

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Архітектурний факультет

Містобудування

(назва випускової кафедри)

ПОЯСНОВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ
БАКАЛАВРА АРХІТЕКТУРИ

на тему:

Фізкультурно-оздоровчий комплекс

у м. Ірпені Київської області

Микита Олена Сергіївна

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

Київ 2024 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Архітектурний факультет

Містобудування

(назва випускової кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри містобудування
д. арх., проф. _____ Н.М. Шебек

„21” червня 2024 року

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

Фізкультурно-оздоровчий комплекс

у м. Ірпені Київської області

(назва)

Виконала Микита Олена Сергіївна
(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

191 – Архітектура та містобудування
(спеціальність)

Архітектура та містобудування
(освітня програма)

Групи АРХ-20-1А

Керівник Третяк М. Е.
(прізвище та ініціали)

Доцент

(вчене звання, науковий ступінь)

Ідентичність підтверджую

Київ 2024 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет: **Архітектурний**
Кафедра **Містобудування**
Освітньо-професійний рівень: **Бакалавр**
Галузь знань: 19 – Архітектура та будівництво
Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Завідувач кафедри містобудування
д. арх., проф. _____ Н.М. Шебек
“ 26 ” лютого 2024 року

**З А В Д А Н Н Я
КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТУ**

Микита Олена Сергіївна

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної випускної роботи

Фізкультурно-оздоровчий комплекс у м. Ірпені Київської області

керівник _____ **Третяк Максим Едуардович, доц.**

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

затверджені наказом вищого навчального закладу від “ 27 ” 04 2024 року
№ 701/2

2. Термін подання студентом роботи _____ 21.06.2024 р.

3. Вихідні дані _____ Завдання на проєктування та топооснова

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

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

5. Перелік матеріалів кваліфікаційної випускної роботи

№ розділу	Найменування розділів кваліфікаційної випускної роботи	Об'єм пояснювальної записки (аркушів А4)	Об'єм креслень (аркушів)
1	Завдання на проектування	6	6 А1
2	Аналіз вітчизняного та світового досвіду	10	
3	Містобудівне обґрунтування	10	
4	Архітектурно-планувальне рішення	4	
5	Дизайн інтер'єру	6	
6	Конструктивне рішення	4	
7	Інженерне обладнання	2	
8	Охорона праці та навколишнього середовища	2	
9	Література	3	
10	Додатки	7	
	Разом:	54	

6. Консультанти розділів кваліфікаційної випускної роботи

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

7. Дата видачі завдання _____ 26.02.2024 року _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту	Термін виконання етапу проекту	Примітка
1	Оцінка клаузури	07.03.2024 р.	
2	Кафедральний перегляд	04.04.2024 р.	
3	Оцінка ескізу	09.05.2024 р.	
4	Кафедральний перегляд	30.05.2024 р.	
5	Завершення роботи над пояснювальною запискою	3.06.2024 р.	
6	Перевірка пояснювальної записки на плагіат	10.06.2024 р.	
7	Рецензування проекту	21.06.2024 р.	
8	Допуск до захисту	21.06.2024 р.	
9	Захист проекту	25.06.2024 р.	

Студент _____
(підпис)**Микита О. С.**
(прізвище та ініціали)Керівник проекту _____
(підпис)**Третяк М. Е.**
(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

1. Завдання на проєктування	6
2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду	13
3. Містобудівне обґрунтування	23
3.1. Історична довідка по території забудови	23
3.2. Містобудівна ситуація	26
3.3. Опис генерального плану	30
3.3.1. Функціональне зонування території	30
3.3.2. Рух пішоходів і транспорту	31
3.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану.....	32
4. Архітектурно-планувальне рішення	33
4.1. Функціональне зонування будівлі	33
4.2. Об'ємно-просторова композиція будівлі	35
4.3. Техніко-економічні показники будівлі.....	36
5. Дизайн інтер'єру.....	37
5.1. Інформація про об'єкт дослідження	37
5.2. Особливості розгортання функціональних процесів	38
5.3. Об'ємно просторові властивості архітектурної форми	39
5.4. Способи узгодження окремих елементів середовища в межах загального композиційного рішення	40
5.5. Характеристика елементів обладнання та благоустрою	40
5.6. Характеристика засобів візуальної комунікації	41
5.7. Колористичне та світлотехнічне рішення	41
5.8. Колористичне та світлотехнічне рішення	41
Висновки	42
6. Конструктивне рішення	43
6.1.Фундаменти	43
6.2. Стіни та перегородки	43
6.3. Перекриття	44
6.4. Покрівля, дах	44

6.5. Підлога	44
6.6. Сходи	45
6.7 Вікна та двері	45
6.8. Декоративні елементи	46
7. Інженерне обладнання	47
7.1. Теплогазопостачання і вентиляція	47
7.2. Водопостачання, водовідведення і опалення	48
8. Охорона праці та навколишнього середовища	49
8.1. Ресурсозбереження і використання альтернативних джерел енергії	49
8.2. Шляхи руху пожежної машини	49
8.3. Евакуація з усіх приміщень будівлі	50
Список використаних джерел	51
Додатки:	54
• Усі креслення проекту	54
• Довідка про перевірку роботи на плагіат	60

1. ЗАВДАННЯ НА ПРОЄКТУВАННЯ

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

Студент _____ Микита Олена Сергіївна
Група _____ АРХ-20-1А
Керівник _____ Третяк Максим Едуардович
Тема дипломної роботи _____ Фізкультурно-оздоровчий комплекс у м. Ірпені
_____ Київської області

1. Вихідні матеріали:
 - 1) ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»
 - 2) ДБН В.2.2-13:2003 «Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди»
 - 3) ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будівлі і споруди»
 - 4) ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд»
 - 5) ДБН В.2.2-25:2009 «Будинки і споруди. Підприємства харчування»
 - 6) ДБН В.2.3-15:2007 «Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів»
2. Ситуаційний план (рис.1.1)
3. Топооснова ділянки (рис.1.2)
4. Склад та площі приміщень функціональних груп:

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м. кв.	Кількість
Вхідна група плавального басейну			
1.	Тамбур	18	1
2.	Зона відпочинку із дитячою зоною	94	1
3.	Рецепція	16	1
4.	Кімната охоронця	15	1
5.	Кімната відпочинку персоналу	25	1
6.	Роздягальня для чоловічого персоналу із душовою та санвузлом	21	1
7.	Роздягальня для жіночого персоналу із душовою та санвузлом	21	1
8.	Приміщення для прибирального інвентарю	6	1
9.	Буфет	31	1
10.	Комора буфету	12	1
11.	Чоловічий санвузол для відвідувачів	16	1
12.	Жіночий санвузол для відвідувачів	18	1

13.	Санвузол для маломобільних відвідувачів		
14.	Коридори	79	1
15.	Ліфтовий хол		
16.	Парадні сходи		
17.	Евакуаційні сходи із тамбуром	24	1
	Всього	396	
Група плавального басейну			
18.	Приміщення басейну	272	1
19.	Інвентарні	4	3
20.	Жіноча роздягальня	63	1
21.	Чоловіча роздягальня	56	1
22.	Жіночий санвузол при роздягальні	7	1
23.	Чоловічий санвузол при роздягальні	7	1
24.	Жіночі душові при роздягальні	9	1
25.	Чоловічі душові при роздягальні	8	1
26.	Санвузол та духова для маломобільних відвідувачів при чоловічій роздягальні	7	1
27.	Санвузол та духова для маломобільних відвідувачів при жіночій роздягальні	7	1
28.	Приміщення інструкторів	12	1
29.	Санвузол для інструкторів	4	1
30.	Роздягальня для інструкторів	4	1
31.	Евакуаційні сходи	20	1
32.	Ліфтовий хол	105	1
33.	Зона відпочинку для людей, що займаються в басейні		
34.	Коридори		
35.	Парадні сходи		
36.	Універсальне приміщення	17	1
37.	Технічне приміщення	120	1
38.	Складське приміщення	61	1
	Всього	791	
Укриття			
39.	Приміщення для укриття	219	1
40.	Спільний санвузол	10	1
41.	Пункт управління	20	1
42.	Приміщення дизельної електростанції	10	1
43.	Приміщення для ПММ і електрощитова	10	1
44.	Роздягальня	20	1
45.	Приміщення для зберігання продовольства	5	1
46.	Аварійний вихід на вулицю	19	2
	Всього	313	
Вестибюльна група фізкультурно-оздоровчого блоку			

47.	Тамбур	6	1
48.	Тамбур	8	1
49.	Вестибюль	252	1
50.	Гардероб верхнього одягу	40	1
51.	Рецепція та інформаційна довідка	18	1
52.	Кімната коменданта	15	1
53.	Кімната охоронця	10	1
54.	Магазин спортивного спорядження	43	1
55.	Кімната для прибирального інвентарю	16	1
56.	Зона відпочинку людей, що займаються	246	1
57.	Парадні сходи		
58.	Ліфтовий хол		
59.	Коридори		
60.	Евакуаційні сходи із тамбуром	28	1
	Всього	682	
Група фізкультурно-оздоровчих приміщень 1 поверху			
61.	Універсальний зал для спортивних ігор	700	1
62.	Глядацька зона	90	1
63.	Інвентарна	7	1
64.	Інвентарна	19	1
65.	Універсальний зал для групових занять	176	1
66.	Тренажерний зал	96	1
67.	Жіноча роздягальня	30	1
68.	Чоловіча роздягальня	27	1
69.	Жіночий санвузол при роздягальні	13	1
70.	Чоловічий санвузол при роздягальні	12	1
71.	Жіночі душові при роздягальні	11	1
72.	Чоловічі душові при роздягальні	13	1
73.	Чоловіча роздягальня інструкторів	19	1
74.	Жіноча роздягальня інструкторів	17	1
75.	Санвузол із душовою при чоловічій роздягальні інструкторів	6	1
76.	Санвузол із душовою при жіночій роздягальні інструкторів	5	1
77.	Кімната інструкторів	22	1
78.	Медичний кабінет	18	1
	Всього	1281	
Група приміщень СПА			
79.	Рецепція з місцями очікування	28	1
80.	Кімната персоналу	16	1
81.	Жіночі роздягальні із санвузлами і душовими	22	1
82.	Чоловічі роздягальні із санвузлами і душовими	22	1

83.	Коридор		
84.	Приміщення для прибирального інвентарю	4	1
85.	Фінська сауна	8	1
86.	Турецька лазня хамам	19	1
87.	Інфрачервона лазня	4	2
88.	Зал релаксації	54	1
89.	Масажний кабінет	46	1
	Всього	223	
Приміщення адміністративно-управлінського апарату			
90.	Приймальня із робочим місцем секретаря	19	1
91.	Кабінет директора	13	1
92.	Кабінет завідуючого директора	13	1
	Всього	45	
Група фізкультурно-оздоровчих приміщень 2 поверху			
93.	Універсальна студія	98	1
94.	Універсальна студія	80	1
95.	Бігова доріжка	310	1
96.	Спільний санвузол	6	1
97.	Інвентарна при універсальній студії	11	1
98.	Парадні сходи	164	1
99.	Ліфтовий хол		
100.	Зона відпочинку		
101.	Евакуаційні сходи	29	1
	Всього	698	
Група приміщень кафе			
102.	Тамбур	7	1
103.	Зал для відвідувачів	115	1
104.	Приміщення кухні	28	1
105.	Зона прийому замовлень	13	1
106.	Склад сухих продуктів	7	1
107.	Холодильна кімната	6	1
108.	Завантажувальна	7	1
109.	Роздягальня для персоналу	8	1
110.	Санвузол із душовою при роздягальні для персоналу	6	1
111.	Санвузол для відвідувачів	4	1
112.	Вхідна група	69	1
113.	Парадні сходи		
114.	Коридори		
115.	Ліфтовий хол		
116.	Евакуаційні сходи	19	1
	Всього	289	
Група приміщень паркінгу			

117.	Приміщення паркінгу	1190	1
118.	Кімната охорони	19	1
119.	Санвузол при кімнаті охорони	3	1
120.	Тамбур	20	2
121.	Складське приміщення	8	1
	Всього	1240	
	Загальна площа приміщень	5958	

5. Склад проектних матеріалів:

- Креслення та масштаби їх розробки:
 - ситуаційний план М 1:2000;
 - генеральний план М 1:500;
 - плани поверхів М 1:200;
 - фасади М 1:200;
 - повздовжній та поперечний розрізи М 1:100, М 1:200;
 - перспективне зображення будівлі;
 - конструктивний розріз по зовнішній стіні М 1:25;
 - інтер'єр одного приміщення:
 - розгортки стін М 1:50;
 - план підлоги з розстановкою обладнання М 1:50;
 - план стелі з розстановкою світильників М 1:50;
 - перспектива;
- Презентація дипломного проекту;
- Відео-презентація (фільм-обліт ділянки з будівлею);
- Пояснювальна записка.

Студент _____
(підпис)

Микита О. С.
(прізвище та ініціали)

Керівник проекту _____
(підпис)

Третяк М. Е.
(прізвище та ініціали)

2. АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО ТА СВІТОВОГО ДОСВІДУ

Спортивні споруди відіграють важливу роль у вихованні нових поколінь і спонукають до здорового способу життя громади. Але на сьогодні в Україні не на достатньому рівні впроваджуються такі фізкультурно-оздоровчі заклади. Хоча в сучасному світі створення таких комплексів, націлених на розвиток громади, є досить актуальним питанням, адже проаналізований закордонний досвід яскраво показує, що поєднання оздоровчої функцій та дозвілля в спортивних комплексах позитивно впливають на умови здорового рівня життя різних груп населення. Тим більше відповідно до постанови Кабінету Міністрів України №1089 від 04.10.2020 р. «Стратегії розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року» одним з пріоритетів державної політики є вирішення проблеми відсутності привабливої і доступної інфраструктури для регулярних занять населення фізичною активністю і спортом [24].

І хоча ми можемо зараз спостерігати певний розвиток в будівництві нових «ексклюзивних» спортивних споруд у вигляді фітнес-центрів - це все одно не вирішує проблему масового заохочення суспільства до занять фізкультури та спорту. Є потреба організовувати комфортне середовище для вільного та безпечного користування громадою, і, насамперед, маломобільними групами населення. Створення такого комплексу має значний вплив на просторовий розвиток міста, а саме на розвиток інфраструктури, будівництва доріг, проїздів, транспортних розв'язок, облаштування рекреаційних зон, озеленення. Фізкультурно-оздоровчі комплекси стають центрами тяжіння молоді, об'єднують різні вікові групи населення та організовують сімейне дозвілля. Впровадження в них різних типів басейнів, гімнастичних залів, студій йоги, фітнес-студій та інших альтернативних дозвіллево-оздоровчих активностей в поєднанні з оздоровчими процедурами будуть сприяти збільшенню потоку людей, які будуть дійсно зацікавлені даною сферою обслуговування.

**Факультет фізичної культури Кампус Університету Оломоуц
(Faculty of Physical Culture University Olomouc Campus)**

Місцезнаходження: Оломоуц, Чеська Республіка

Архітектори: Architects Atelier-r

Рік створення проекту: 2018 рік

Статус: введений в експлуатацію

Площа: 3875 м²

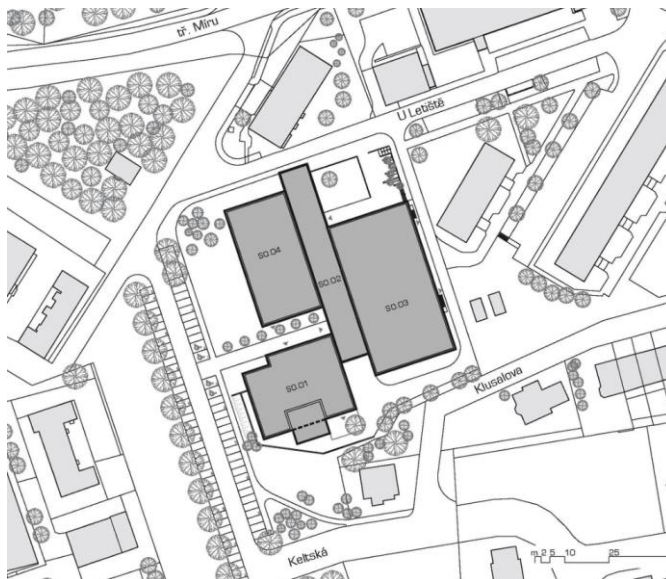


Рис. 2.1 Ситуаційний план [18].

Основним призначення споруди – наукові дослідження, спортивних процесів, знання про які, використовуються у галузі спорту та медицини, разом із відповідними фізкультурно-навчальними процесами. Сполучним елементом спортивних просторів є центральний вестибюль із влаштованими буфетними зонами, стійкою реєстрації та зоною відпочинку. Серед спортивних просторів наявні: басейн, просторий спортивний зал, гімнастичний зал, скеледромом (відкритий і закритий). Кожна спортивна зона має вхідну зону, утворену кількома роздягальнями. Є також приміщення для інших цілей: випробувальні лабораторії, дослідницькі кімнати, необхідні санітарно-технічні, адміністративні та експлуатаційні приміщення.

Просторову композицію споруди формують чотири простих блоки, що відрізняються один від одного за експлуатаційним призначенням і масивами. Різниця між ними на фасаді споруди підкреслюється облицювальними

матеріалами. Фасад випробувальної зали виконаний із необробленого бетону з опорами для скелелазіння, випробувальний басейн покритий дерев'яними рейками, а вестибюльна частина сформована скляними вітражними системами.



Рис. 2.2 Факультет фізичної культури Кампус Університету Оломоуц [18].

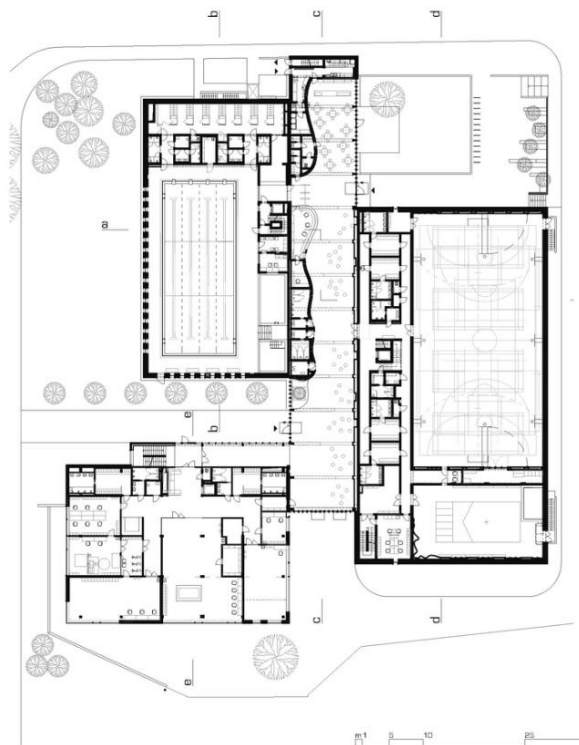


Рис. 2.3. План першого поверху [18].

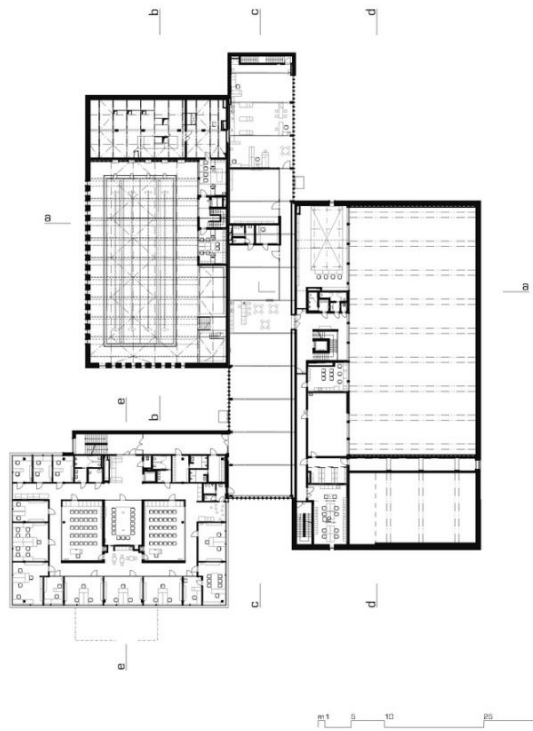


Рис. 2.4. План другого поверху [18].

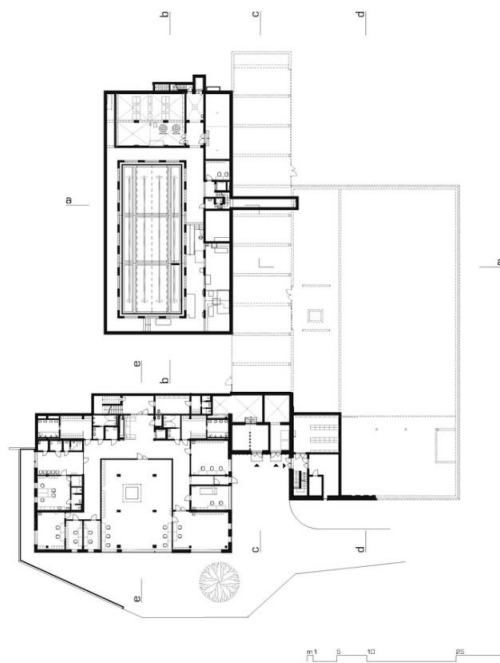


Рис. 2.5. План нижнього поверху [18].

Оздоровчий центр «Вест-Лафайет» (West Lafayette Wellness Center)

Місцерозташування: Вест-Лафайет, штат Індіана, США

Архітектори: архітектурне бюро Perkins & Will

Рік створення проекту: 2021 рік

Статус: введений в експлуатацію

Площа: 6503 м²

Основою концепції та кожного етапу планування центру стала ідея що полягає в створенні закладу, який обслуговує всіх, незалежно від віку та можливостей. Таким чином, об'єкт, що вітає кожного члена спільноти, є центральним принципом дизайну інклюзивності.

Проект оздоровчого центру передбачає розширення в майбутньому, включаючи, амбулаторні приміщення реабілітаційно-лікуваного призначення для місцевих медичних партнерів. Комплекс включає в себе зал для громадських зустрічей і багатоцільові кімнати, фітнес-центр і групові фітнес-студії, багатофункціональний тренажерний зал із закритою пішохідною/біговою доріжкою та критий гібридний басейн. Були впроваджені принципи універсального дизайну, такі як чітке орієнтування та організація зони догляду за дітьми.

Басейн оснащений входом і пандусом нульової глибини з розділенням зон на: плавальні тренування, оздоровче плавання, зона ігор, зона навчання плаванню.

Центральний вестибюль-атріум формує ядро будівлі та є засобом комунікації просторів та відвідувачів. З терас другого поверху відкривається вид на Камберлендський парк і доступ до зон для занять спортом і відпочинку.



Рис. 2.9. Оздоровчий центр «Вест-Лафайет» [19].

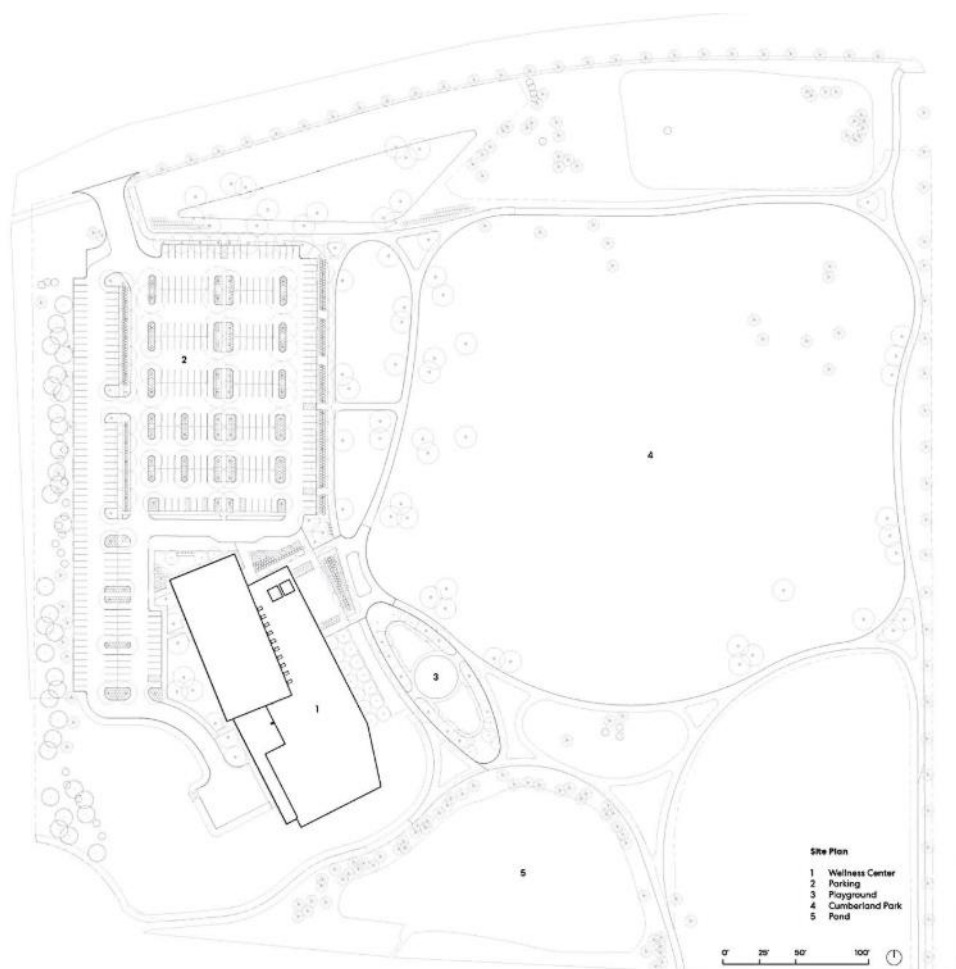


Рис. 2.7. Генеральный план [19].

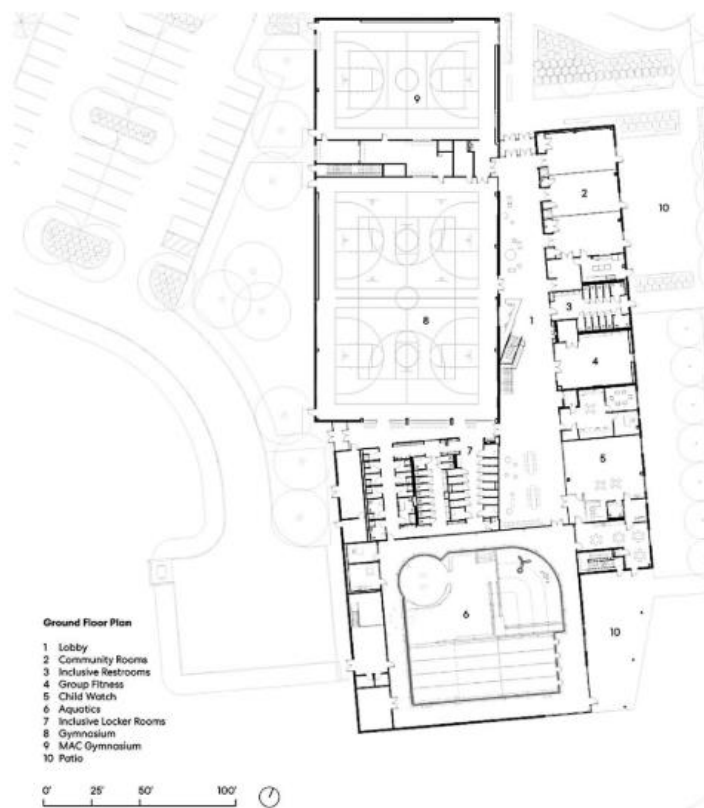


Рис. 2.8. План першого поверху [19.]

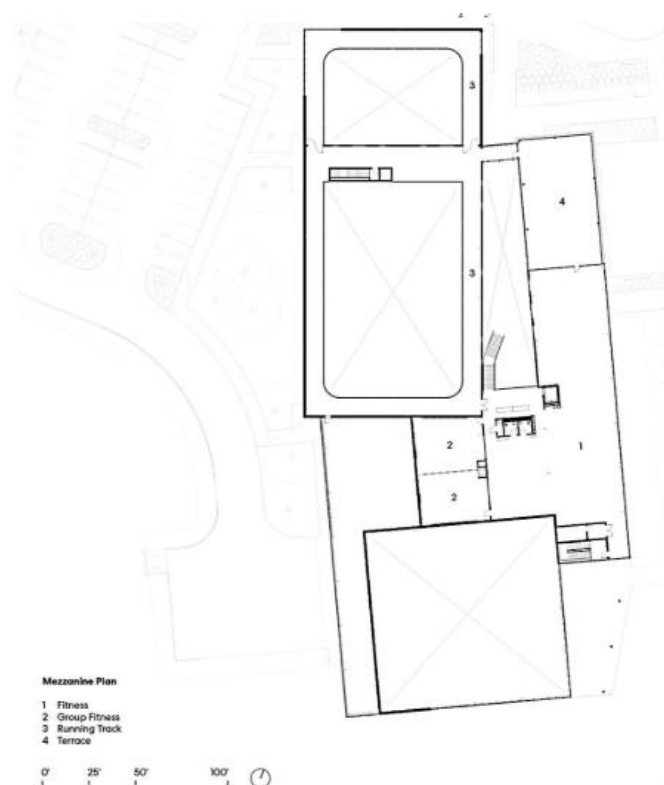


Рис. 2.9. План другого поверху [19.]

Підхам Хол Університету Південної Австралії (University of South Australia's Pridham Hall)

Місцерозташування: Аделаїда, Австралія

Архітектори: JPE Design Studio , Jam Factory , Snøhetta

Рік створення проекту: 2019 рік

Статус: введений в експлуатацію

Площа: 5401 м²

Споруда підкреслює важливість громадських просторів, які створюють певний діалог між студентською спільнотою та навчальними закладами. Спортивний центр на території кампусу університету, сприяє зміцненню фізичного здоров'я студентів, і водночас забезпечує місце для проведення випускних вечорів, заходів та спілкування студентів на території кампусу.

Основними просторами будівлі є спортивний зал, басейн, приміщення іншого спортивного призначення, а також інтегровані зелені зони, що відповідає амбіціям університету створити гостинне місце для студентів і відвідувачів. Забезпечуючи публічний доступ як до внутрішніх, так і до

зовнішніх просторів, будівля своїм привітним фасадом прагне створити відчуття участі у громадському просторі.

На північно-східній і західній сторонах будівлі дах простягається до рівня вулиці, створюючи дві терасові зелені зони відпочинку, які служать великими відкритими громадськими зонами для відпочинку.

Площа залу становить 1600 м², включає стіну для скелелазіння. Крім того, будівлю також можна перетворити зі спортивного центру на місткий простір.

На цокольному поверсі розташований тренажерний зал, танцювальна студія та унікальний 25-метровий басейн. Вертикальний зв'язок між цими просторами та першим поверхом створюється за допомогою скляних вітражних конструкцій між вуличним простором та вестибюлем, збільшуючи кількість денного світла.

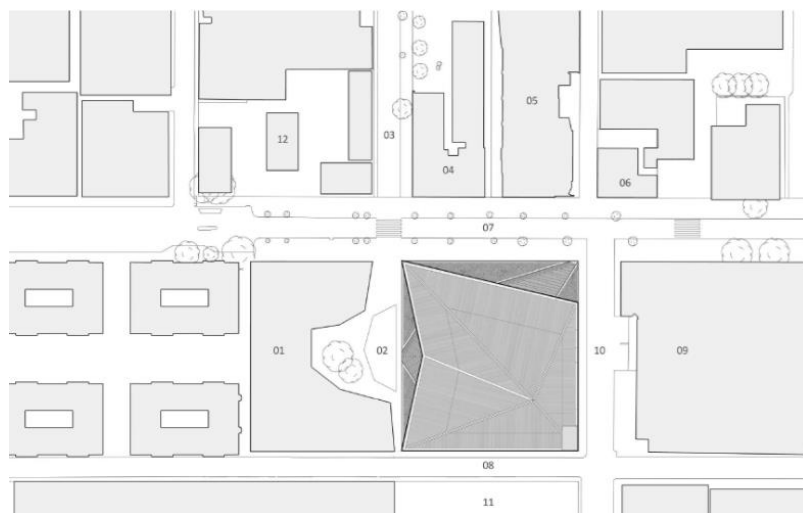


Рис. 2.10. Ситуаційний план [20].

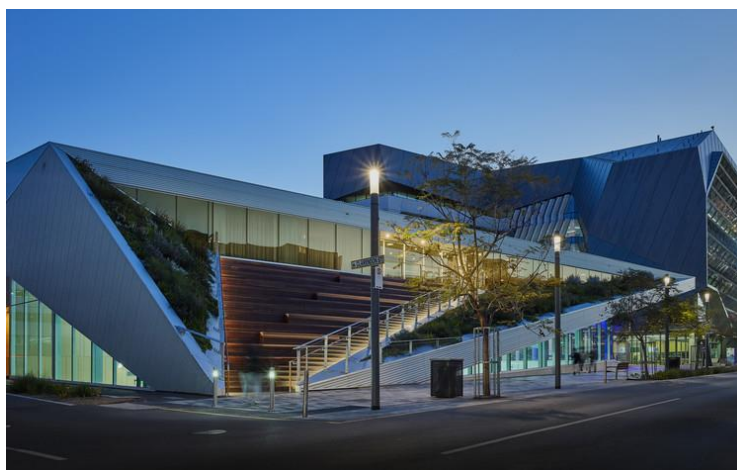


Рис. 2.11. Прідхам Хол Університету Південної Австралії [20].

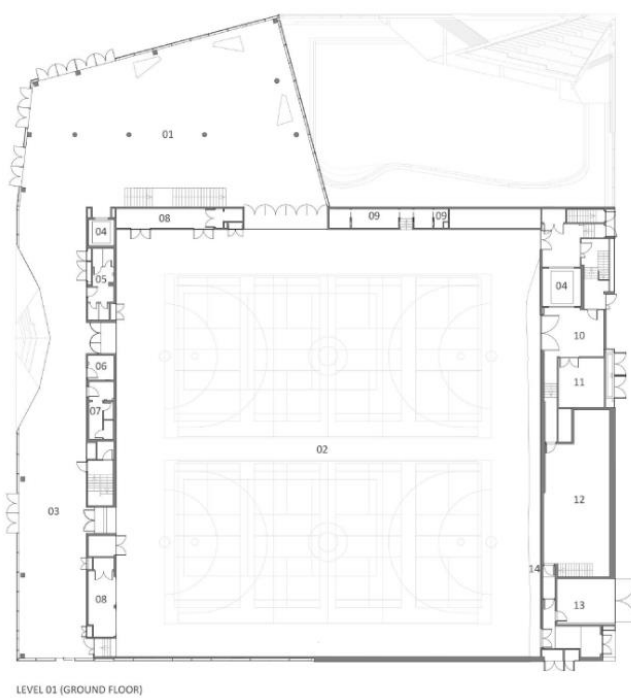


Рис. 2.12. План первого поверху [20].

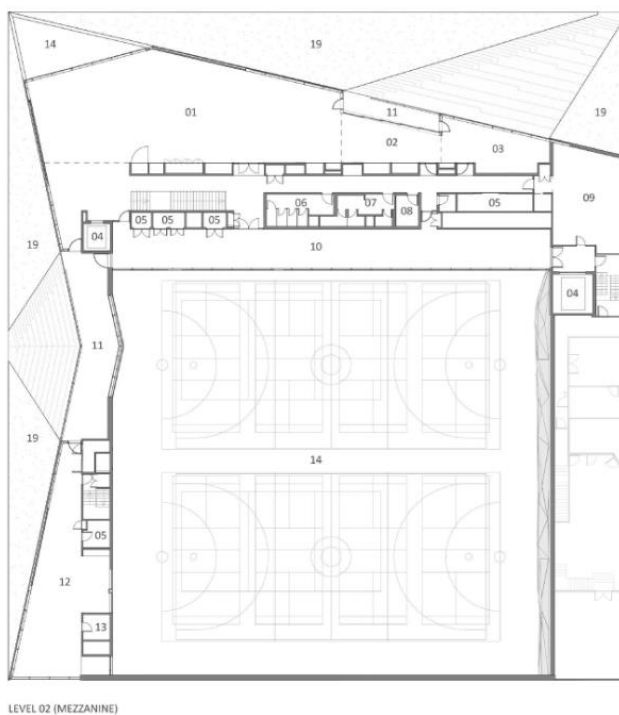


Рис. 2.13. План второго поверху [20].

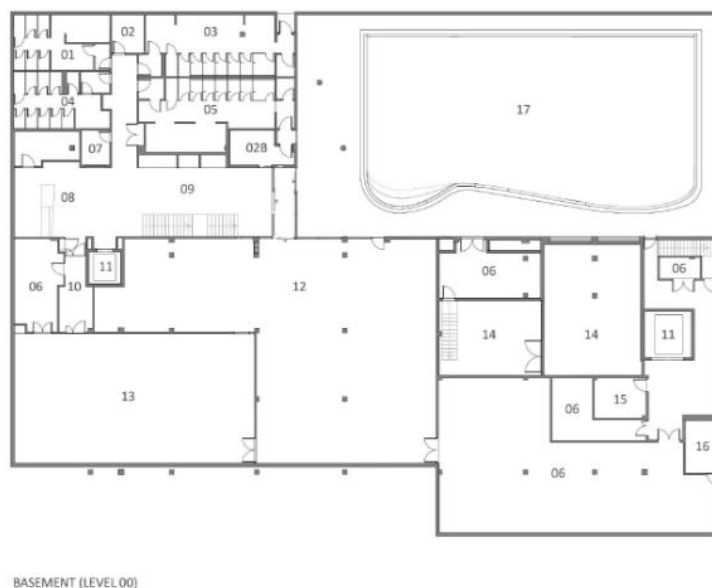


Рис. 2.14. План підземного поверху [20].

Висновки про сучасні тенденції проектування цього різновиду об'єктів

Проекти споруд для фізкультурних занять та відпочинку останнім часом демонструють принципово новий погляд на їхній образ порівняно з традиційними спортивними корпусами. Це яскраво видно в закордонному досвіді. Відповідальне ставлення до здоров'я громадян є одним з напрямків як державної політики розвинутих країн світу, так і керівництва окремих підприємств та установ. Для організації активного відпочинку будують різноманітні фізкультурно-оздоровчі заклади, де створено умови для занять фізкультурою та спортом як самостійно, так і під керівництвом фахових інструкторів з метою підтримання фізичних кондицій організму. Провідною ідеєю таких комплексів стає створення відкритих для громади просторів з метою залучення її до фізично-оздоровчих заходів. В планувальній структурі часто фігурують приміщення басейнів, спортивних залів, тренажерних та простору бігових доріжок. Масштабні об'єми спортивних блоків різного призначення насаджуються на єдиний простір-вестибюль, що виконує роль комунікації не лише між групами приміщень, але й відвідувачами.

3. МІСТОБУДІВНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ

3.1. Історична довідка по території забудови

Ділянка фізкультурно-оздоровчого комплексу розташована на околицях міста Ірпінь, на березі місцевої водойми – озера Земснаряд. Місто відоме своїм м'яким помірно-континентальним кліматом та мальовничими ландшафтами. Третю частину території займають великі масиви хвойно-листяних лісів, а рівнинний рельєф розрізає русло річки Ірпінь, від якої, за свідченнями архівних документів, місто і отримало свою назву.

Місто Ірпінь знаходиться в передмісті Києва та має статус міста обласного значення, розташоване за 8 км на північний захід від столиці, та на відстані 13 км залізничними шляхами. Є центром Ірпінської міської громади, до її складу входять селища міського типу Гостомель, Коцюбинське та Ворзель.

Має розвинену мережу транспортних зв'язків магістрального та регіонального значення із великими містами регіону та Києвом. Основний транспортний зв'язок Ірпеня зі столицею забезпечується регіональною магістраллю державного значення Р-30, а також М-07 Київ-Ковель-Ягодин – міжнародною автомобільною дорогою державного значення, що має спільний шлях із трасою міжнародної європейської магістралі Е-373 [9]. Через місто проходять залізничні колії Південно-Західної залізниці – магістральна лінія Київ-Коростень, яка має історичне значення для цього міста.

У квітні 1899 року Комітетом міністрів і департамент державної економії Державної ради Росії було затверджено рішення про будівництво державним коштом Києво-Ковельської залізничної лінії. Новозбудована залізнична лінія мала стратегічне значення та мала на меті сприяти прискоренню економічного розвитку краю [10].

Вже у лютому 1900 року, було названо майбутні залізничні станції та роз'їзди: станція Ірпінь, роз'їзд Біличі та Мироцький роз'їзд. Згодом, у вересні 1900 року до списку існуючих станцій була додана і станція Буча. Спочатку Ірпінь мав статус роз'їзду, а з 1910 року – станції. Сам рух поїздів із перевезенням вантажів і пасажирів розпочався 10 березня 1902 року [10].

Першими постійними мешканцями новостворених селищ стали працівники залізниці – службовці і робітники, які не мали фінансової змоги проживати у Києві. В Південно-Західному залізничному управлінні проводився запис охочих придбати в регіоні земельну ділянку, для утворення поселень на них [10].

Селище Ірпінь формувалося шляхом вирубки у лісі просік, а забудова не мала чіткого архітектурного плану (рис. 3.1). Так утворювалися вулиці, які мали назви: перша лінія, друга лінія та ін. [13].



Рис. 3.1. Фрагмент мапи Київської області 1932 року [12].

Станом на 1910 рік, у такий спосіб чисельність населення Ірпеня вже становила 3000 осіб. Порівнюючи із сучасними реаліями, до прикладу, кількість населення міста у 2022 році вже становила 65167 осіб [11].

Відкриття зручних шляхів сполучення із столицею дало поштовх до розбудови дачних поселень представниками творчої інтелігенції та заможного класу киян, яких приваблювала цілюще повітря мальовничої місцевості та соснових лісів.

У 1956 році селищу Ірпінь надається статус міста районного підпорядкування у складі Києво-Святошинського району [12].

А вже від 30 грудня 1962 року, указом Президії Верховної Ради Української РСР йому надається статус міста обласного підпорядкування, до

складу якого були включені селища міського типу Гостомель, Ворзель, Буча та Коцюбинське. У такий спосіб, формування сучасної території Ірпінського регіону завершується вже в середині 60-х років.

В подальшому місто динамічно розвивалося: були розбудовані та заселені сельбищні території, зведені багатоповерхівки, побудовано поліклініки, школи, введено в експлуатацію готель «Ірпінь», було облаштовано декілька парків та проведені інші заходи, що спрямовані на розвиток та поліпшення благоустрою міста (рис. 3.2).

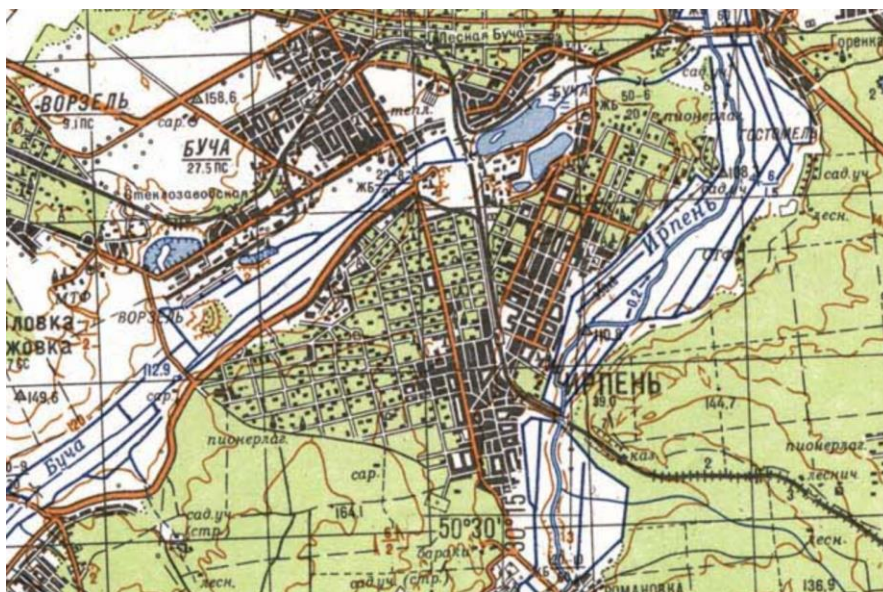


Рис. 3.2. Генерального Штабу СРСР, створена за матеріалами зйомки 1932, 1933, 1950-1955 років та оновленою у 1991 році [14].

24 лютого 2022 року відбулось повномасштабне вторгнення збройних сил російської армії в Україну, і на території Київщини, Ірпінська громада зазнала найбільших руйнувань та людських жертв.

Внаслідок російської агресії на території Ірпінської територіальної громади загинуло 300 цивільних мешканців, а кількість пошкоджених будівель склало – 3247, 2613 з яких – приватні, 634 – багатоквартирні, 10 культурних об'єктів, 47 адміністративних будівель та 16 закладів освіти [12].

Місто Ірпінь вдалося повністю звільнити від російських окупантів 28 березня 2022 року. «В цей день громада виграла битву за Ірпінь і розпочала нову боротьбу за відбудову» [12].

Наразі Ірпінська громада має чіткий план та напрямок розбудови у вигляді розробленої програми розвитку, яка має назву: «Програма соціально-економічного та культурного розвитку Ірпінської міської територіальної громади на 2024 рік та основні напрями розвитку на 2025-2026 роки» [15]. Стратегічний сценарій програми має три напрямки: відбудова зруйнованих соціальних об'єктів та житла, виправлення планувальних та зонувальних недоліків міста, створення умов для розвитку рекреації.

В тому числі в документі в розділі 2.2.4 «Фізична культура і спорт» зазначено про мету міської громади створити умови для розвитку фізичної культури і спорту серед місцевих жителів, із залучення осіб з обмеженими фізичними можливостями до фізкультурних занять, в тому числі шляхом будівництва нових спортивних споруд та майданчиків для розвитку різних видів спорту [15].

3.2. Містобудівна ситуація

Площа ділянки: 1,5180 га.

Тип власності: приватна власність.

Конфігурація: складна трапецієвидна форма.

Рельєф: рівнинний, без значних перепад висот, відмітки горизонталей + 112 м та + 113 м над рівнем моря.

Забудова: зруйнований гаражний кооператив, внаслідок російського повномасштабного вторгнення в Україну, підлягає знесенню (рис. 3.2.1)



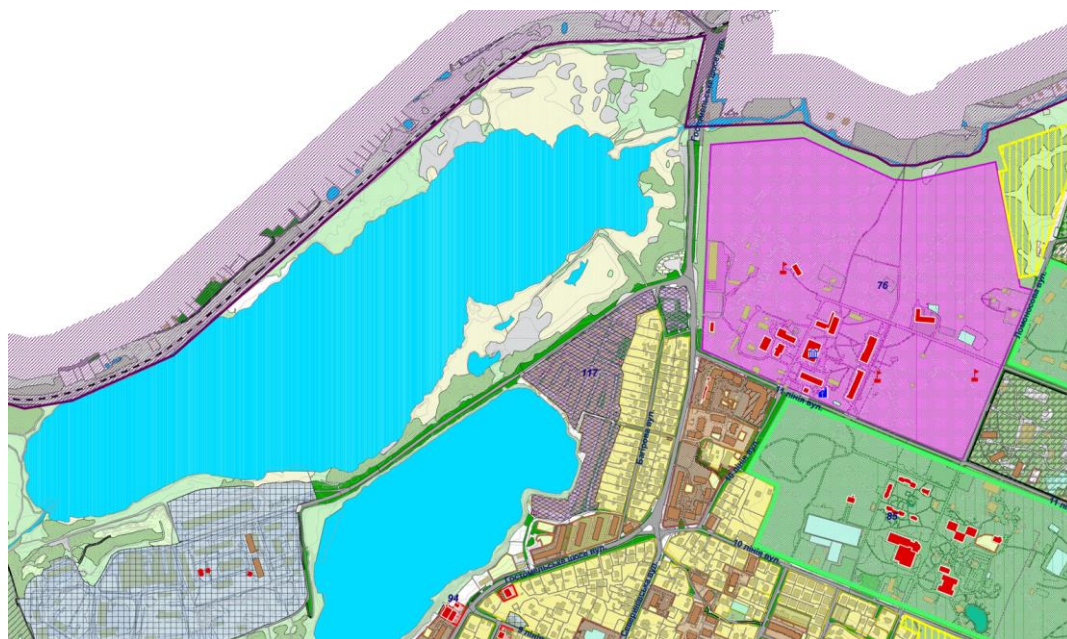
Рис. 3.2.1 Фотофіксація, квітень 2023 року.

Ділянка фізкультурно-оздоровчого комплексу розташована в м. Ірпінь, на його околицях, на березі штучного озера Земснаряд, яке утворене з метою забезпечення водопостачання міста та урегулювання рівня ґрунтових вод. Водойма має важливе значення та виступає як рекреаційне об'єкт, що створює привабливий ландшафтний елемент та надає можливості для влаштування рекреаційних зон і відпочинку місцевих жителів. Зі східної та північно-східної сторони ділянки розташована садибна забудова. На відстані 400 м від ділянки знаходиться зупинка громадського транспорту.

Згідно «Генерального плану Ірпеня від 2018 року. План існуючого використання територій» (рис.3.2.2) на території функціонував гаражний кооператив приватної власності, але під час військових дій, був значною мірою зруйнований, тому міською владою було прийнято рішення демонтувати гаражі кооперативу.

Вже на «Оновленому генеральному плану Ірпеня від 2018 року» зазначено зміни щодо використання деяких земельних ділянок. Таким чином було прийнято на прилеглих територіях до проєктованої ділянки організувати рекреаційні зони з зеленими насадженнями загального користування та проєктування закладів відповідного призначення, а саме: спортивного і фізкультурно-оздоровчого, установи санітарно-курортного лікування та відпочинку.

На «Плані зонування території м. Ірпінь Київської області» від 2013 року територія водойм та їх прилеглих територій визначені як рекреаційні зони активного відпочинку Р-2 (рис.3.2.3). Згідно пояснювальної записки до плану зонування, ці території призначені для організації повсякденного відпочинку населення. До переважних видів використання входять обладнані місця відпочинку, спортивні центри з плавальними басейнами, зони зелених насаджень загального користування; до супутніх видів використання – підприємства громадського харчування.



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

ТЕРИТОРІЇ

	БАГАТОПОВЕРХОВОЇ ЖИТЛОВОЇ ЗАБУДОВИ
	МАЛО- ТА СЕРЕДНЬОПОВЕРХОВОЇ ЖИТЛОВОЇ ЗАБУДОВИ
	САДИБНОЇ ТА КОТЕДЖНОЇ ЖИТЛОВОЇ ЗАБУДОВИ
	УСТАНОВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
	ВИЩИХ ТА СЕРЕДНЬО-СПЕЦІАЛЬНИХ УЧБОВИХ ЗАКЛАДІВ
	ІНШИХ ОБ'ЄКТІВ ГРОМАДСЬКОЇ ЗАБУДОВИ
	ОЗДОРОВЧИХ ЗАКЛАДІВ
	РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗАКЛАДІВ
	СПОРТИВНИХ ЗАКЛАДІВ
	ДИТЯЧИХ МАЙДАНЧИКІВ
	ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ (парки, сквери)
	ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ (вулиць, доріг, площ)
	ЛІСОВИХ НАСАДЖЕНЬ
	ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ
	КОМУНАЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ
	ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ
	ІНЖЕНЕРНИХ СПОРУД
	МАГІСТРАЛЬНОЇ ЗАЛІЗНИЦІ

Рис. 3.2.2 Фрагмент генерального плану Ірпеня від 2018 року. План існуючого використання територій [16].



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

ЮНІФІКОВАНІЙ СТАН	ЕТАП 15-20 р.р.	ЕТАП 30-40 р.р.	ТЕРИТОРІЇ
			ГРОМАДСЬКИХ ЦЕНТРІВ
			УСТАНОВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
			ІНШИХ ОБ'ЄКТІВ ГРОМАДСЬКОЇ ЗАБУДОВИ
			СПОРТИВНИХ ЗАКЛАДІВ
			ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ
			РЕКРЕАЦІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ
			БАГАТОКВАРТИРНОЇ ЖИТЛОВОЇ ЗАБУДОВИ
			САДИБНОЇ ТА КОТЕДЖНОЇ ЖИТЛОВОЇ ЗАБУДОВИ
			КОМУНАЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ
			ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ: ПАРКИ, СКВЕРИ

ЕКСПЛІКАЦІЯ

УСТАНОВИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я, СОЦІАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, СПОРТИВНІ І ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧІ УСТАНОВИ

94. ВОДНО-СПОРТИВНИЙ КОМПЛЕКС

УСТАНОВИ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛІКУВАННЯ ТА ВІДПОЧИНКУ

107. ПАРК ВОДНИХ АТРАКЦІОНІВ

УСТАНОВИ КУЛЬТУРИ ТА МИСТЕЦТВА, КУЛЬТОВІ СПОРУДИ

53. ГОТЕЛЬНО-РОЗВАЖАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС

ПРОМИСЛОВІ ПІДПРИЄМСТВА, ОБ'ЄКТИ ІНЖЕНЕРНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА УСТАНОВИ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

149. ГАРАЖНІ КООПЕРАТИВИ

Рис. 3.2.3 Фрагмент оновленого генерального плану Ірпеня від 2018 року [16].

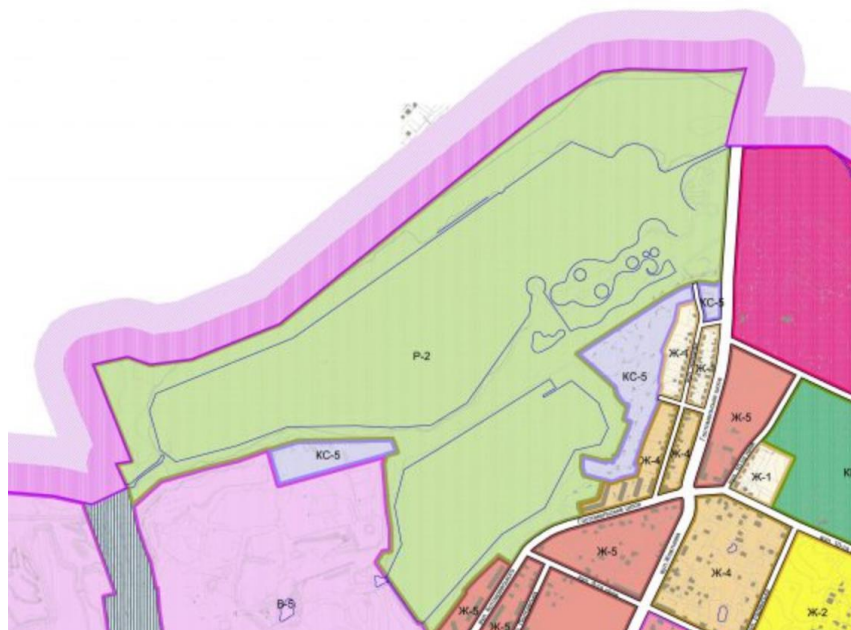


Рис. 3.2.4 Фрагмент генерального плану міста Ірпін з зображенням навколишнього середовища обраної ділянки [16].

3.3. Опис генерального плану

3.3.1. Функціональне зонування території

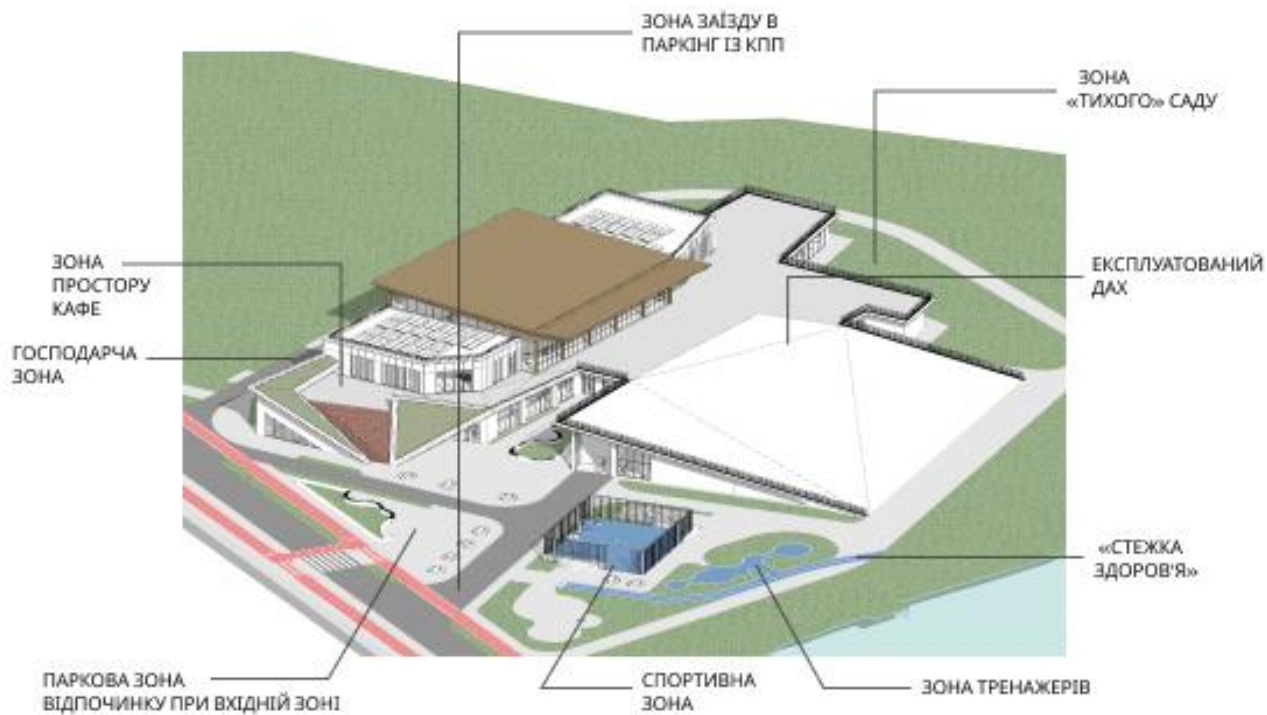


Рис.3.3.1. Функціональне зонування ділянки

При проектуванні простору території ділянки, були раховані межі червоних ліній проїжджої вулиці, та мінімально допустимі відстані до прилеглих будівель та норми благоустрою територій.

Територія включає в себе такі функціональні зони:

- зона будівлі фізкультурно-оздоровчого комплексу, який має такі функціональні блоки: блок плавального басейну, блок кафе, фізкультурно-оздоровчий блок та блок СПА та релаксації;
- зона заїзду на територію із можливим під'їздом до споруди;
- зона заїзду в паркінг із КПП;
- зона головного входу;
- господарча зона із розворотним майданчиком та сміттєвими баками;
- паркова зона відпочинку при вхідній зоні;
- зона простору кафе на експлуатованому даху;
- спортивна зона з баскетбольним майданчиком та іншими майданчиками для рухливих ігор;
- зона «стежки здоров'я»
- озеленена зона експлуатованого даху-схилу із плавним підйомом рельєфу та влаштованими пандусами;
- зона «тихого» саду в релаксаційній зоні.

3.3.2.Рух пішоходів та транспорту

Всього на ділянці є один в'їзд на територію комплексу, Дорога до паркінг і господарського (розворотного) майданчику має асфальтоване покриття. Усі пішохідні доріжки мають тротуарне покриття.

Навколо будівлі облаштований під'їзд пожежного транспорту та технічного транспорту.

В паркінгу передбачено 27 машино-місць для відвідувачів і робітників, 3 з яких, машино-місця для людей з обмеженими можливостями.

Територія без суттєвих ухилів, тому всі пішохідні доріжки підходять для людей з фізичними вадами здоров'я, за потреби влаштовані пандуси.

3.3.3. Техніко-економічні показники

<i>Назва</i>	<i>Площа, м²</i>	<i>Відсоток, %</i>
Ділянка	15180	100
Забудова	5763	37,96
Озеленення	8340	54,94
Мощення	4350	28,66
Автомобільна дорога	770	5,07

4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ

4.1. Функціональне зонування будівлі

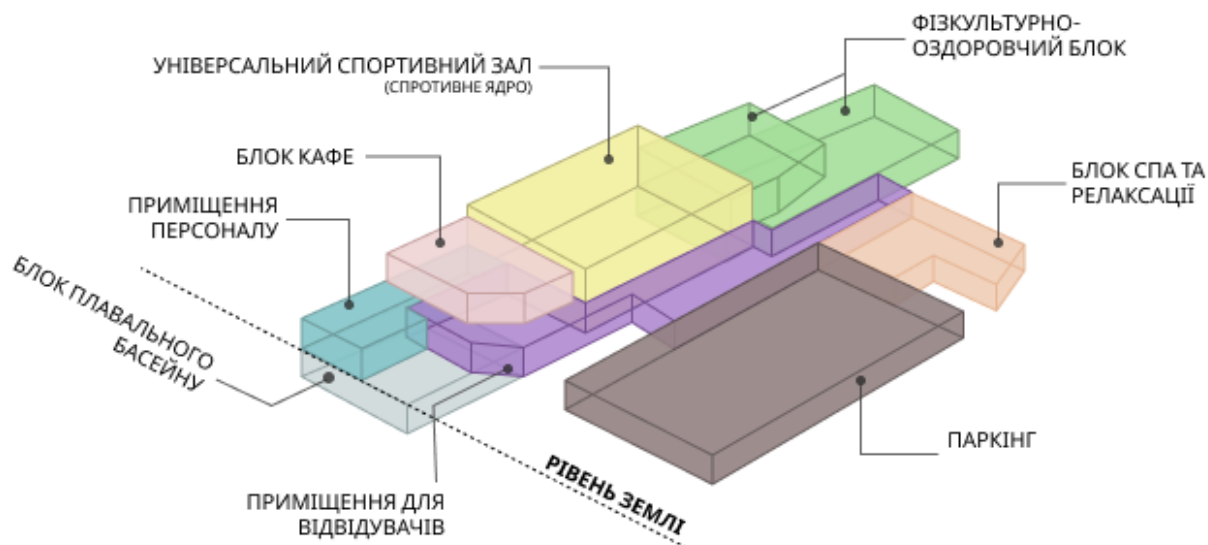


Рис.4.1.1. Схема функціонального зонування будівлі

У фізкультурно-оздоровчому комплексі передбачається влаштування наступних функціональних зон:

Зона вхідної групи в басейн для оздоровчого плавання: зона розташована на першому поверсі, включає в себе простір вхідної групи з рецепцією та суміжними приміщеннями для персоналу (душовими, окремими від відвідувачів санвузлами з душовими, роздягальнями, кімнатою відпочинку), буфетом, санвузлами для відвідувачів, місцями очікування та дитячою зоною, яка знаходиться над приміщенням плавального басейну та огорожена світлопрозорою перегородкою, що в свою чергу дає можливість спостерігати за водними заняттями. Простір виступає транзитною зоною та сполучає плавальний басейн на нижньому поверсі, кафе на другому і має зв'язок з основним об'ємом споруди через спільний вестибюль.

Зона басейну для оздоровчого плавання: розташована на підземному рівні, включає в себе приміщення басейну для оздоровчого плавання, роздягальні для людей, що займаються, приміщення інструкторів із окремою роздягальнею з душем і санітарним вузлом. Зона сполучається із вхідною

зоною ліфтом, парадними сходами та евакуаційними сходами, поблизу парадних сходів влаштована невелика зона відпочинку.

Зона кафе: розташована на другому поверсі та має два входи – через вхідну групу басейну та через фігурні сходи, що ведуть на експлуатований дах з рівня землі. До складу зони входить приміщення залу для відвідувачів з доступом до інклюзивного санітарного вузла, виробничий блок сформований приміщенням кухні, складом сухих продуктів та холодильних камер, наявна роздягальня для персоналу з окремим санвузлом та влаштованою душовою.

Фізкультурно-оздоровча зона: ця зона має власну вхідну групу до складу якої входить зона рецепції з охороною, гардероб та магазин спортивного спорядження, саму фізкультурно-оздоровчу зону на першому поверсі формує універсальний зал для спортивних ігор із глядацькою зоною та доступністю до санвузлів для відвідувачів, суміжно розташований блок роздягалень та приміщень для інструкторів, медичний кабінет, також до складу зони входить універсальний зал для групових занять та тренажерний зал та сполучені парадними сходами та ліфтом студії більш активних фізкультурних занять на другому поверсі. У другий рівень ігрового залу розташована бігова доріжка. Також в зоні парадних сходів влаштована зона відпочинку для людей, що займаються, простір сформований світлопрозорою перегородкою та місцями для сидіння, що дає можливість спостерігати за тренуваннями в спортивному залі.

Зона СПА та релаксації: розташована в окремому блоці на першому поверсі в віддаленій від основних потоків частині споруди. До складу зони входить основний зал із місцями відпочинку та комплексом бань, масажний кабінет, окремі душові для відвідувачів, рецепція.

Зона адміністративно-управлінського апарату: розташована на першому поверсі та суміжна із головним вестибюлем, але знаходиться в віддаленій від основних потоків людей частині споруди, зона формується кабінетом директора, заступника директора та приймальною із влаштованим робочим місцем секретаря.

Зона паркінгу: також формує планувальну структуру першого поверху, заглиблена на 1 метр відносно рівня підлоги першого поверху, сполучається з головним вестибюлем сходами та підйомником для людей на інвалідних візках.

4.2. Об'ємно-просторова композиція будівлі

Композиція фізкультурно-оздоровчого комплексу формується шляхом виділення головних за функціональним призначенням та великих за масштабом просторів та блоків та влаштуванням навколо них другорядних за призначенням приміщень. Влаштовані функціональні блоки також диктують різноманіття фасадного вирішень, які змінюють форму в залежності від функціонального призначення простору та його значення.

Основними ядрами, що формують загальну композицію є універсальний зал для спортивних ігор та плавальний басейн. Спортивний зал із глядацькими місцями має домінантне значення, тому розташовується в центральній структурі комплексу та має домінантного вигляду фасад – великопрогонний навіс з клеєної деревини та вітражними конструкціями у всю висоту споруди, включаючи внутрішній простір по периметру вестибюлю та зони відпочинку для людей, що займаються. Простору залу підпорядковуються приміщення інших спортивних залів та роздягальні, але для збереження «індивідуальності», вони частково відокремлені від загального об'єму споруди, та формують розгалужені блоки.

Простір басейну за масштабом менший, але за таким саме принципом підпорядковує вхідну зону, простір кафе, роздягальні та приміщення персоналу. Фасад диктує зв'язок простору басейну та кафе у вигляді фасадних сходів, що слугують перекриттям для дворівневого басейну та сполученням вуличного простору із приміщенням кафе.

Паркінг також виконує важливу просторово-композиційну функцію. Великий простір на першому поверсі зі зміною рівня стелі дає можливість влаштувати великий за площею експлуатований дах-схил. Таке вирішення дає можливість збільшити кількість озелених зон спільного користування та

«сховати» об'єм паркінгу. Таке вирішення було необхідним оскільки рівень ґрунтових вод не дає можливості влаштувати повноцінний підземний паркінг.

4.3. Техніко-економічні показники будівлі

Загальна площа паркінгу – 1240 м²

Загальна площа 1-го поверху – 2627 м²

Загальна площа 2-го поверху – 987 м²

Загальна площа підземного поверху – 1104 м²

Загальна площа будівлі – 5958 м²

5. ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ






5.1. Інформація про об'єкт дослідження

Фізкультурно-оздоровчий комплекс розташований на околиці міста Ірпінь на березі місцевої водойми – кар'єру, з іншого боку обмежена житловою садибною забудовою.

Для розробки інтер'єру було обрано універсальний зал для групових занять на першому поверсі (табл. 5.1, рис. 5.1).

Таблиця. 5.1

Специфікація матеріалів

№	Назва	Матеріал	Колір	Вид покриття
1	Підлога	Дубова дошка		Антиковське покриття
2	Стіни	Мікроцемент (колір RAL 8002)		Матове
3	Стеля	Мікроцемент (колір RAL 8002)		Матове
4	Стелажі	Шпон дуба (вибілений)		Матове
5	Шведська стінка	Шпон дуба (вибілений)		Матове

6	Світлодіодні лінійні світильники	Полікарбонат		Глянцеве
7	Мобільні складні перегородки	Висвітлене скло		Глянцеве
8	Профілі скляних елементів огороження	Алюміній (колір RAL 9006)		Фарбований



Рис. 5.1 Перспектива інтер'єру

5.2. Особливості розгортання функціональних процесів

Організація простору універсального залу для групових занять є втіленням ідеї залучення різних груп населення до занять фізичною культурою, що відповідає функціональному призначенню комплексу та є місцем великої концентрації відвідувачів. Його основною функцією є створення комфортного та зручного простору для різнопланових фізичних тренувань.

У самому залі простір організований так, щоб забезпечити максимальну ефективність використання площі та зручність для відвідувачів і з влаштуванням декількох функціональних зон: зони розминки, розтяжки, основної (для групових занять) та зони тренажерних пристроїв.

Організація зон виконана з міркувань поділу потоків людей, що займаються:

- *зона розминки:* у вхідної групи на підлогове покриття нанесені лінії розмітки у вигляді кіл для функціонального тренінгу - формування траєкторії кроків і стрибків, також поблизу організовані стелажі із усім необхідним спортивним спорядженням у вільному доступі;
- *зона групових занять:* займає основну частину приміщення та організована рядами фітнес-килимків, які можуть бути прибрані для організації відкритого простору для інших видів фізкультурних занять;
- *зона розтяжки:* розташована у дальньому куті приміщення на відстані від вхідної групи, як місце для тривалих статичних вправ та більш ретельного пропрацювання м'язів тіла, з організованою балетною стійкою для розтяжки;
- *активна зона:* сформована рядом велотренажерів та відокремлена від зони групових занять світлопрозорими складними перегородками, які виконують зонувальну функцію, але за потреби простори можуть бути об'єднані.

5.3. Об'ємно просторові властивості архітектурної форми

Зал трапецієподібний у плані, має велику площу. З конструктивних міркувань, в об'ємі приміщення присутня колона, яка диктує поділ простору на дві зони з влаштуванням мобільних скляних перегородок. Прозорість цієї конструкції допомагає зберегти масштаб приміщення та змінювати його пропорції.

Перевагою простору є великі панорамні вікна вздовж зони групових занять, орієнтовані на південь та з видом на місцеву водойму. Велика площа

вікон дозволяє добре освітлити приміщення, а дзеркало, розташоване перпендикулярно до вікон, дає можливість не тільки візуально розширити простір, але й також збільшити кількість денного світла в приміщенні. В дальній частині залу, де обмежений доступ до природнього освітлення, влаштований фрагмент озеленення з паростків вічнозеленого бамбуку та верхнім освітленням – лампою денного світла, для збереження світлового клімату та єдності з природою.

Збереження діалогу з природою є головним лейтмотивом дизайну інтер'єра залу, тому в оздоблені приміщення використовуються натуральні природні кольори, фактури та матеріали.

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

По периметру всього приміщення знаходяться найбільш акцентні та візуально навантажені за об'ємом зони (стелажі з під світлою, ритмічні ряди велотренажерів, дзеркало, що віддзеркалює стелажі навпроти), таким чином виділяючи центральний простір для групових занять, як головного простору, що втілює функціональний зміст середовища. Акцентна підсвітка стрічковими LED світильниками виділяє зони безпосередньої взаємодії людей, які займаються, зі спортивним обладнанням.

5.5. Характеристика елементів обладнання та благоустрою

Серед елементів обладнання, що знаходяться у залі для групових занять, можна виділити наступні:

- меблі: стелажі зі спортивним спорядженням;
- світлотехнічне обладнання: LED підсвітка стелажів;
- спортивне обладнання: велотренажери, шведська стінка, балетні поруччя для розтяжки;
- засоби візуальної комунікації: покажчики;
- озеленення: фітозона з кімнатним бамбуком.

3.6. Характеристика засобів візуальної комунікації

Подання інформації в архітектурному середовищі залу для групових занять відбувається через такі засоби візуальної комунікації, як:

- графічні зображення-орієнтири (показчики) для позначення місця та способу виконання певних тренувальних вправ;
- функціональна розмітка підлоги (для тренувань орієнтовані виконання вправ пов'язані з природними рухами людини);
- над евакуаційним виходом влаштований люмінесцентний евакуаційний показчик.

5.7. Колористичне та світлотехнічне рішення

В інтер'єрі використовуються матеріали неконтрастної, теплої природної палітри кольорів для створення комфортного психологічного клімату в залі. Світлотехнічне рішення також має теплу гаму. Освітлення в залі виконує організаційну функцію шляхом влаштування продовжних трекових світильників вздовж основних потоків руху відвідувачів. Також над кожним велотренажером влаштоване власне вмонтоване в стелю освітлення для вказівки на індивідуальність використання тренажера. При влаштуванні освітлення було враховано його формотворчі якості.

5.8. Способи досягнення ергономічної відповідності

В цій зоні забезпечена антропометрична, психологічна, гігієнічна, психофізіологічна та соціально-психологічна відповідність середовища.

- Забезпечення фізіологічної та антропометричної відповідності здійснена правильним розташуванням велотренажерів з врахуванням нормативних відстаней між ними для зручного проведення фізкультурних занять, забезпечена універсальність використання зони для групових занять, забезпечено безперешкодний рух маломобільних груп населення.

- Забезпечення гігієнічної відповідності шляхом використання екологічно чистих та довговічних матеріалів з антистатичною обробкою. Температура освітлення світильників – в межах норми.
- Забезпечення психофізіологічної відповідності шляхом використання візуально-акцентного освітлення та забезпеченням сприйняття візуальних орієнтирів.
- Завдяки відкритому плануванню, що дозволяє зорієнтуватись в просторі, дотримана соціально-психологічна відповідність; ступінь групової взаємодії змінюється в залежності від функціональної зони – від групових до індивідуальних.

Висновки

Інтер'єр приміщення відповідає його функціональному призначенню, створює привабливе, комфортне середовище для відвідувачів.

Використання неконтрастних теплих кольорів у поєднанні з акцентними світлотехнічними рішеннями допомагає створити зручний для використання та зрозумілий в орієнтуванні простір.

6. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ

Несуча конструкція будівлі – каркасно-стінова система з несучими колонами перерізом 400 × 400 мм, стіни зведено з газобетонних блоків товщиною 400 мм, стіни ліфтових шахт та стіни сходових клітин – самонесучі монолітні, товщиною 250 мм. Міжповерхове перекриття – монолітне, товщиною 200 мм.

Висотність поверхів:

1,2 та -1 поверх – 3300 мм;

Захисна споруда – 2500 мм;

Паркінг – від 3300 мм до 4300 мм;

У приміщенні спортивного залу та біговою доріжкою у другому рівні підлога влаштована на рівні – 0,900, а крайня точка виступаючих конструкцій знаходиться на рівні + 11,500.

6.1.Фундаменти

Рівень підлоги першого поверху знаходиться на відмітці – 0,000. Рівень землі – 0,450, в деяких місцях – 1,050.

Для зведення будівлі обраний стрічковий тип фундаменту із моноліту. Розрахунок, за яким визначається глибина залягання фундаменту, не передбачається даним етапом проекту, тому в проектних кресленнях вона показана умовно.

6.2. Стіни та перегородки

Конструктив навісного вентиляваного фасаду:

- Фасадна HPL панель 10 мм;
- Повітряний прошарок 50 мм;
- Вітрозахисна мембрана 5 мм;
- Теплоізоляція з піностеролу XPL 150 мм;
- Газоблок 400 мм;
- Гіпсова панель 30 мм.

гідроізоляція стін підвального поверху здійснюється горизонтально.

Перегородки виконані з газоблоку товщиною 100 та 150 мм.

6.3. Перекриття

Міжповерхові перекриття – монолітне залізобетонне товщиною 200 мм, спираються за залізобетонні балки з перерізом 500×150 мм.

6.4. Покрівля, дах

Основний об'єм покрівлі – експлуатований зі зміною товщини від 850 мм до 1250 мм, в залежності від товщини субстрату, що в свою чергу залежить від виду зеленого насадження.

Інший вид даху – дерев'яний навіс виконаний з клеєних дерев'яних балок з кроком головних балок – 6600 мм та другорядних – 1250 мм в середніх прольотах та зменшеним на 15% в крайніх, що дорівнює 1050 мм (для забезпечення наближення величин згинальних моментів та поперечних сил в крайніх до розрахункових зусиль в середніх).

Конструкція даху:

- Газон;
- Системний субстрат 200 мм;
- Системний фільтр SF, ZnCo 0,6 мм;
- Дренажний елемент 9,5 мм;
- Розподільна мембрана 1,8 мм;
- Захист від проростання WSB 1,1 мм;
- Гідроізоляція 10 мм;
- Мінеральні плити 150 мм;
- Тришаровий клеєний щит із північної ялини та модрина 27 мм.

6.5. Підлога

Підлога в залежності від призначення приміщення має різку конструкцію.

Підлога спортивного залу:

- Дубовий паркет HKL 18 мм;

- Полімерний клей;
- Поліестрова пружна підкладка 2 мм;
- Цементно-піщана стяжка 75 мм;
- Монолітне перекриття 200 мм.

Підлога бігової доріжки:

- Поліуретанове напилення 2 мм;
- Гумова крихта 11 мм;
- Поліуретановий клей;
- Поліуретановий праймер;
- Цементно-піщана стяжка 35 мм;
- Монолітне перекриття 200 мм.

Підлога -1 поверху:

- Керамограніт 20 мм;
- Клей;
- Цементно-піщана стяжка 30 мм;
- Пінополістерол XPS 100 мм;
- Гідроізоляція 10 мм;
- Бетонна підготовка 100 мм;
- Щебінь 50 мм;
- Піщана засипка 200 мм;
- Утрамбований ґрунт.

Покриття паркінгу виконане методом полімерної наливної підлоги.

6.6. Сходи

Виконані в моноліті з незйомною опалубкою. Евакуаційні сходи – збірні.

6.7 Вікна та двері

У спортивних просторах та приміщенні басейну скління – вітражне з алюмінієвих рамок та триплексного скла. В загальних приміщеннях скління виконане шляхом влаштування пластикових вікон з трикамерним склом.

Двері зі скляними панелями мають таку саму конструкцію, що і вітражні системи.

6.8. Декоративні елементи

По периметру північного фасаду та фасаду кафе і спортивних студій на 2 поверсі влаштовані фасадні елементи виконані з алюмінію та прямокутні в перерізі.

7. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ

7.1. Теплогазопостачання та вентиляція

Вентиляція:

Є необхідність забезпечити приміщення кухні кафе системою природньої витяжної вентиляції – витяжний вентиляційний канал та вікно з кватиркою або

Для санвузлів та приміщення кухні в кафе передбачено влаштування окремої витяжної системи.

У більшості спортивних приміщень влаштована природня вентиляція, шляхом витяжки повітря через збірний канал з влаштуванням супутникового каналу у санітарних вузлах.

Для забезпечення підтримки необхідного рівня вологості в приміщенні басейну було застосовано припливно-витяжна установка з рекуператором.

7.2. Водопостачання, водовідведення, опалення

Опалення:

Передбачено влаштування централізованої водяної системи опалення, підключення якої передбачається до «Теплоенергопостач» – комунально-побутового підприємства у м. Ірпінь.

В рівні підлоги влаштовані конвектори, для забезпечення належного обігріву зони панорамних вікон. Обігрів інших приміщень планується здійснювати шляхом влаштування секційних радіаторів.

Водопостачання:

Водопостачання планується здійснювати через комунальне підприємство «Ірпіньводоканал» – зовнішню міську мережу. Забезпечення водопостачання передбачається шляхом влаштування трубопроводів із системою фільтрування та встановленими насосами.

Систему водопостачання в приміщення басейну планується влаштовувати роздільною: господарсько-питний водопровід та технологічний. Першим

забезпечується подача води в душові, санітарні вузли та приміщення допоміжного характеру. Другий забезпечує подавання води у ванну басейна та для забезпечення її водообміну.

Водовідведення:

Водовідведення планується здійснювати так само, через комунальне підприємство «Ірпінсьводоканал» та централізовану господарсько-побутову каналізацію. У підлогу влаштовуються трубопроводи, через які відбувається передача стоків від приладів технічного призначення.

8. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

8.1. Ресурсозбереження і використання альтернативних джерел енергії

Передбачається влаштування на нижніх поверхах накопичувального резервуару для системи збору дощової води. Для збереження водних ресурсів і повторного їх використання в технічних цілях разом з поливом земельних насаджень експлуатованого даху.

Передбачається фізична інтеграція фотоелектричних сонячних батарей і зелених дахів для утворення інтегрованих сонячних зелених дахів, що характеризуються підвищеною ефективністю. Під час виділення рослинним покривом водяної пари, відбувається процес запобігання перегріву панелей, тим самим у період теплих літніх місяців, збільшуючи виробництво електроенергії на 6-12% [17]. Також рослини запобігають накопиченню пилу на панелях, який частково перешкоджає виробництву електроенергії. Освітлення комплексу здійснюється шляхом використання виробленої електроенергії, а її надлишкова кількість живить генератори, розташовані на підземному поверсі.

Експлуатований дах із рослинним покривом дає змогу забезпечити додаткове охолодження конструкції споруди в теплі періоди та виступати додатковим утепленням – у зимові.

8.2. Шляхи руху пожежної машини

Згідно ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій [1] забезпечено круговий пожежний проїзд шириною 3,5 м та на відстані 8 м від стін споруди. Навіс з клеєної деревини є займистим елементом, що виступає більше ніж на 1 метр від загальному об'єму споруди, тому в місці його розташування, пожежна відстань проїзду у 8 м, приймається від краю цієї конструкції.

8.3. Евакуація з усіх приміщень будівлі

Евакуації відвідувачів здійснюється через евакуаційні сходи та головний вихід. Радіус доступності евакуаційних виходів для усіх приміщень в межах 30 м. В паркінгу на рівні -1,050 забезпечується евакуація через головний виїзд-рампу та додатковий евакуаційний вихід в межах радіусу 40 м.

В візуально доступних місцях вестибюлю розташовані засоби візуальної комунікації у вигляді схем евакуацій, усі евакуаційні виходи обладнані люмінесцентними знаками евакуації.

СПИСОК ВИКРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій».
2. ДБН В.2.2-13:2003 «Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди».
3. ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будівлі і споруди».
4. ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд».
5. ДБН В.2.2-25:2009 «Будинки і споруди. Підприємства харчування».
6. ДБН В.2.3-15:2007 «Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів».
7. Основи дизайну архітектурного середовища: завдання та методичні вказівки до практичних занять / уклад.: Н.М. Шебек, Ю.С. Рябець – К.: КНУБА, 2020. – 16 с.
8. Основи дизайну архітектурного середовища: Підручник / Тімохін В. О., Шебек Н.М., Малік Т.В. та ін. – К.: КНУБА, 2010. – 400 с.
9. Irpin. City for the life [Електронний ресурс] – Режим доступу: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://imr.gov.ua/wp-content/uploads/2023/06/7-ir-pres-a-final-light.pdf
10. Ірпінська міська публічна бібліотека ім. Максима Рильського. Історія краю [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.irpin-bibl.kiev.sch.in.ua/podii_masovi_zahodi/istoriya_krayu/
11. Мінфін. Чисельність населення в місті Ірпінь [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://index.minfin.com.ua/ua/reference/people/town/irpen/>
12. Ірпінська міська рада. Місто Ірпінь [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://imr.gov.ua/misto-irpin/>
13. Irpin travel. Історія Ірпеня [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://irpin.ua/istoriia-irpenia/>
14. Ірпінь. Докладна паперова карта [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://maps.dokladno.com/map.php?obl=12&raj=304&np=7&s=r>
15. Рішення сесії Ірпінської міської ради №2828-36-VIII від 23.11.2023 року “Про Програму соціально-економічного та культурного розвитку Ірпінської

- міської територіальної громади на 2024 рік та основні напрями розвитку на 2025-2026 роки” [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://imr.gov.ua/rishennya-sesiyi-irpinskoyi-miskoyi-rady-2828-36-viii-vid-23-11-2023-roku-pro-programu-sotsialno-ekonomichnogo-ta-kulturnogo-rozvytku-irpinskoyi-miskoyi-terytorialnoyi-gromady-na-2024-rik-ta-osnovni-n/>
16. Ірпінська міська рада. Генеральний план [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://imr.gov.ua/generalnyj-plan/>
17. Integrated Solar Green Roofs Are For The Greedy [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://urbanstrong.com/blog/integrated-solar-green-roofs-are-for-the-greedy>
18. Faculty of Physical Culture University Olomouc Campus / Atelier-r [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.archdaily.com/902457/faculty-of-physical-culture-19university-olomouc-campus-atelier-r>
19. West Lafayette Wellness Center / Perkins and Will [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.archdaily.com/976161/west-lafayette-wellness-center-perkins-and-will>
20. Snøhetta, JPE design studio, jam factory University of south Australia’s Pridham hall [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://divisare.com/projects/415231-snohetta-jpe-design-studio-jam-factory-mark-syke-university-of-south-australia-s-pridham-hall>
21. Functionalfloor markings [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://gymfloor.co.uk/functional-floor-markings/>
22. Home gym [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.behance.net/gallery/199659057/HOME-GYM?tracking_source=search_projects|gym&l=48
23. Yoga + pilates studio [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.behance.net/gallery/144346777/Yoga-Pilates-Studio-Design-for-a-Gym?tracking_source=search_projects|Pilates&l=8

24. Про затвердження Стратегії розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-2020-%D0%BF#Text>

Містобудівне рішення

1 Генеральний план M1:500

Умовні позначення до генерального плану плану:

- Спортивне покриття
- Зелені насадження
- Дорожнє покриття
- Велодоріжки
- Троотуарна плитка

Експлікація до генерального плану:

- 1 Будівля, що проектується
- 2 Зона голодного входу
- 3 Паркова зона відпочинку
- 4 Експлуатований дах
- 5 Відкрита тераса кафе
- 6 Спортивна зона
- 7 Зона тренажерів
- 8 "Стежка здоров'я"
- 9 Дитячий майданчик
- 10 Зона тихого відпочинку
- 11 Господарський майданчик
- 12 Сміттєві баки
- 13 Сонячні панелі

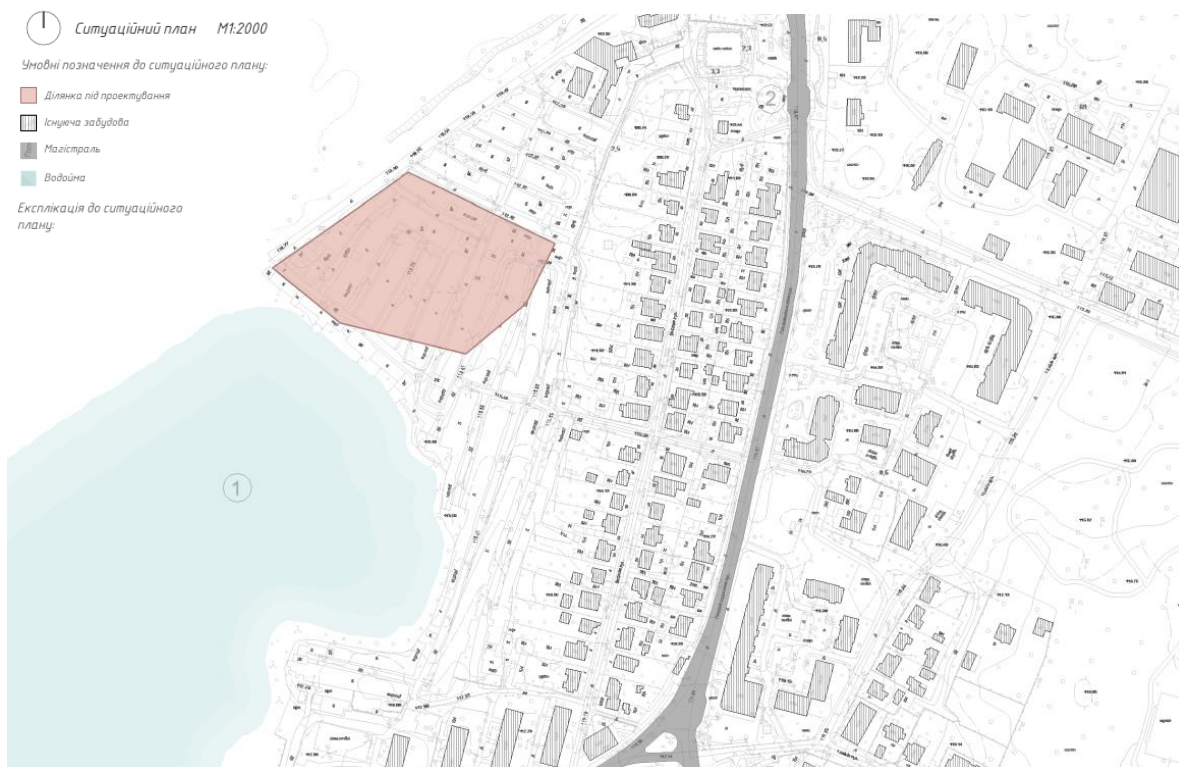


1 Ситуаційний план M1:2000

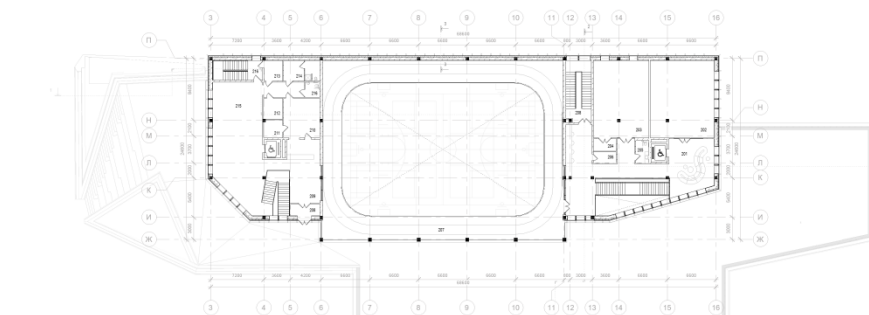
Умовні позначення до ситуаційного плану:

- Ділянка під проектування
- Існуюча забудова
- Магістраль
- Водойма

Експлікація до ситуаційного плану:



Плани поверхів

План поверху на відм.
+4.200 М 1:200

Експлікація приміщень кафе на відм. + 4.200

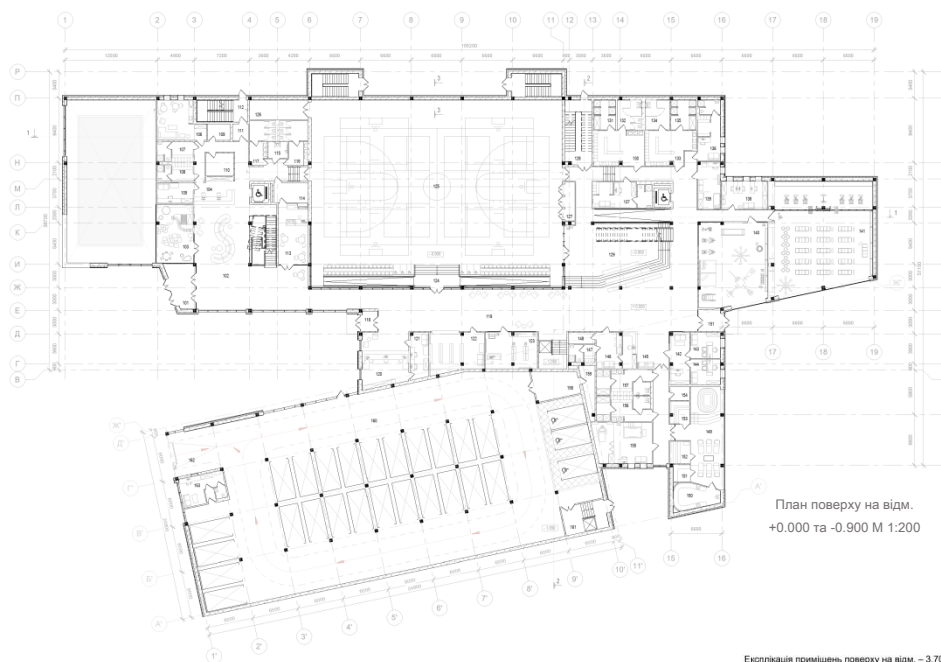
№	Назва приміщення	Площа м ²
208	Тамбур	7
209	Вихідна група із зоною прийому замовлень	38
210	Приміщення кухні	27
211	Холодильна кімната	6
212	Склад сухих продуктів	7
213	Завантажувальна	7
214	Роздягальня для персоналу із санвузлом і душовою	14
215	Зал кафе	110
216	Евакуаційні сходи	19
	289	

Експлікація приміщень поверху на відм. + 4.200

№	Назва приміщення	Площа м ²
201	Зона для відпочинку людей, що займаються	164
202	Тренувальний зал	92
203	Універсальна спортивна студія	80
204	Інвентарна при універсальній спорткиві студії	5
205	Приміщення прибирального інвентарю	5
206	Спільний санвузол	5
207	Легкоатлетична бігова доріжка	310
208	Евакуаційні сходи	29
	698	

Експлікація приміщень поверху на відм. + 0.000 та - 0.900

№	Назва приміщення	Площа м ²
101	Тамбур	18
102	Вестибюль із зоною відпочинку	94
103	Дитяча зона	38
104	Рецепція	16
105	Кімната охоронця	15
106	Кімната відпочинку персоналу	25
107	Роздягальня для чоловічого персоналу із душовою та санвузлом	12
108	Роздягальня для жіночого персоналу із душовою та санвузлом	12
109	Приміщення прибирального інвентарю	6
110	Складське приміщення	11
111	Тамбуром евакуаційних сходів	24
112	Евакуаційні сходи	19
113	Буфет	31
114	Комора буфету	12
115	Санвузол для маломобільних відвідувачів	16
116	Чоловічий санвузол для відвідувачів	18
117	Жіночий санвузол для відвідувачів	18
118	Тамбур	6
119	Головний вестибюль	266
120	Рецепція з зоною очікування	32
121	Кімната команданта та охоронця	15
122	Гардероб верхнього одягу	36
123	Магазин спортивного спорядження	32
124	Глядацька зона	90
125	Універсальний зал для спортивних ігор	700
126	Інвентарна	19
127	Інвентарна	7
128	Евакуаційні сходи із тамбуром	28
129	Зона відпочинку людей, що займаються	139
130	Жіноча роздягальня	30
131	Жіночі душові при роздягальні	11
132	Жіночий санвузол при роздягальні	12
133	Чоловіча роздягальня	27
134	Чоловічий санвузол при роздягальні	12
135	Чоловічі душові при роздягальні	12
136	Жіноча роздягальня інструкторів із санвузлом та душовою	22
137	Чоловіча роздягальня інструкторів із санвузлом та душовою	17
138	Кімната інструкторів	22
139	Медичний кабінет	18
140	Зал фізкультурної фізкультури	96
141	Універсальний зал для групових занять	176
142	Приймальня із робочим місцем секретаря	19
143	Кабінет директора	13
144	Кабінет завідуючого директором	13
145	Рецепція з місцями очікування при СПА	28
146	Кімната відпочинку персоналу	16
147	Роздягальня для персоналу із санвузлом та душовою	7
148	Приміщення прибирального інвентарю	5
149	Зал релаксації	54
150	Турецька лазня хамам	19
151	Інфрачервона лазня	4
152	Фінська сауна	8
153	Фінська сауна	8
154	Приміщення прибирального інвентарю	5
155	Кабінет масажу та водного масажу	39
156	Жіночі роздягальні із санвузлом і душовими	23
157	Чоловічі роздягальні із санвузлом і душовими	23
	2627	

План поверху на відм.
+0.000 та -0.900 М 1:200

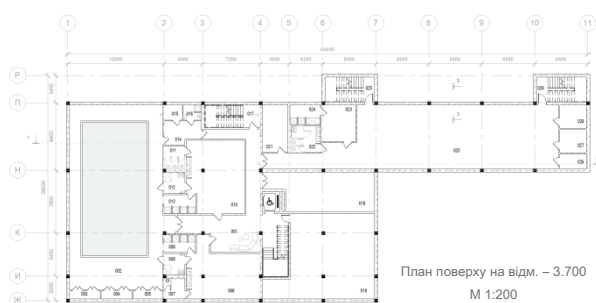
Експлікація приміщень паркінгу на відм. - 3.700

№	Назва приміщення	Площа м ²
001	Зона для відпочинку людей, що займаються в басейні	43
002	Приміщення басейну	272
003	Інвентарна	4
004	Інвентарна	4
005	Інвентарна	4
006	Чоловіча роздягальня	56
007	Чоловічий санвузол при роздягальні	7
008	Санвузол та душові для маломобільних відвідувачів при чоловічій роздягальні	7
009	Чоловічі душові при роздягальні	8
010	Жіноча роздягальня	63
011	Жіночий санвузол при роздягальні	7
012	Санвузол та душові для маломобільних відвідувачів при жіночій роздягальні	7
013	Жіночі душові при роздягальні	9
014	Приміщення інструкторів	12
015	Роздягальня для інструкторів	4
016	Санвузол для інструкторів	4
017	Евакуаційні сходи	20
018	Складське приміщення	61
019	Технічне приміщення	120
	791	

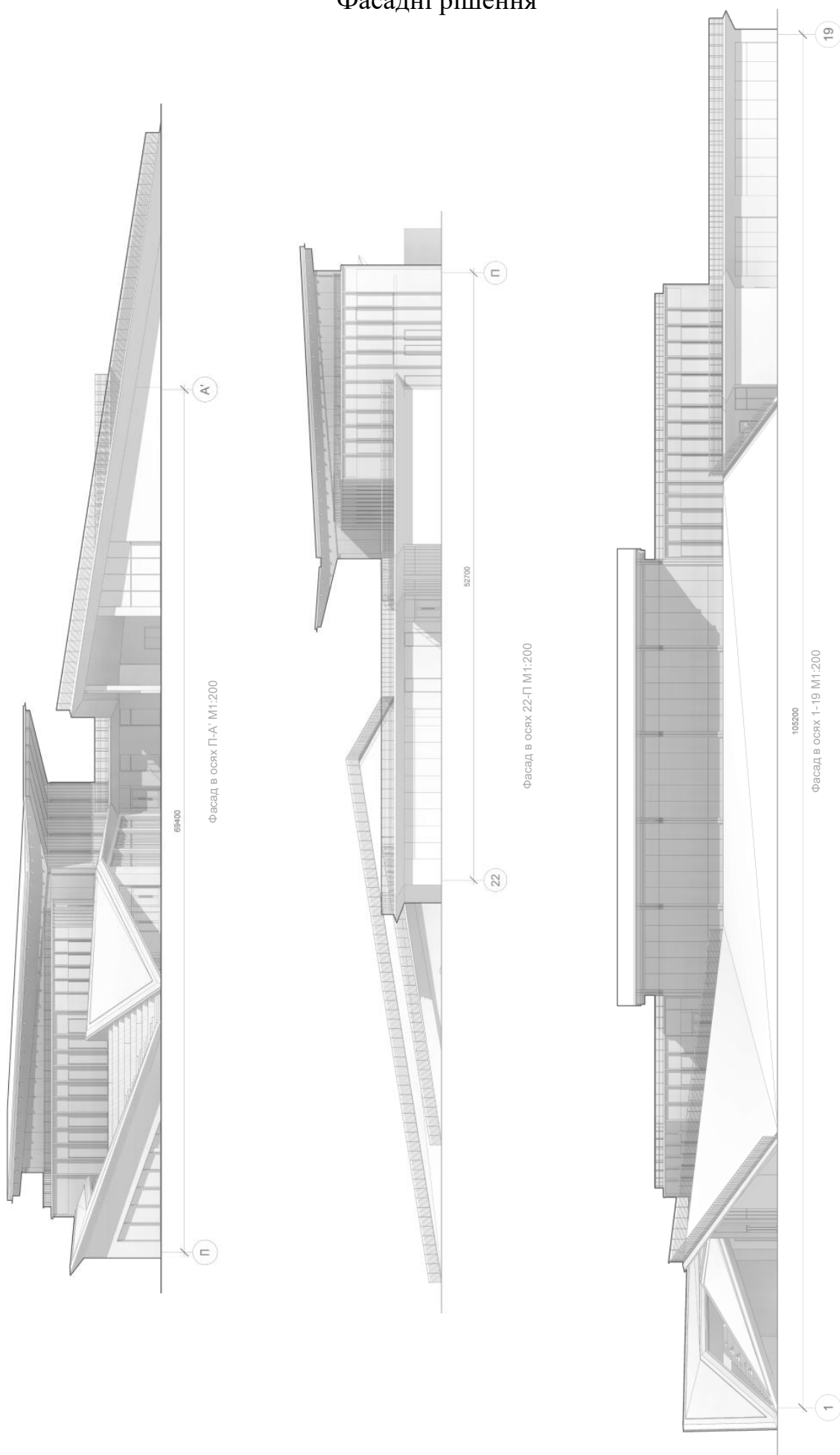
№	Назва приміщення	Площа м ²
158	Тамбур	20
159	Складське приміщення	8
160	Приміщення паркінгу	1153
161	Тамбур евакуаційного виходу	18
162	В'їзд у паркінг із КТП	34
163	Приміщення охоронця із тамбуром і санвузлом	22

Експлікація приміщень укрита поверху на відм. - 3.700

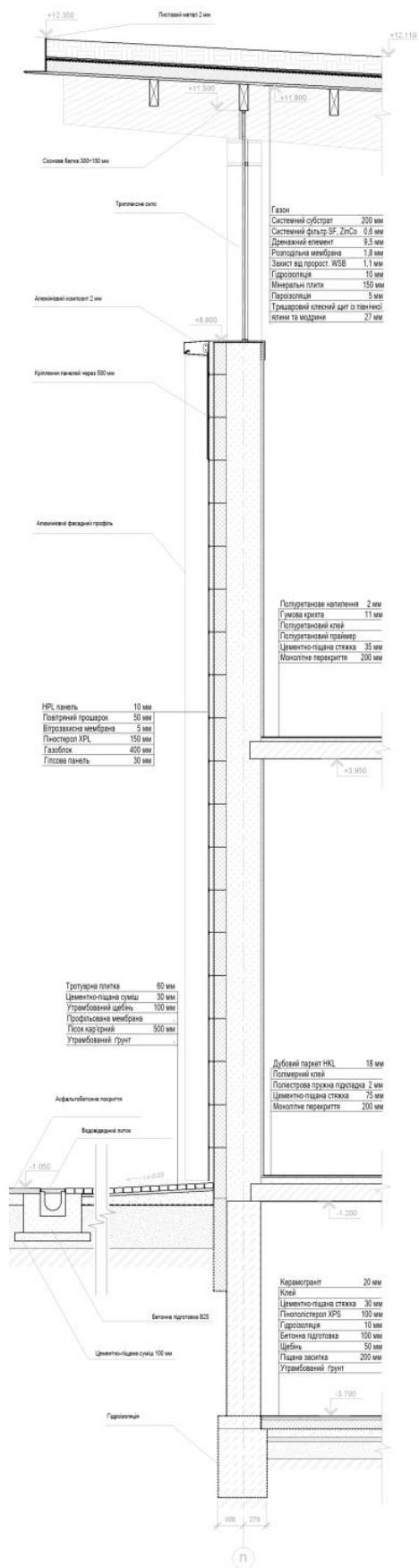
№	Назва приміщення	Площа м ²
020	Приміщення для укрита	219
021	Пункт управління	19
022	Спільний санвузол	12
023	Роздягальня	20
024	Душові при роздягальні	9
025	Аварійний вихід на вулицю	19
026	Приміщення дизельної електростанції	10
027	Приміщення для ПММ і електрошитова	10
028	Приміщення для зберігання продовольства	5
029	Аварійний вихід на вулицю	19
	313	

План поверху на відм. - 3.700
М 1:200

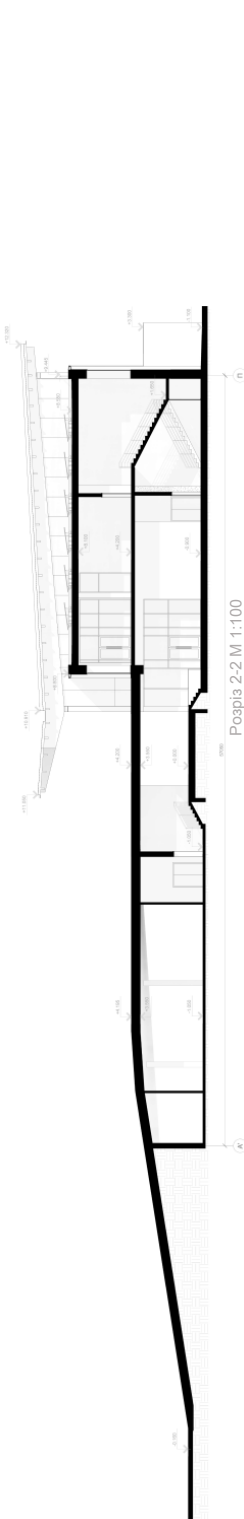
Фасадні рішення



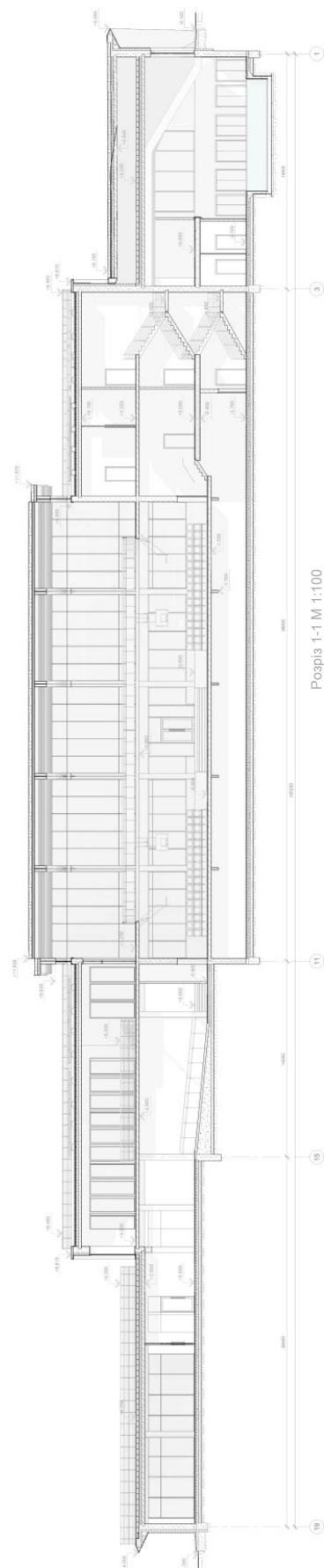
Конструктивні рішення



Розріз 1-1 М 1:25



Розріз 2-2 М 1:100



Розріз 1-1 М 1:100

Візуалізація об'єкту



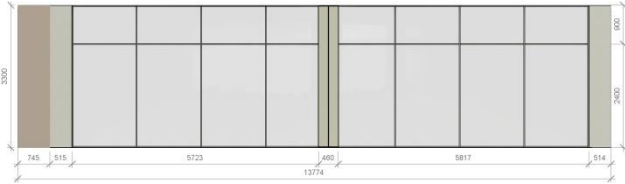
Інтер'єрне рішення



Розгортка Б-Д



Розгортка А-В



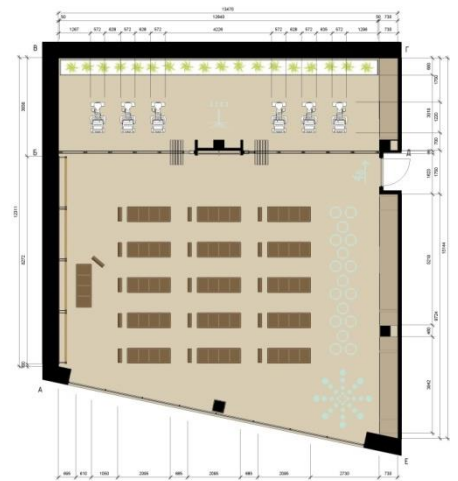
Розгортка Е-А



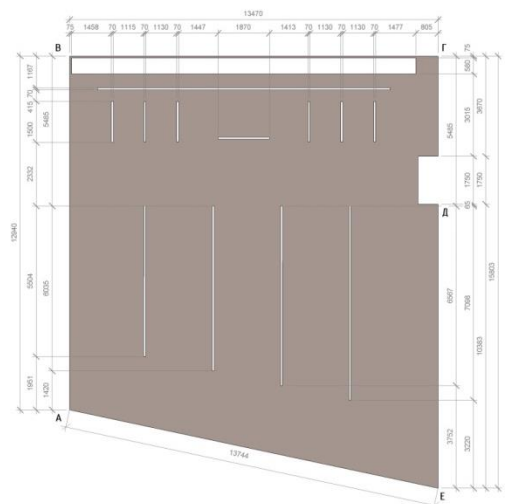
Розгортка В-Г



Розгортка Г-Е



План підлоги



План стелі



Довідка перевірки на плагіат

Tue Jun 11 10:59:47 EEST 2024, Покотило Костянтин Михайлович, Київський національний університет будівництва і архітектури

Anti-Plagiarism v-15.257**Максимальное совпадение с одним документом 9.0%****Словари проверки: en_US, ru_RU, ua_UA. Ошибок в документах: 12%**

ID: 129663 Название: Фізкультурно-оздоровчий комплекс у м. Ірпені Київської області Добавлено в БД: 2024-06-11 Авторы: Микита Олена Сергіївна Руководители: Лисюк Г. Г., Третяк М. Е. Консультанты: Оponentы:	Документ		Суммарное совпадение по Базе Данных	
	Символы	Лексемы	Символы	Лексемы
	38294	579	4651 (12%)	65 (11%)

Источник плагиата

ID	Описание	Наличие плагиата в документе	
		Символы	Лексемы
129378	Название: Комплекс сімейного відпочинку та реабілітації у м. Ірпінь Київської області Добавлено в БД: 2024-06-10 Авторы: Конопленко Віолетта Олегівна Руководители: Лисюк Г.Г., Вовчок Л.Л. Консультанты: Оponentы:	3492 (9.0%)	62 (11.0%)