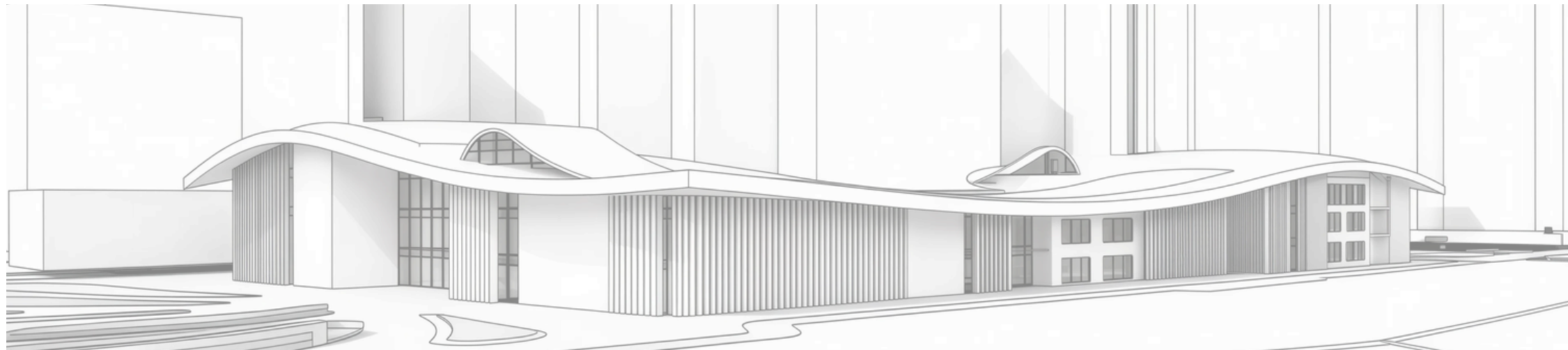


КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
КАФЕДРА ДИЗАЙНУ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА

Атестаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістр

на тему:

**“Іноваційні методи архітектурно-середовищної організації освітніх центрів
(на прикладі артхабу в м. Києві)”**



Виконала: студентка групи ДАСм-24-6
Крохмаль Софія Андріївна
Керівники: канд. арх., доц. Праслова В.О.,
канд. арх., доц. Гарбар М.В.

Київ 2026

1.1. Передумови розвитку сучасних освітніх центрів в Україні

Освітня реформа



ОСНОВНІ ПИТАННЯ, ЩО ПОРУШУЮТЬСЯ В ДОСЛІДЖЕННЯХ



Відомий досвід	Зарубіжний досвід
----------------	-------------------

2.1. Методика формування освітніх центрів



Основні положення методу експоненціалізації

1	Актуальність дослідження	Освітні центри поступово змінюють своє традиційне призначення, стаючи середовищем спілкування, творчості та міждисциплінарної взаємодії. Під впливом реформи навчальне середовище починає сприйматися як багатофункціональна платформа, що поєднує освітні, соціальні та творчі процеси. Саме тому особливої актуальності набуває створення інноваційних багатофункціональних освітніх центрів.
2	Мета дослідження	визначення інноваційних методів архітектурно-середовищної організації освітніх центрів.
3	Об'єкт дослідження	освітній центр
4	Предмет дослідження	архітектурно-середовищна організація освітніх центрів
5	Задачі дослідження	• визначення передумов формування архітектурно-середовищного підходу проектування освітніх центрів, аналіз і систематизація міжнародного та вітчизняного досвіду проектування освітніх центрів, визначення підходів та тенденцій проектування освітніх центрів; • розробка методики формування освітніх центрів, методів архітектурно-середовищної організації; • використання результатів науково-дослідницької роботи в проектуванні артхабу в м. Києві;
6	Наукова новизна	- розширено передумови розвитку сучасних освітніх центрів; - поглиблено аналіз вітчизняного та світового досвіду проектування освітніх центрів; - удосконалено методи архітектурно-середовищної організації освітніх центрів.

АПРОБАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ



1. Сертифікат XII науково-практичної конференції «Проблеми і методи відновлення і розвитку архітектурно-містобудівного середовища в Україні», 15 квітня 2026 р., тема доповіді та тез: «Існуючі методи формування артхабів».
2. Сертифікат XI науково-технічної конференції «Архітектура історичного Києва. Актуальні перспективи відбудови», 24-25 листопада 2025 р., тези на тему: «Архітектурний простір сучасного ліцею як провідний фактор комфортного середовища»
3. Сертифікат X науково-технічної конференції «Архітектура історичного Києва. Синергія архітектури та дизайну», 16-17 жовтня 2024 р., тези на тему: «Інклюзивність архітектурного середовища як ознака сталого розвитку міст»





1

РОЗДІЛ I. АНАЛІЗ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНО-СЕРЕДОВИЩНОГО ПІДХОДУ В ПРОЄКТУВАННІ ТА БУДІВНИЦТВІ ОСВІТНІХ ЦЕНТРІВ

- 1.1. Передумови формування архітектурно-середовищного підходу в проєктуванні освітніх просторів
- 1.2. Основні напрямки досліджень архітектурно-середовищної організації
- 1.3. Аналіз світового досвіду архітектурно-середовищної організації освітніх центрів



2

РОЗДІЛ II. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ОСВІТНІХ ЦЕНТРІВ

- 2.1. Методика формування освітніх центрів
- 2.2. Особливості функціональної організації артхабів
- 2.3. Метод екоінтеграції в архітектурно-середовищній організації артхабів



3

РОЗДІЛ III. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ОСВІТНІХ ЦЕНТРІВ НА ПРИКЛАДІ АРТХАБУ

- 3.1. Містобудівна організація
- 3.2. Архітектурно-планувальна організація
- 3.3. Предметно-просторова організація

РОЗДІЛ І. АНАЛІЗ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНО-СЕРЕДОВИЩНОГО ПІДХОДУ В ПРОЄКТУВАННІ ТА БУДІВНИЦТВІ ОСВІТНІХ ЦЕНТРІВ

Розділ І. Аналіз формування архітектурно-середовищного підходу в проектуванні та будівництві освітніх центрів

1.1. Передумови розвитку сучасних освітніх центрів в Україні

ПЕРЕДУМОВИ

Освітня реформа



НУШ, необхідність формування гнучких освітніх просторів, інтеграція зон неформального навчання

Соціально-демографічні фактори



Урбанізація, зростання населення великих міст (зокрема Києва), потреба в сучасних освітніх просторах

Безпекові виклики



Необхідність інтеграції укриттів подвійного призначення, підземних поверхів, автономних інженерних систем

Містобудівні трансформації



Відновлення інфраструктури, впровадження енергоефективних технологій

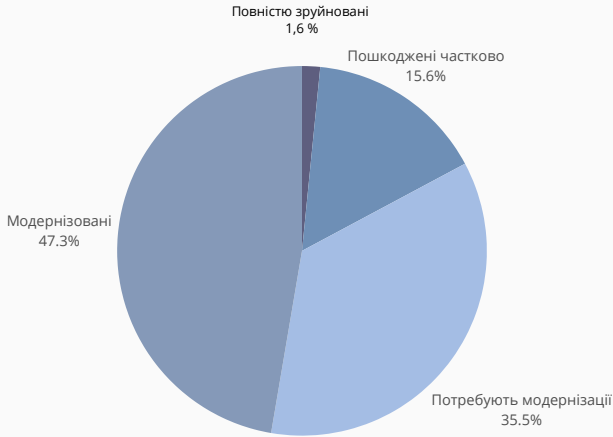
Технологічний розвиток



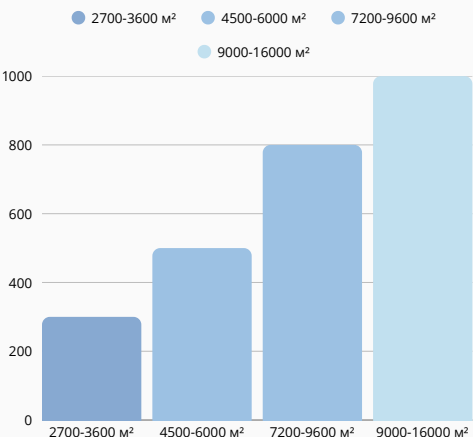
Діджиталізація освіти, інтерактивні методи навчання



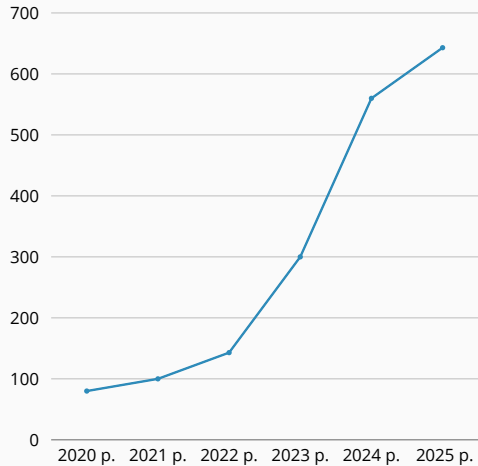
Статистичні дані стану закладів освіти за 2022-2025 рр.



Площа освітнього центру залежно від місткості



Динаміка кількості молодіжних центрів в Україні за 2020-2025 рр.



Мапа освітніх просторів та хабів на території України

- Форми неформальної освіти
- курси/ семінари
 - виставки
 - майстер-класи
 - вебінари



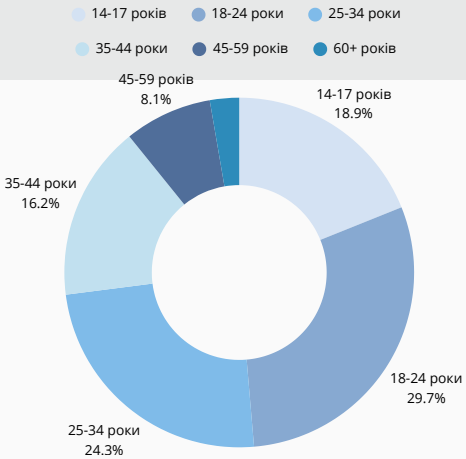
Особливості традиційних освітніх закладів

Планувальна структура: Коридорно-кабінетна система, типові проекти зі статичним зонуванням

Функціональне зонування: Чітке розподілення зон, відсутність інтегрованих просторів

Гнучкість простору: Відсутність модульних конструкцій, статичні меблі, фіксовані аудиторії

Психологічний комфорт: Закритість, великий вплив факторів стресу без компенсації



Відвідування креативних просторів віковими групами

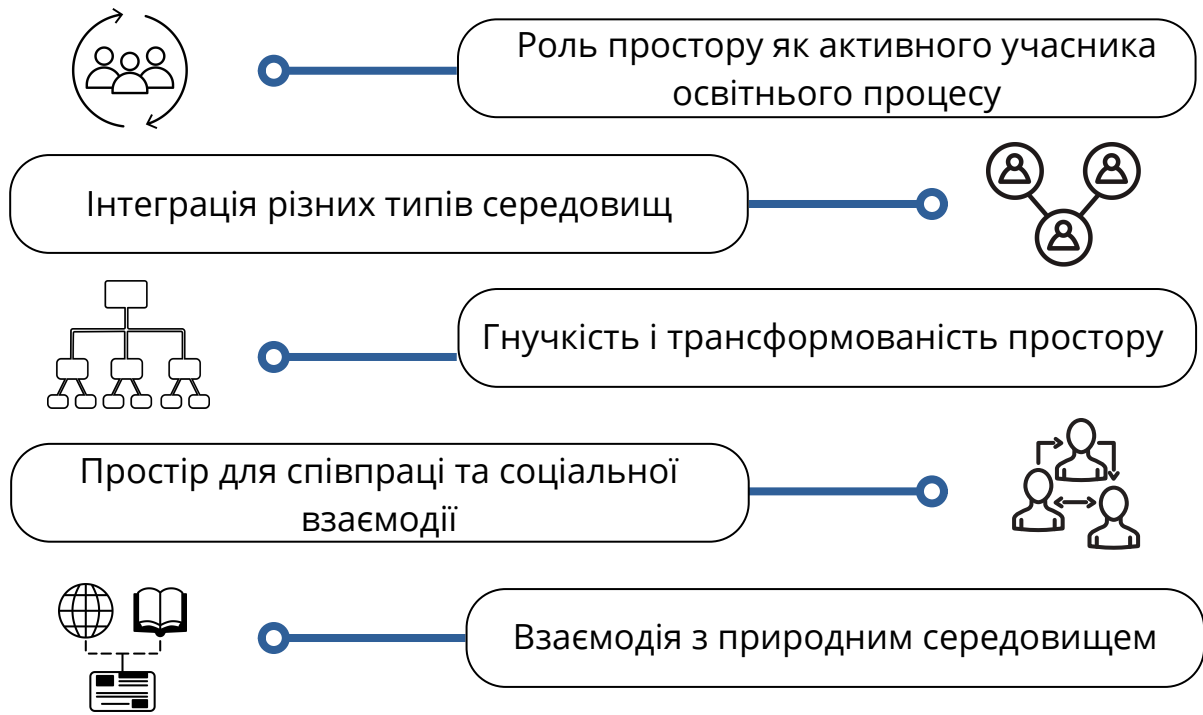
Модель гнучкого освітнього середовища (за UNESCO)



Weiwu школа, Шеньчжень, Китай, арх. Meng yan/ Urbanus, 2025

1.2. Основні напрямки досліджень архітектурно-середовищної організації освітніх центрів

ОСНОВНІ ПИТАННЯ, ЩО ПОРУШУЮТЬСЯ В ДОСЛІДЖЕННЯХ



Розподіл функціональних груп приміщень освітніх просторів

Схема освітнього центру



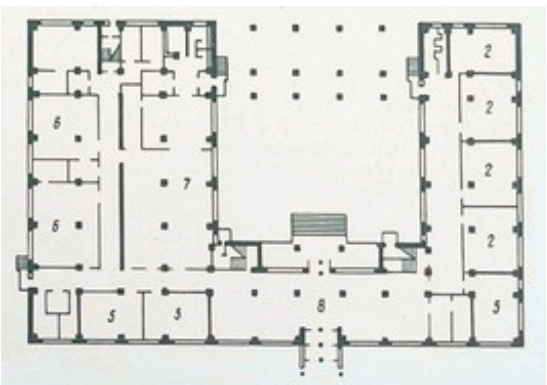
Експериментальний проєкт освітнього центру, Школа Цяосян, Шенчжень, Китай, арх. CMAD, 2013 р.

ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ДОСЛІДЖЕНЬ

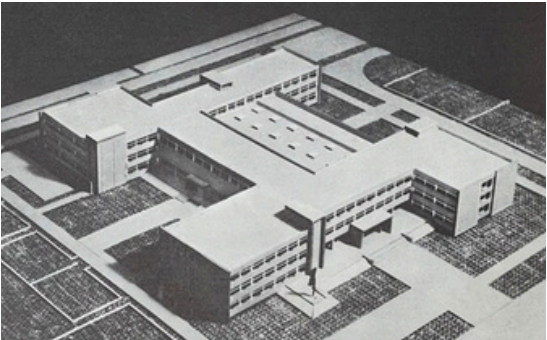
- Дослідження трансформації освітнього простору
- Архітектурно-середовищний підхід у проєктуванні
- Інтеграція педагогічних моделей у просторову організацію
- Формування гнучких навчальних середовищ
- Соціальна функція освітніх центрів

Трансформації і тенденції організації освітніх просторів

Традиційна закрита школа

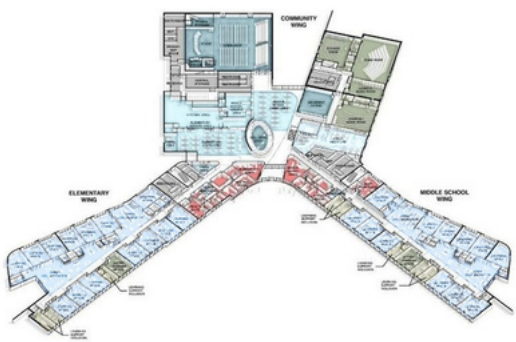


План першого поверху типового проєкту школи, м. Жданів



Об'ємне рішення школи на 44 класи, м. Київ, арх. КиївЗНДІЕП

Відкритий освітній простір



План першого поверху Crest Elementary and Middle School, арх. CannonDesign,



Об'ємне рішення школи Пінгшань, м. Шеньчжень, Китай, 2024 р.



Планувальна структура

Функціональне зонування

Тип навчання

Інженерні рішення

Взаємодія з містом

Архітектурна виразність

1.3. Аналіз світового досвіду архітектурно-середовищної організації освітніх центрів

Вітчизняний досвід

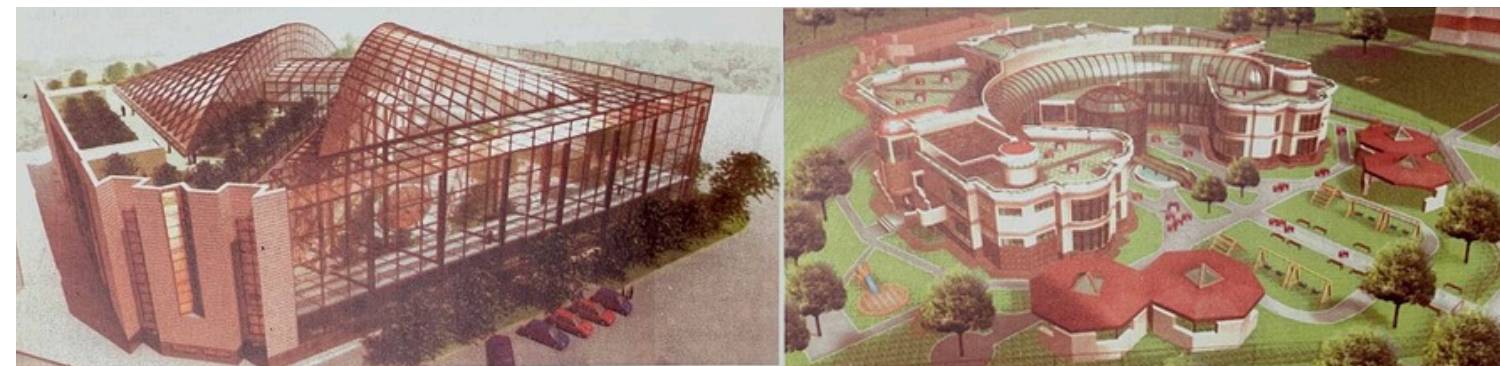


Рис. 1.2.1. Проект навчально-виховного комплексу, м. Київ, арх. Я. Віг, З.Залозна, О. Мороз, В.Фурман [8]

Зарубіжний досвід



Рис. 1.2. 6. Освітньо-спорт. та мистецький ц. при Hongling High School, м. Шеньчжень, 2021 р. [38]

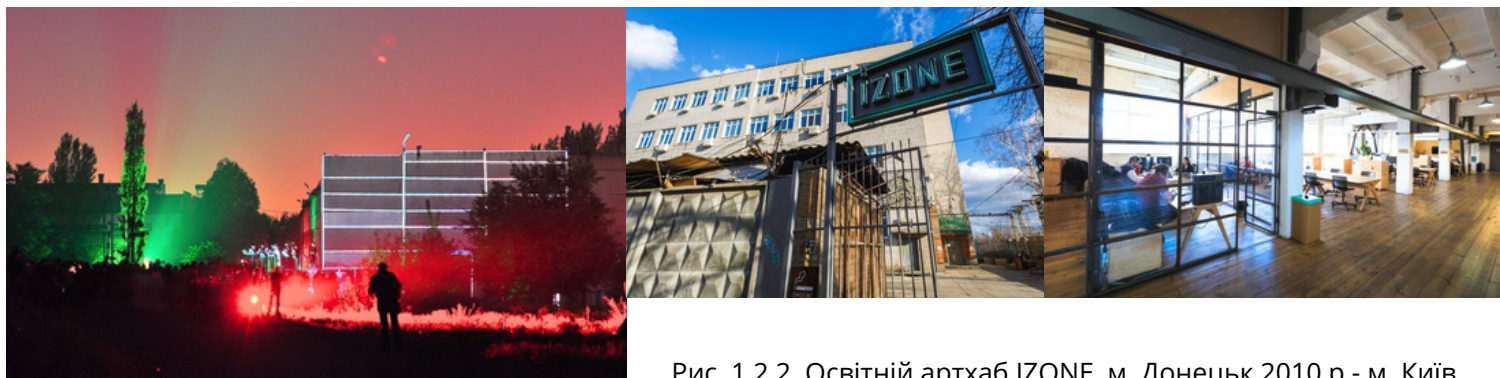


Рис. 1.2.2. Освітній артхаб IZONE, м. Донецьк 2010 р.- м. Київ 2014 р. [31]

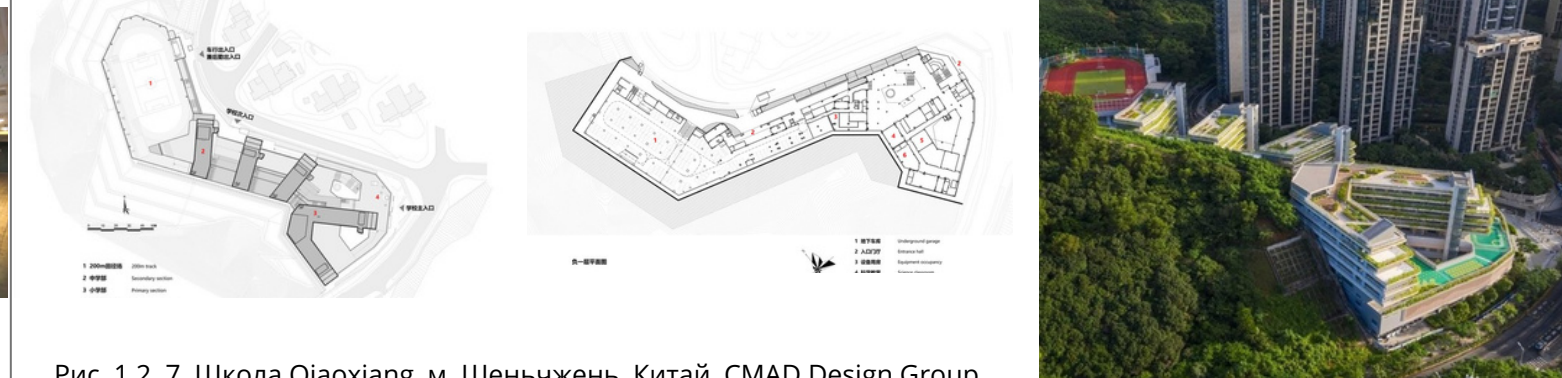


Рис. 1.2. 7. Школа Qiaoxiang, м. Шеньчжень, Китай, CMAD Design Group, 2023 р. [33]



Рис. 1.2.3. Колегіум А+, м. Київ, арх. Archimatica, 2017 р. [20]



Рис. 1.2. 8. Дослідницький центр Роберта Дея, м. Клермонт, США, арх. Bjarke Ingels Group, 2020 р. [21]



Рис. 1.2.4. Освітній центр "МрійДій", м. Київ, арх. AVR Development, 2023 р. [37]

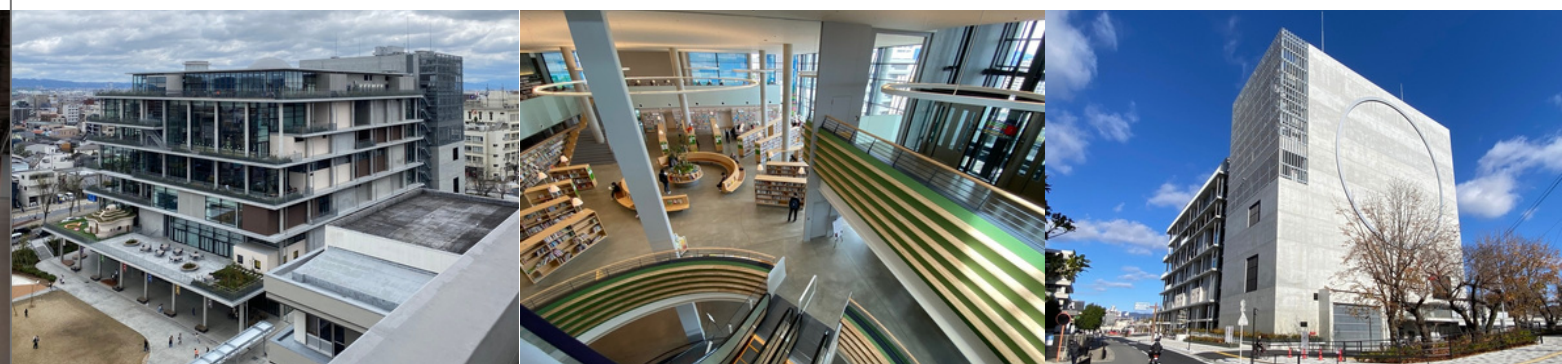


Рис. 1.2. 5. Освітньо-культурний простір ONIKURU, м. Ібаракі, Японія, 2023 р. [35]

РОЗДІЛ II. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ОСВІТНІХ ЦЕНТРІВ

Розділ II. Теоретичні засади формування освітніх центрів

2.1. Методика формування освітніх центрів

Соціологічний аналіз

Поведінково-сценарний аналіз

Ергономічний аналіз

Інфраструктурно-функціональний аналіз

Планувально-просторовий аналіз

Аналіз адаптивності простору

Контекстуальний аналіз

Композиційно-пропорційний аналіз

Стилістичний аналіз



Метод людиноорієнтованого проєктування



Метод адаптивності середовища



Метод екоінтеграції

Г. Герцбергер

Вплив простору на неформальне навчання.

Освітній центр як «мікромісто», навчання поза класом

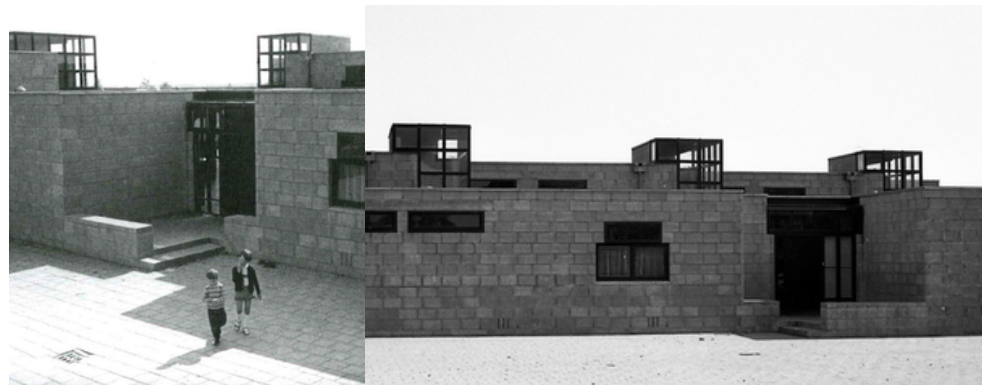


Рис. 1.2..1. Навчальний комплекс Montessori School у Делфті, арх. Герман Герцбергер, 1968 р. [26]

К. Облінгер

Трансформація навчання в умовах цифровізації.

Гібридні та гнучкі простори

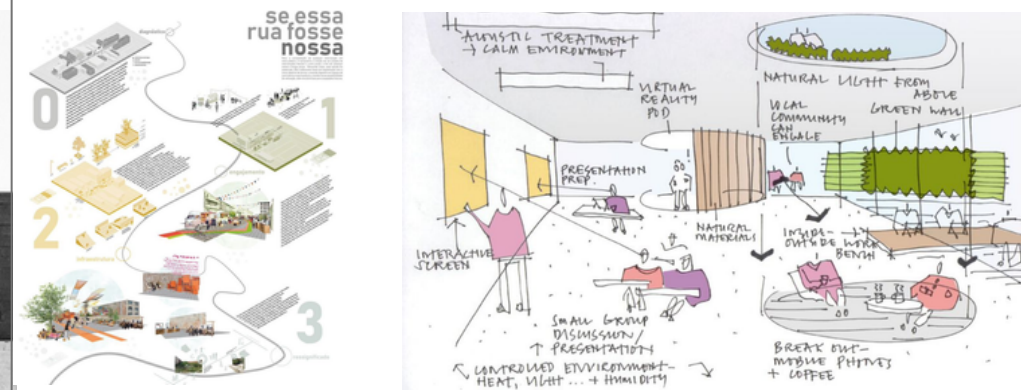


Рис. 1.2.2. Схеми гнучких та гібридних просторів Vicky Knowlden [18]

О. Слепцов

Інтеграція освітніх будівель у місто.

Освітній простір як частина міського середовища

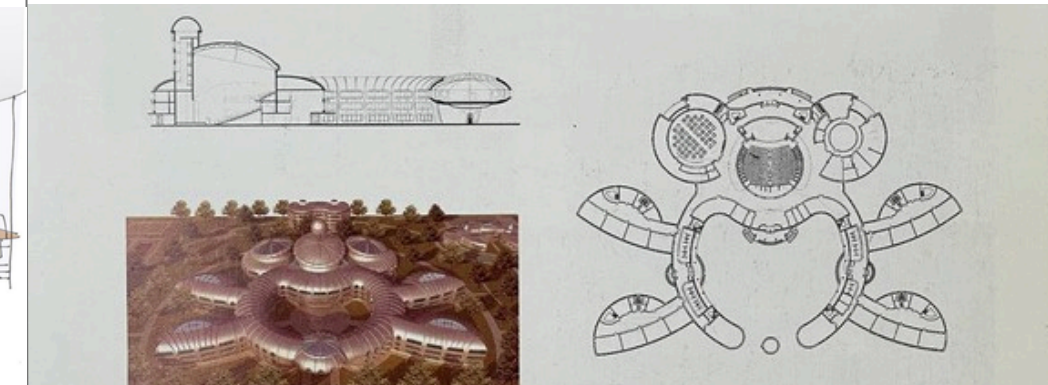


Рис. 1.2.3 Проєкт навчально-виховного комплексу у м. Київ, арх. О. Слепцов та ін. [1]

Т. Сенько

Хаби як соціокультурне явище. Типологія хабів, функції
Хаб як платформа взаємодії



Рис.1.2.5. Арт центр в Нью-Мехіко, арх. Diller Scofidio + Renfro, 2024 р. [25]

К. Голубчак

Формування інноваційного освітнього середовища
Гнучкі зони, відкриті простори

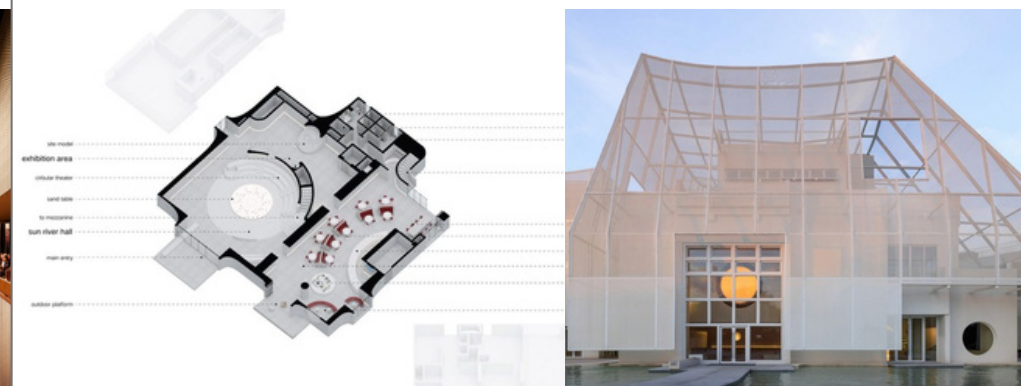


Рис.1.2.6. Арт центр в Хайнань, Китай, арх. Wutopia Lab, 2024 р. [23]

І. Дьомін

Середовищний підхід у проєктуванні
Архітектура як цілісна система



Рис. 1.2.4 Проєкт арт центру м. Пекін, арх. Schmidt Hammer Lassen та Perkins&Will, 2024 р. [24]

2.2. Особливості функціональної організації артхабів

Основні функціональні блоки

Освітньо- дослідницький

- Навчальні аудиторії
- Творчі майстерні
- Лабораторії
- Простори командної роботи
- Лекційні простори

Комунікаційно- соціальний

- Коворкінги відкритого типу
- Простори для коротких зустрічей
- Відкриті навчальні зони

Рекреаційний

- Зони відпочинку
- Кафе / буфет
- Внутрішні двори
- Експлуатовані покрівлі

Артблок

- Подієві простори
- Експозиційні зали
- Зони хепенінгу
- Концертна зала
- Медіапростори

Графік залежності площі на одного учня від типу приміщення



Основні потоки людей

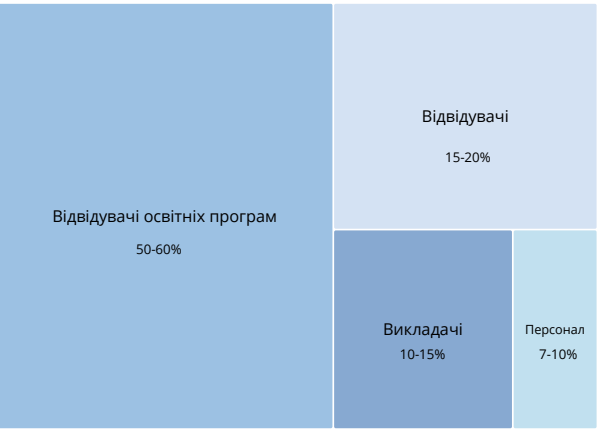
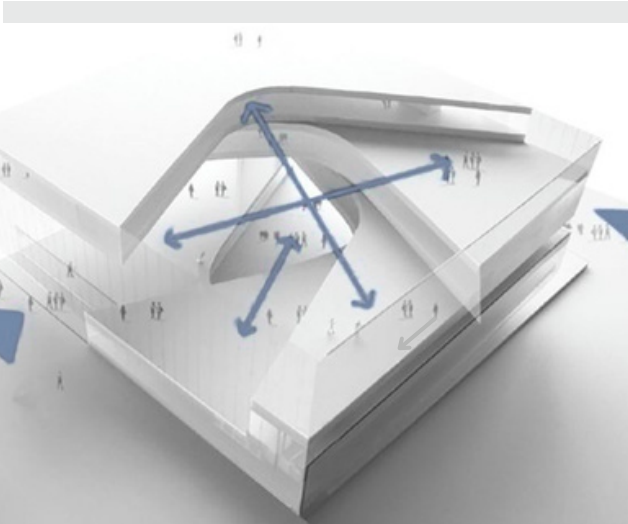


Схема школи іноземних мов Янчжун, Китай, арх. Perform Design Studio

Схема ієрархії публічності простору

Доступний для всіх відвідувачів, активний, динамічний	Доступ обмежений частково, для взаємодії, більше часу перебування	Доступ для певних користувачів, середовище для концентрації	Обмежений доступ, мінімальна публічність
Публічний	Напівпублічний	Навчальний	Приватний
-Площа перед будівлею -Вхідна група -Виставкові зони -Громадські простори	-Зони для відпочинку -Подієві простори -Внутрішні атріуми -Коворкінги	-Класи -Творчі майстерні -Лабораторії -Лекційні зали -Студії командної роботи	-Адміністративний блок -Технічні приміщення -Службові зони

Схема поєднання різних функцій в межах артхабу



Навчання

Спілкування

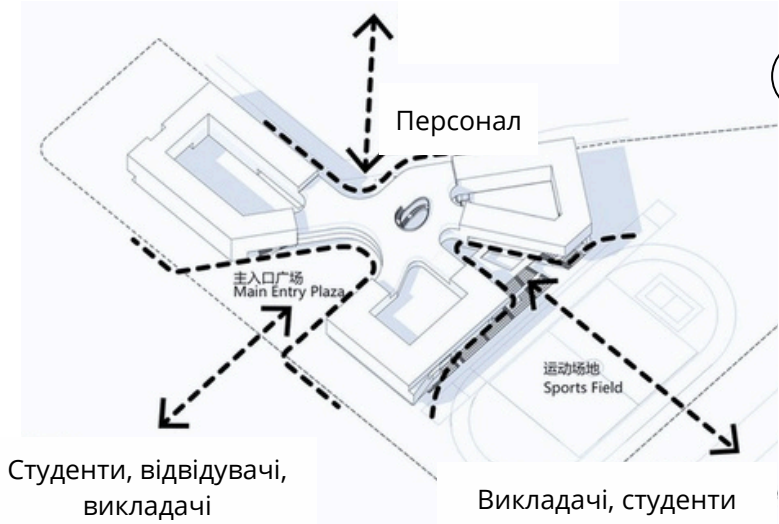
Громадська активність

Творчість

Адаптація простору

Фронтальна організація простору	Відкритий простір для презентацій і командної роботи
Коридорна зона для відпочинку	Комунікаційна зона відкритих заходів та експозицій
Транзитна зона за межами будівлі	Громадський простір рекреації та соціальної взаємодії

Денне/вечірнє використання середовища артхабу



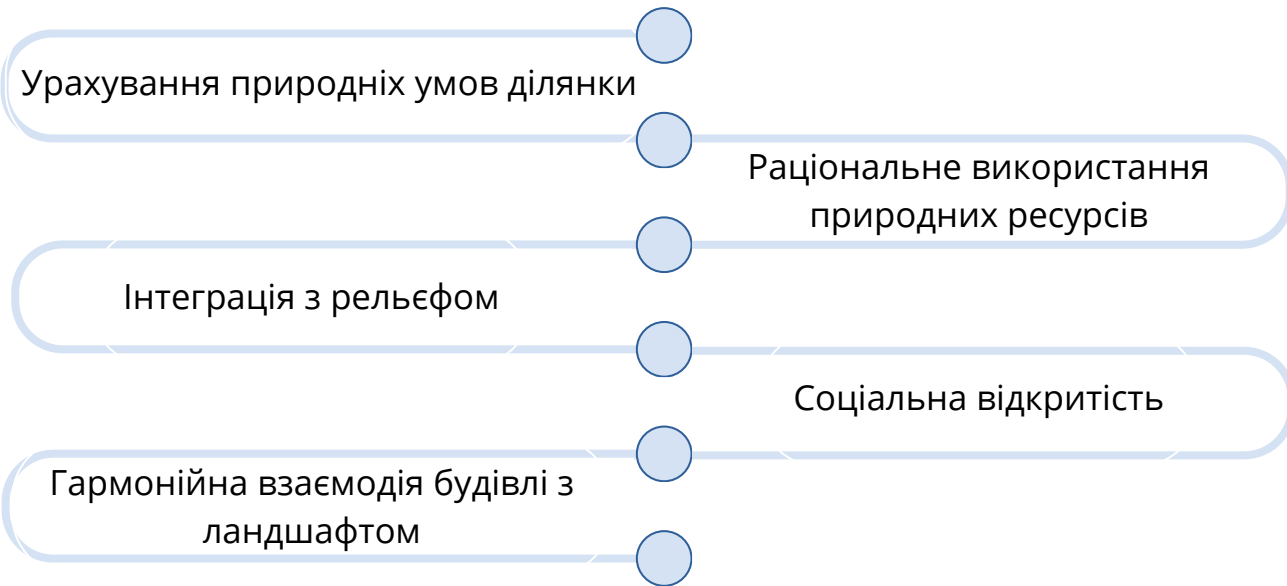
Студенти, відвідувачі, викладачі

Викладачі, студенти

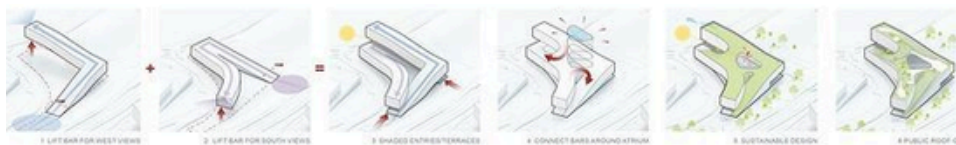
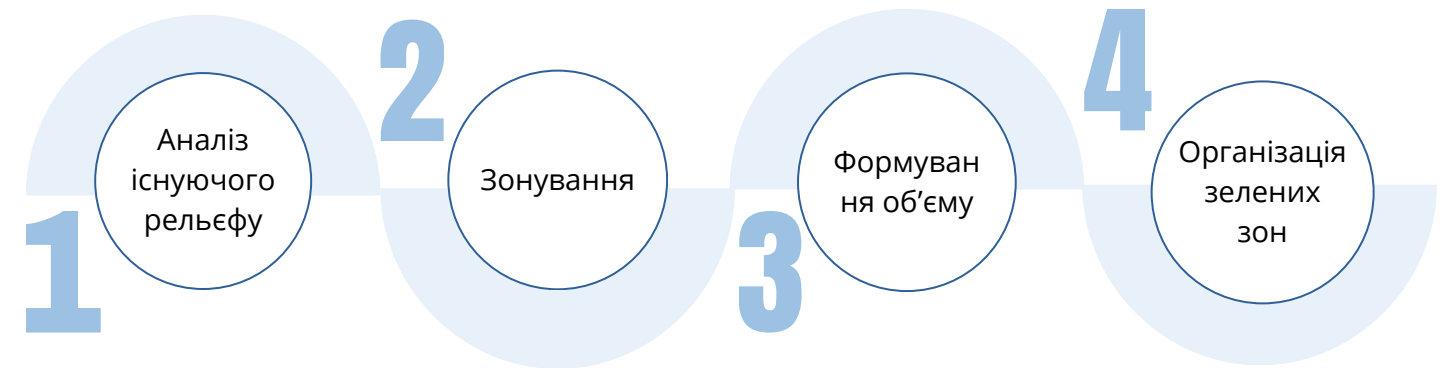
Персонал

2.3. Метод екоінтеграції в архітектурно-середовищній організації артхабів

Основні положення методу екоінтеграції



Етапи формоутворення



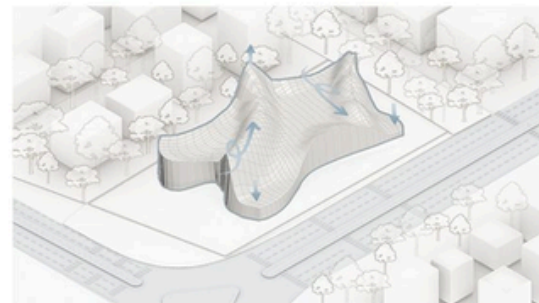
1. Територія забудови



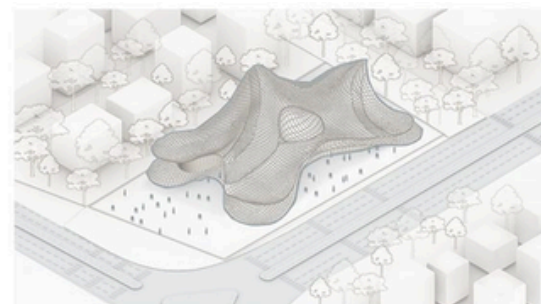
2. Зонування



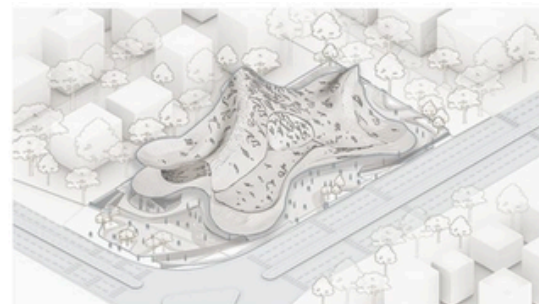
3. Основні шляхи входів



4. Імітація природніх схилів



5. Створення пластичного каркасу



6. Фінальна концепція

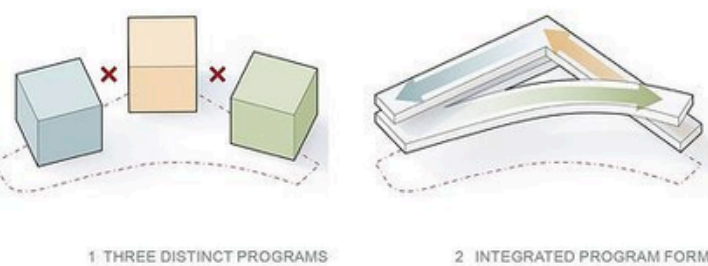
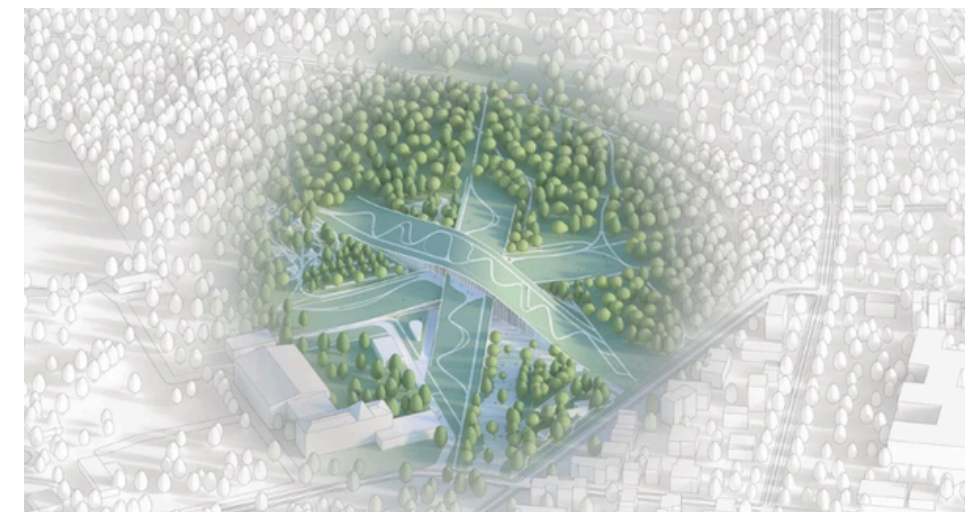
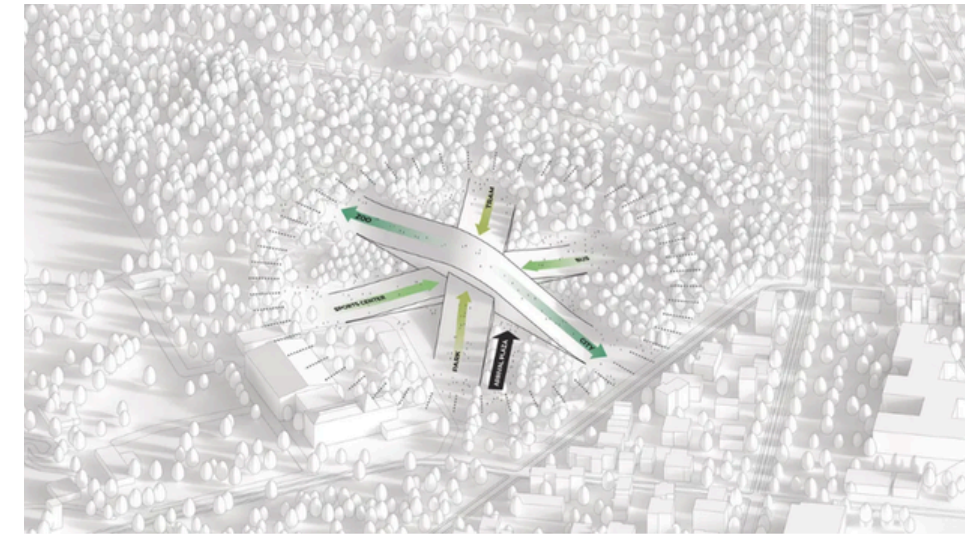


Схема морфогенезу об'ємної структури при застосуванні методу екоінтеграції

Концептуальний проєкт музею арабської культури, Каїр, Єгипет, арх. Марім Таг

Угорський музей історії, Угорщина, арх. BIG

РОЗДІЛ III. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ОСВІТНІХ ЦЕНТРІВ НА ПРИКЛАДІ АРТХАБУ

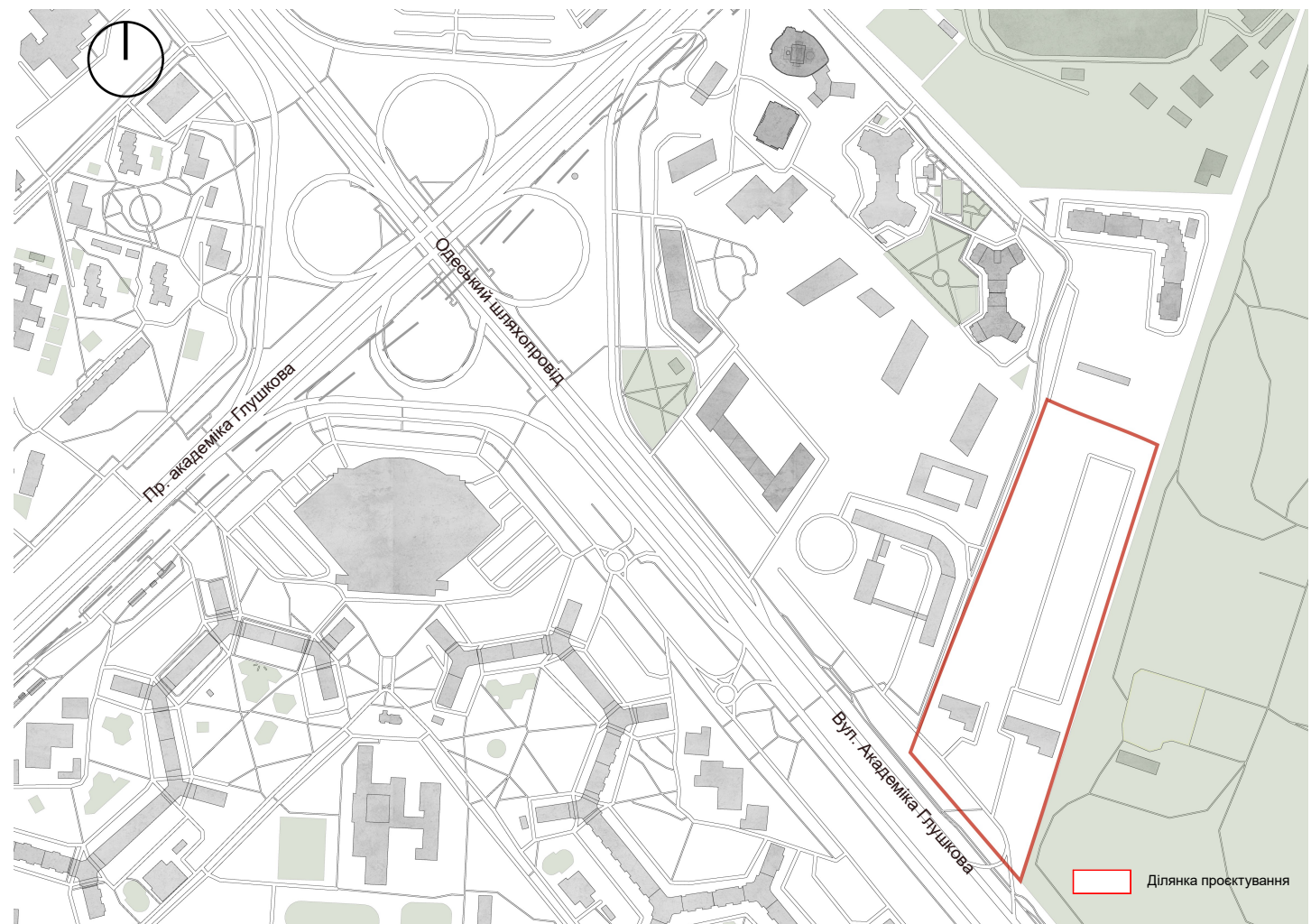


Схема ситуаційного планування

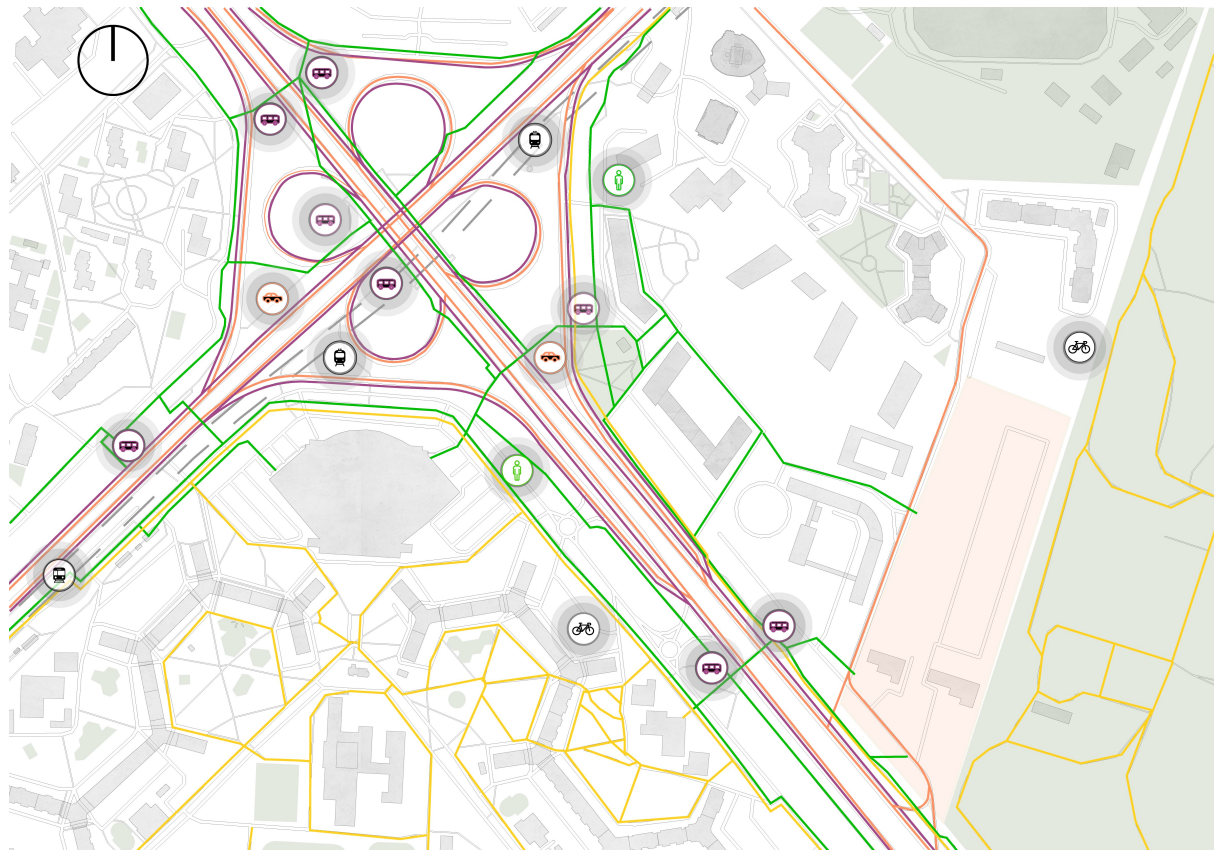


Схема пішохідно-транспортного аналізу

- Пішохідний рух
- Велосипедно- пішохідний рух
- Рух громадського транспорту
- Трамвайний рух
- Автомобільний рух



Схема аналізу навколишньої інфраструктури

1. Головний в'їзд
2. Парковка
3. Артхаб
4. Головний вхід в будівлю
5. В'їзд на підземну парковку
6. Технічна зона розвантаження
7. Рекреаційно-громадська зона
8. Відкрита сцена
9. Велосипедна парковка
10. Спортивний майданчик



Генеральний план М 1:500



Схема зонування території М 1:1000

- | | | | |
|---|------------------|---|----------------|
|  | Громадська зона |  | Подієва зона |
|  | Рекреаційна зона |  | Технічна зона |
|  | Зона паркування |  | Спортивна зона |



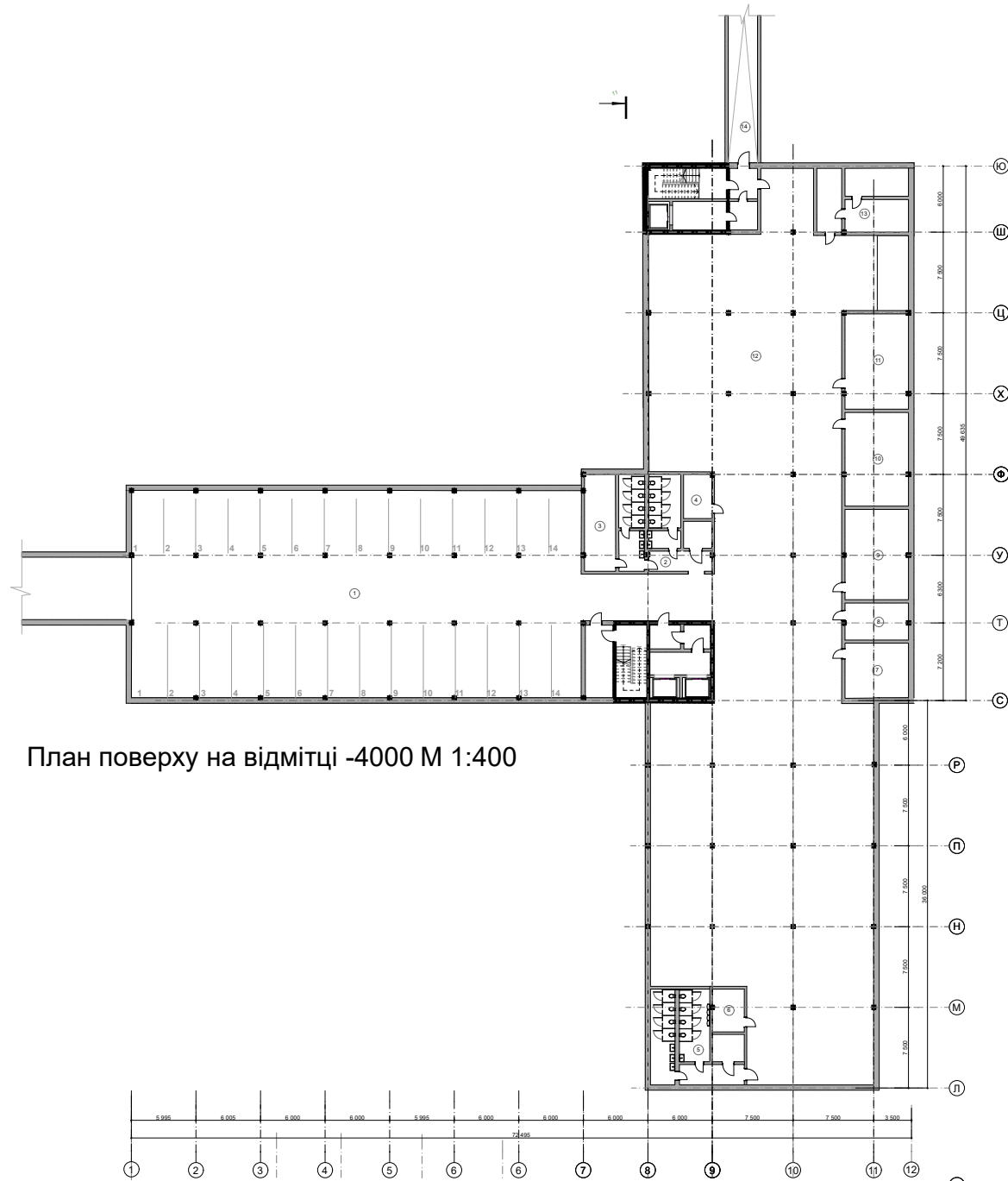
Схема озеленення території М 1:1000

1. Територія Національного парку "Голосіївський"
2. Озеленення території артхабу
3. Озеленення даху



Схема пішохідно-транспортного руху М 1:1000

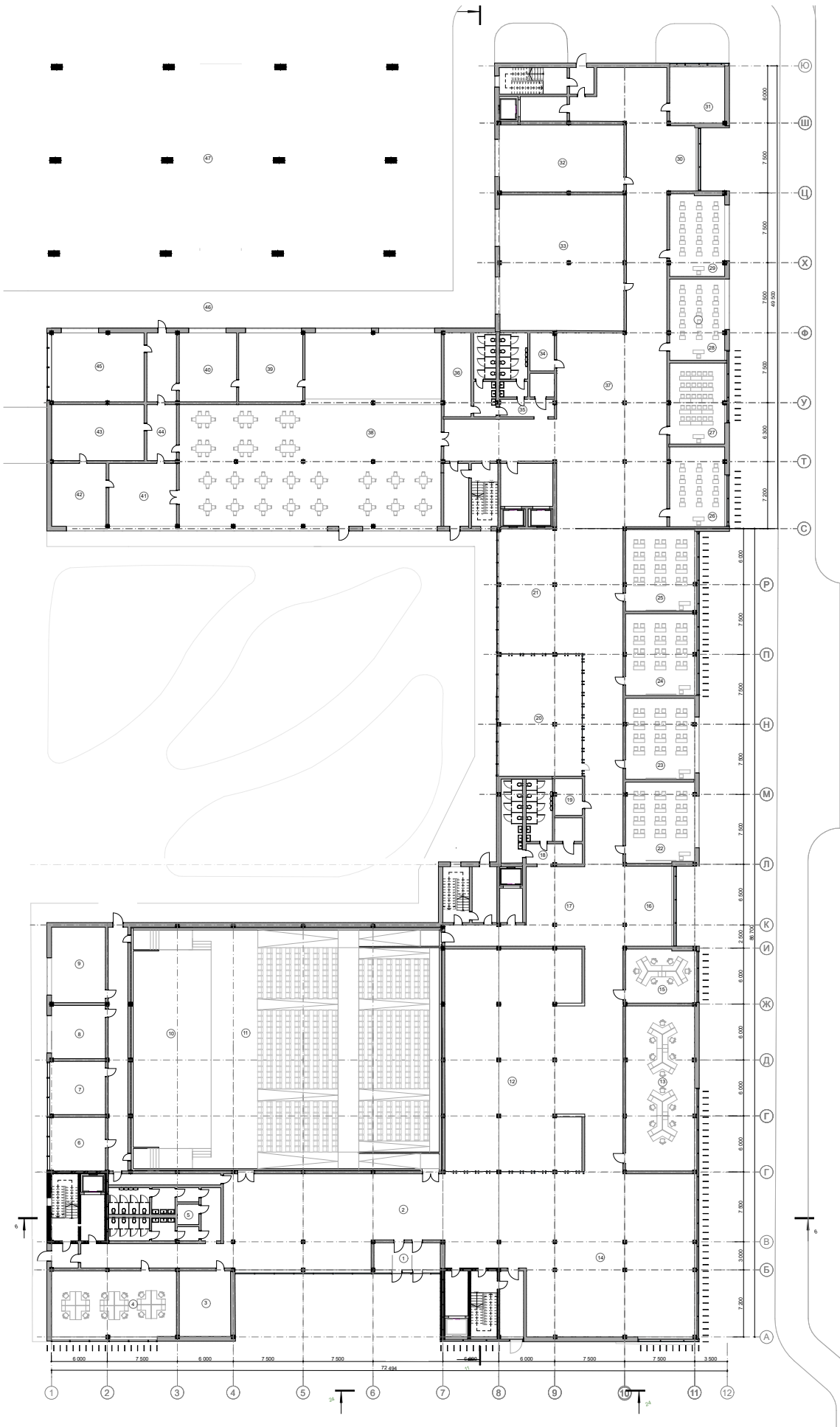
- | | |
|---|------------------------------|
|  | Основний автомобільний в'їзд |
|  | Основний пішохідний вхід |
|  | Пішохідний рух по ділянці |



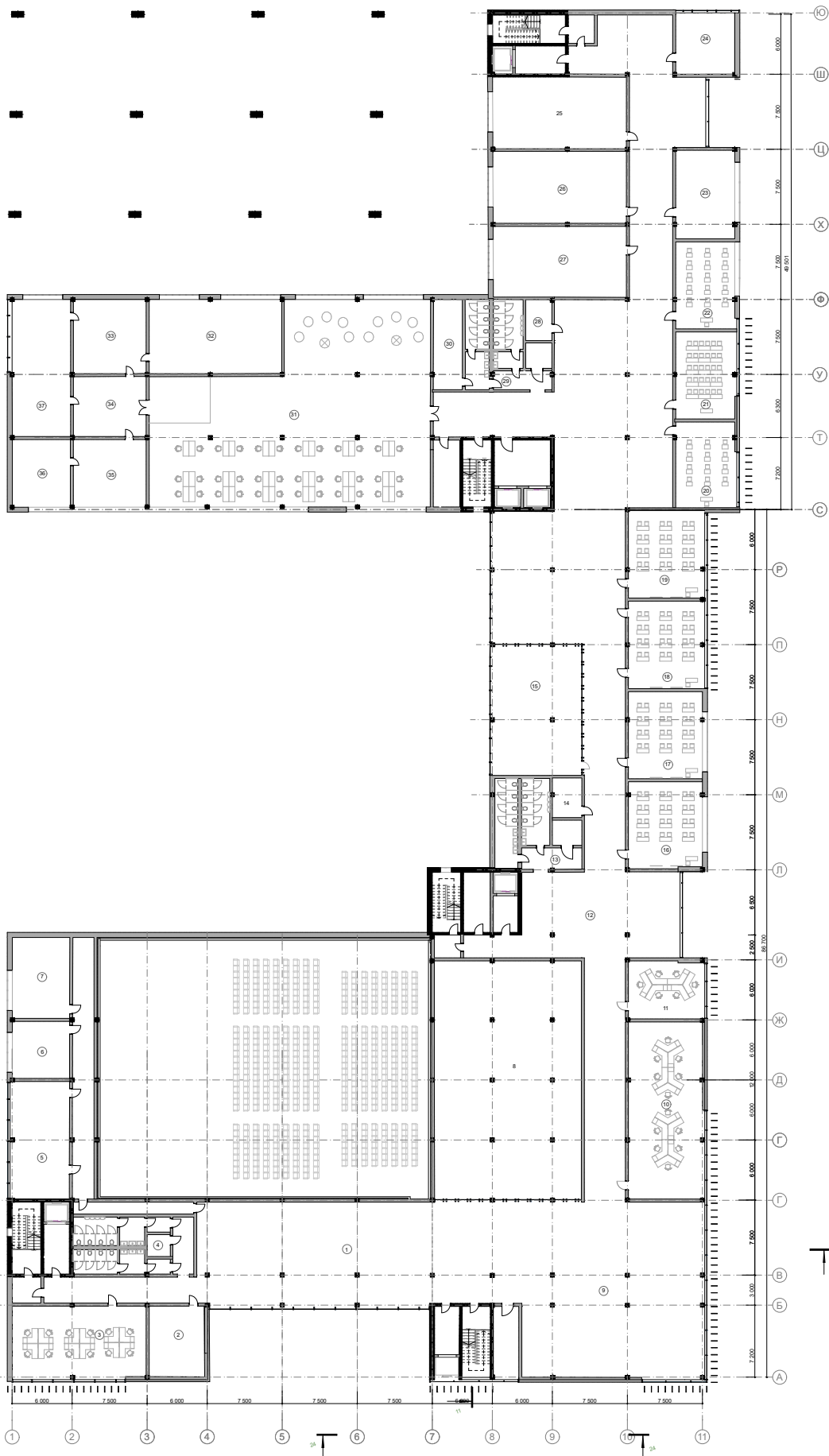
План поверху на відмітці -4000 М 1:400

№	Назва	Площа, м²	№	Назва	Площа, м²	№	Назва	Площа, м²
1	Підземна парковка	804,64	1	Вхідна група	70,13	26	Навчальний кабінет 5	50,42
2	Санітарний вузол 1	53,46	2	Хол	259,64	27	Лекційна аудиторія	51,28
3	Технічне приміщення 1	26,99	3	Кімната адміністрації	41,03	28	Навчальний кабінет 7	51,29
4	Комора 1	11,27	4	Воркшоп-простір	94,78	29	Навчальний кабінет 8	51,04
5	Санітарний вузол 2	57,40	5	Санітарний вузол 1	68,71	30	Зона неформального спілкування	23,17
6	Комора 2	11,12	6	Технічне приміщення зали	33,50	31	Серверна	36,20
7	Медпункт	30,98	7	Гримерна 1	33,54	32	Макетна майстерня	98,13
8	Пункт управління	20,35	8	Гримерна 2	32,67	33	Творча майстерня	193,13
9	Технічне приміщення 2	53,92	9	Гримерна 3	46,79	34	Комора 2	10,22
10	Комора запасів	53,08	10	Сцена	220,54	35	Санітарний вузол 3	66,98
11	Приміщення персоналу	53,70	11	Багатофункціональна зала (480 ос)	637,68	36	Підсобне приміщення	26,99
12	Укриття на 1200 ос.	1 445,09	12	Зала постійної експозиції	348,96	37	Зона тимчасових виставок	251,35
13	Приміщення для ДЕС	50,37	13	Коворкінг	128,74	38	Кафетерій	476,19
14	Евакуаційний вихід	37,64	14	Подієва зона	315,07	39	Гарячий цех	50,37
		2 710,01 м²	15	Переговорна кімната	43,84	40	Холодний цех	45,43
			16	Зона неформального спілкування	45,19	41	Мийна	49,41
			17	Коридор	469,28	42	Холодильна камера	39,29
			18	Санітарний вузол 2	49,66	43	Склад продуктів	59,61
			19	Комора 1	11,20	44	Коридор	44,85
			20	Мультимедійний виставковий простір	112,58	45	Приміщення персоналу	74,51
			21	Зона неформального спілкування	175,28	46	Зона розвантаження	310,09
			22	Навчальний кабінет 1	65,92	47	Парковка	730,11
			23	Навчальний кабінет 2	63,73			6 287,27 м²
			24	Навчальний кабінет 3	64,00			
			25	Навчальний кабінет 4	64,75			

Експлікація



План першого поверху М 1:400



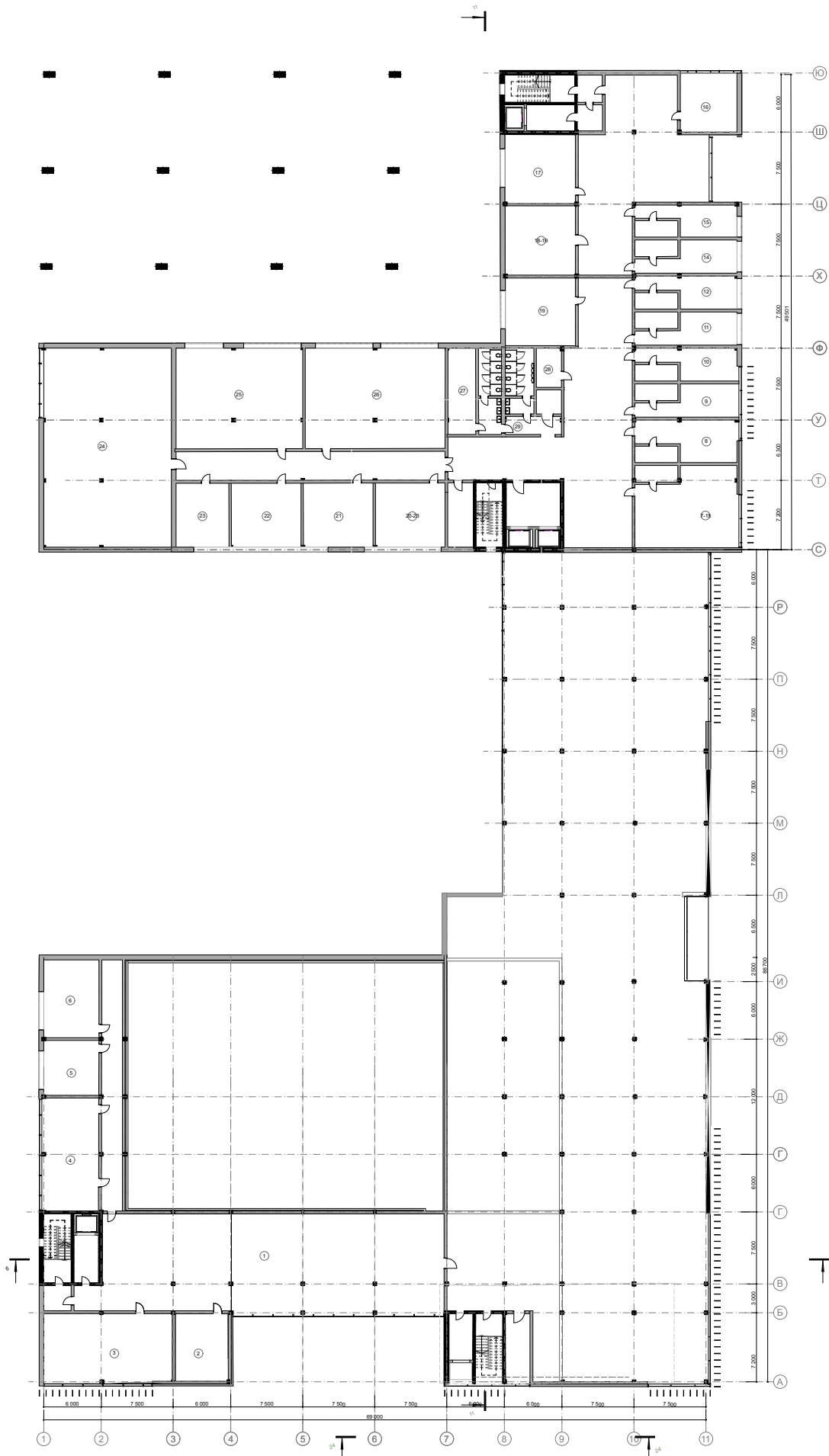
План другого поверху М 1:400

№	Назва	Площа, м²
1	Експозиційна зона	321,67
2	Технічне приміщення	41,03
3	Коворкінг зона	95,62
4	Санітарний вузол 1	69,93
5	Репетиційна зала	68,23
6	Гримерна 4	35,89
7	Гримерна 5	46,52
8	Зала постійної експозиції	360,18
9	Рекреаційна зона	315,07
10	Творча майстерня	130,84
11	Лекційна аудиторія	42,32
12	Зона неформального спілкування	130,94
13	Санітарний вузол 2	51,45
14	Комора 1	11,55
15	Медіа-студія	114,26
16	Навчальний кабінет 9	62,90
17	Навчальний кабінет 10	66,30
18	Навчальний кабінет 11	64,76
19	Навчальний кабінет 12	67,47
20	Навчальний кабінет 13	50,61
21	Навчальний кабінет 14	53,89
22	Навчальний кабінет 15	51,29
23	Інтерактивний клас	52,81
24	Технічне приміщення	34,42
25	Кабінет директора	97,50
26	Кабінет адміністрації 1	98,12
27	Кабінет адміністрації 2	93,87
28	Комора 2	11,04
29	Санітарний вузол 3	59,97
30	Технічне приміщення	26,99
31	Бібліотека з медіа-зоною	481,30
32	Адміністративне приміщення	101,21
33	Копіцентр	53,20
34	Зона відпочинку	44,44
35	Архівне приміщення 1	51,82
36	Архівне приміщення 2	40,42
37	Архівне приміщення 3	79,06
		3 578,89 м²

Експлікація 2-го поверху

№	Назва	Площа, м²
1	Експозиційно-рекреаційна зона	368,22
2	Технічне приміщення	41,76
3	Воркшоп-простір	95,75
4	Репетиційна зала 1	67,18
5	Репетиційна зала 2	33,53
6	Технічне приміщення	47,97
7-15	Одномісні готельні номери (8)	401,95
16	Технічне приміщення	35,02
17	Приміщення персоналу	54,10
18-19	Двомісні готельні номери (6)	109,52
20-23	Двомісні готельні номери (6)	187,76
24	Рекреаційна зона	286,74
25	Переговорна кімната	144,13
26	Коворкінг для резидентів	159,32
27	Технічне приміщення	26,99
28	Комора 1	11,69
29	Санітарний вузол 1	57,26

Експлікація 3-го поверху



План третього поверху М 1:400



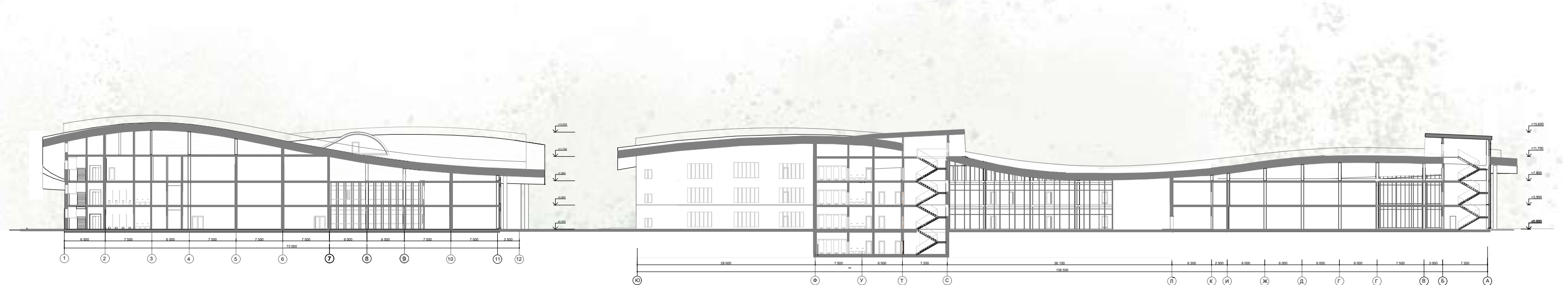
Фасад в осях 1-12 М 1:200

Фасад в осях А-Ю М 1:200



Фасад в осях Ю-А М 1:200

Фасад в осях 12-1 М 1:200



Розріз 1-1 М 1:200

Розріз 2-2 М 1:200

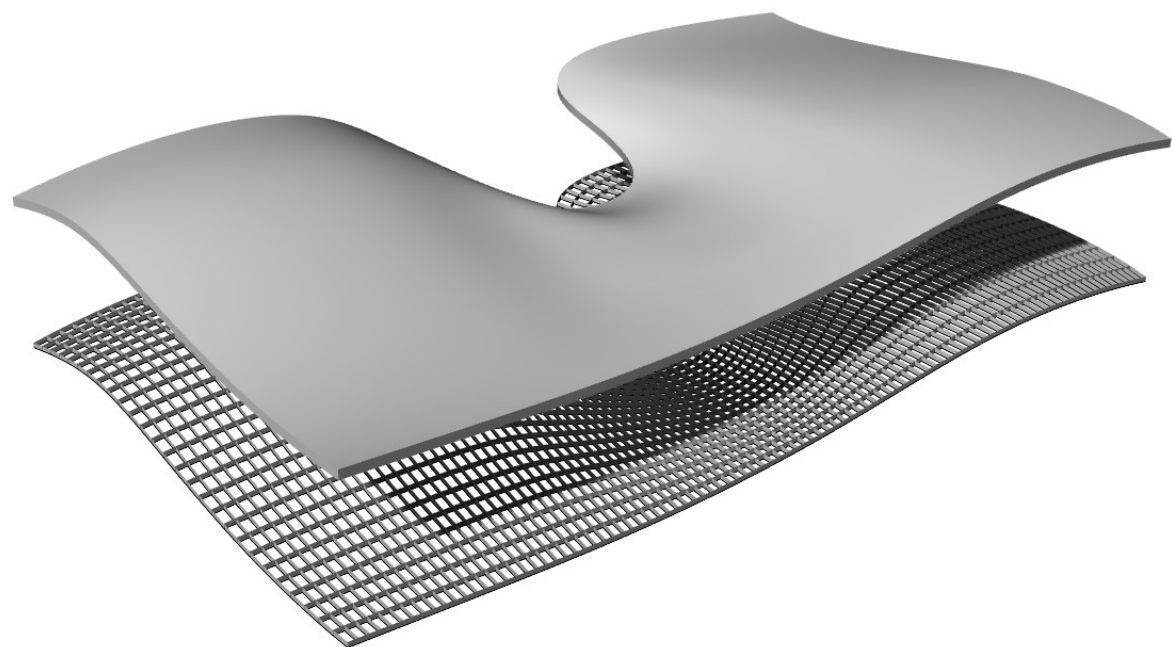


Схема внутрішнього каркасу даху

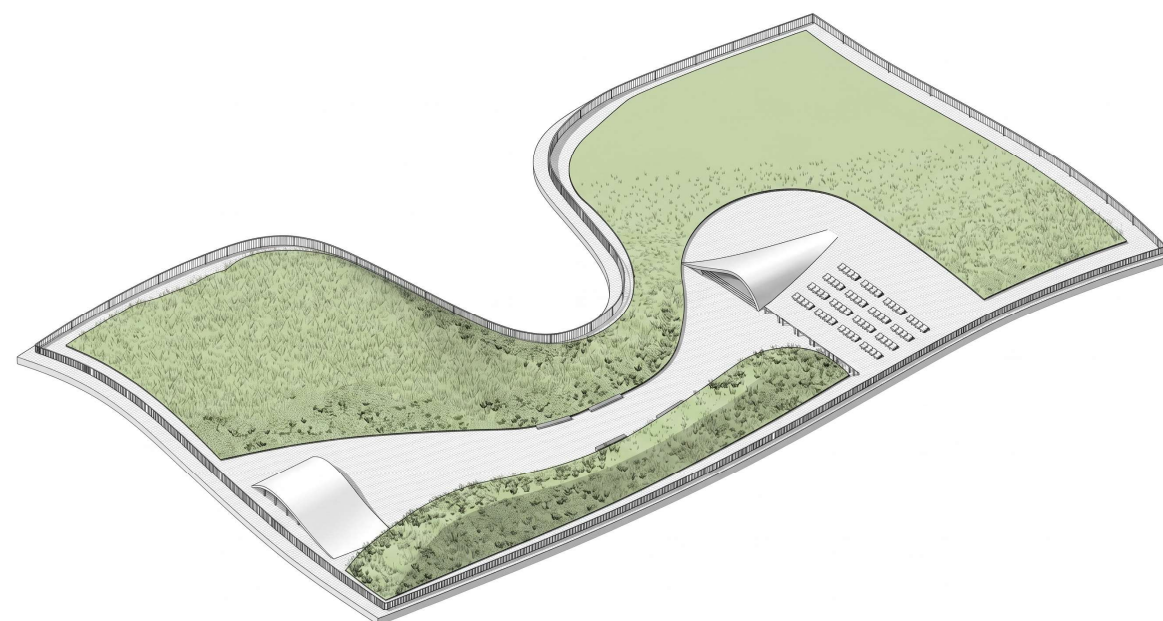
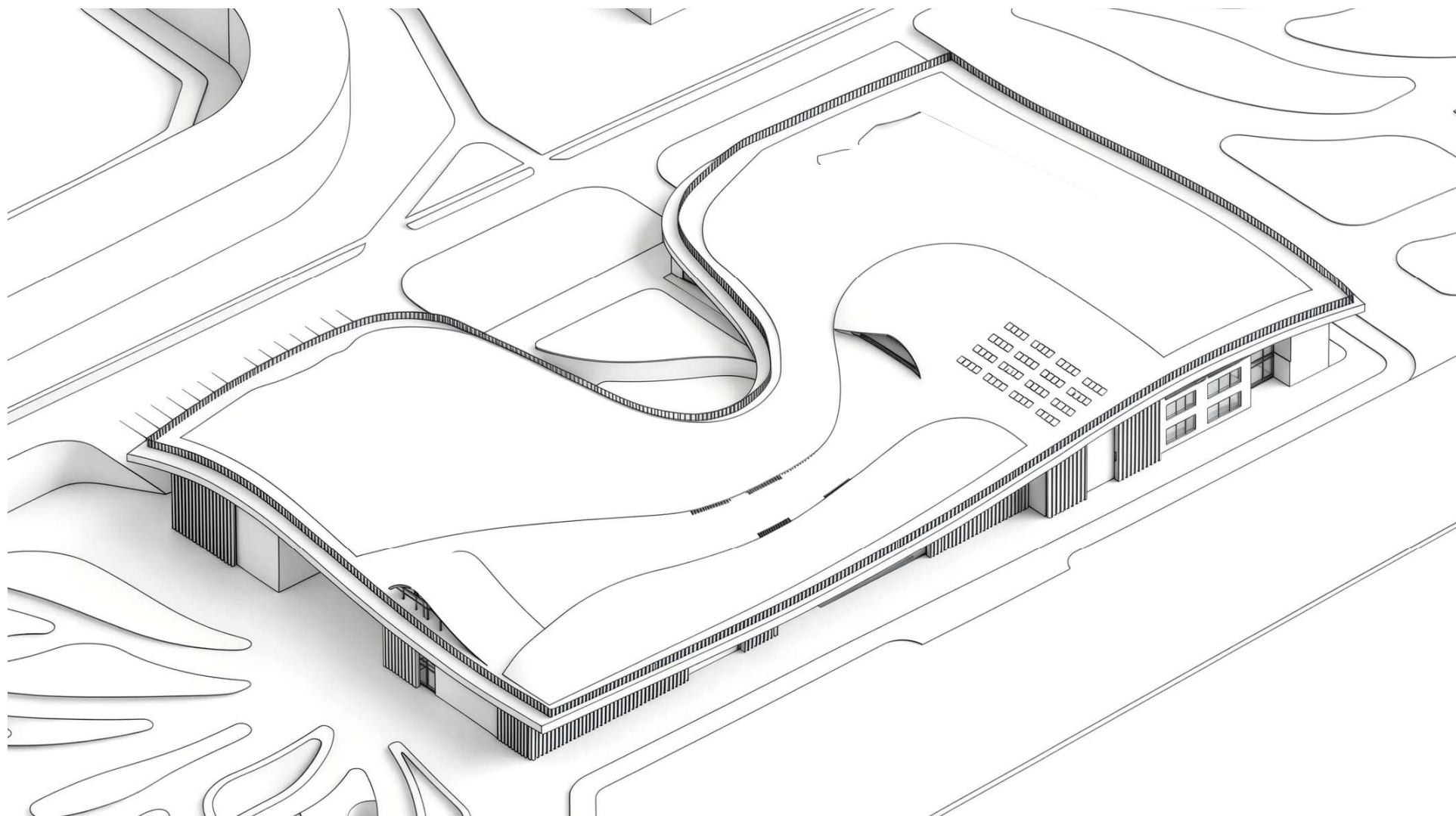
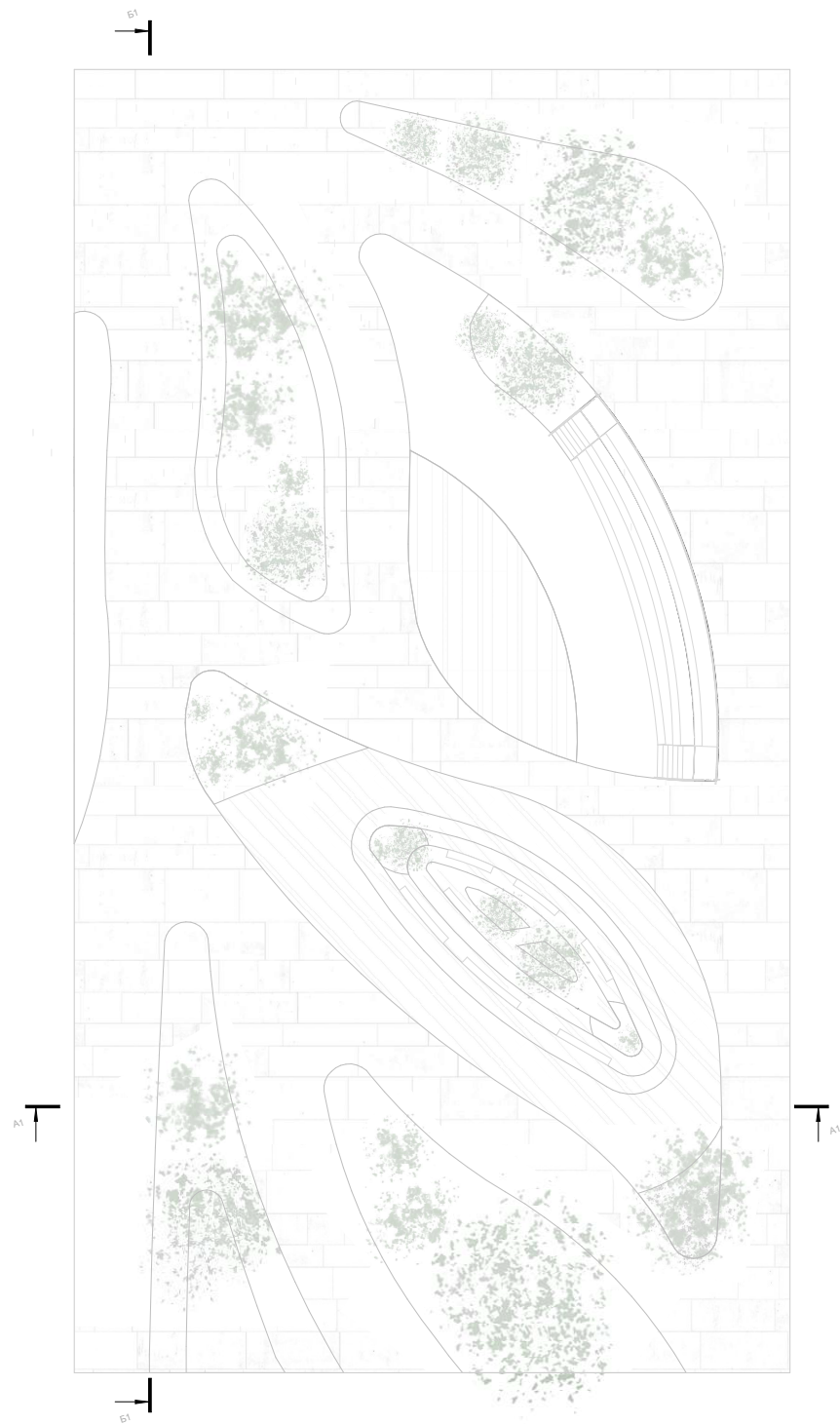


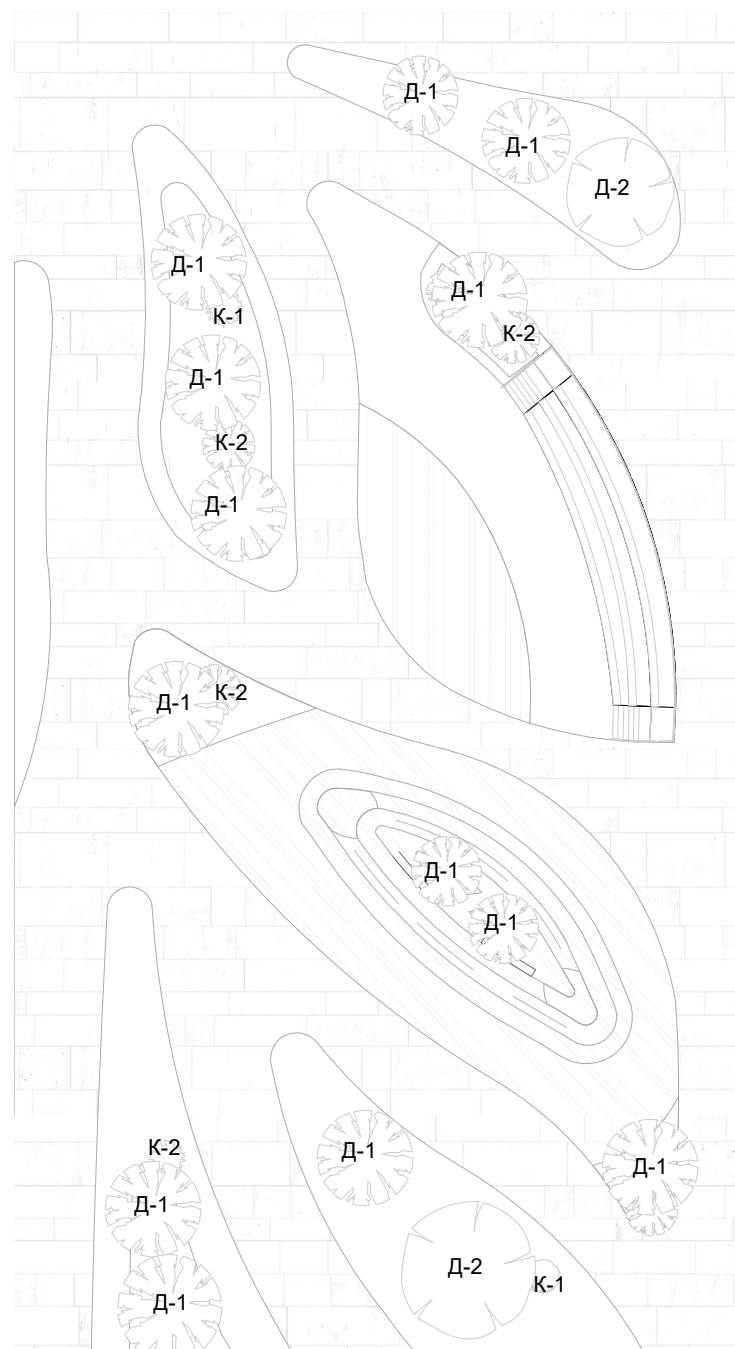
Схема озеленення даху



Аксометрична схема об'єму артхабу М 1:500



План обраної ділянки благоустрою М 1:400



Дендрологічний план М 1:400

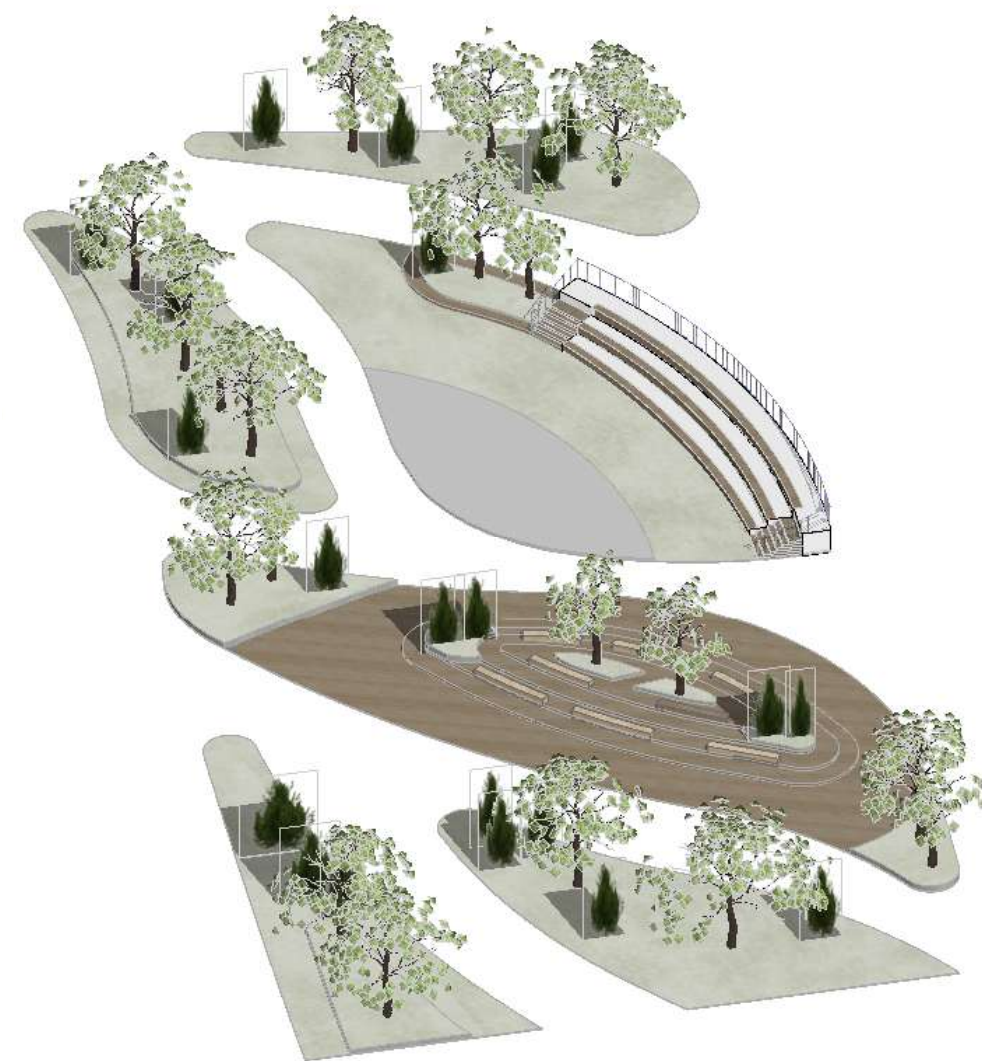
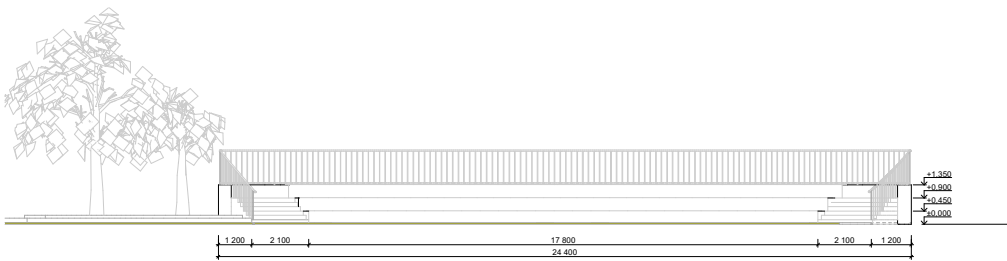


Схема ділянки благоустрою М 1:200

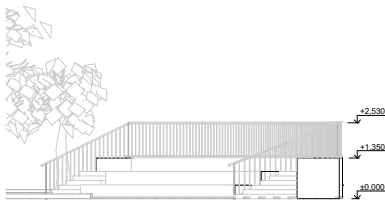


Розріз А-А1 М 1:200

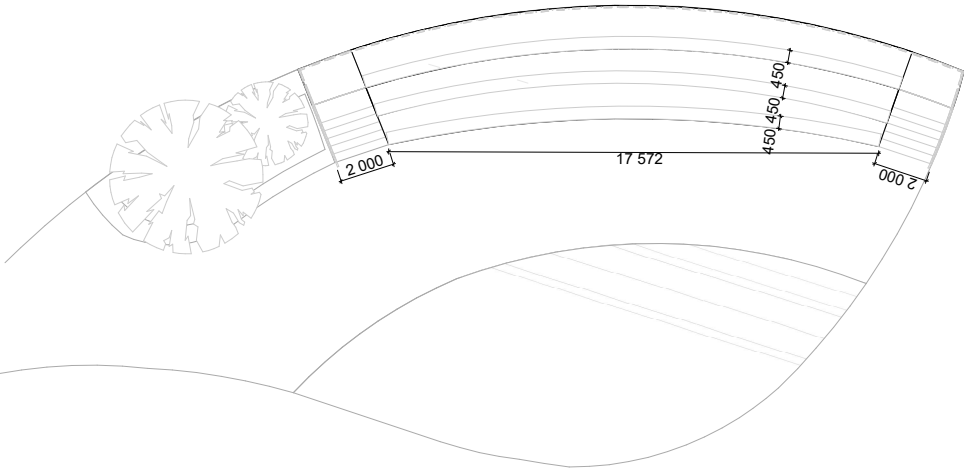
Розріз Б-Б1 М 1:200



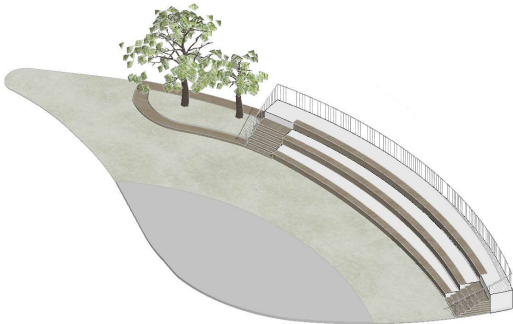
Вид амфітеатру спереду М 1:200



Вид амфітеатру збоку М 1:200



Вид амфітеатру зверху М 1:200



АксонOMETрична схема М 1:200

№	Символ	Назва	Характеристика	Зображення
1 Д-1		Клен гостролистий	Швидкоросле дерево, з широкою розлогою кроною та яскравим осіннім забарвленням	
2 Д-2		Липа дрібнолиста	Високе, довговічне дерево з густою кроною, добре переносить міські умови. Створює щільну тінь, покращує мікроклімат	
3 К-1		Спірея японська	Низький декоративний кущ з рясним цвітінням, який добре підходить для оформлення громадських просторів	
4 К-2		Вівсяниця сиза	Багаторічна декоративна злакова рослина, що утворює щільні компактні кущі кулястої форми	

Специфікація рослин



Візуалізації благоустрою території





Перспективні зображення артхабу

1.1. Передумови розвитку сучасних освітніх центрів в Україні

Освітня реформа



ОСНОВНІ ПИТАННЯ, ЩО ПОРУШУЮТЬСЯ В ДОСЛІДЖЕННЯХ



Відомий досвід	Зарубіжний досвід
----------------	-------------------

2.1. Методика формування освітніх центрів



Основні положення методу експоненціалізації

