КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Архітектурний факультет

кафедра теорії архітектури
(повна назва кафедри)

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

на тему:

БАГАТОКВАРТИРНИЙ ЖИТЛОВИЙ КОМПЛЕКС В МІСТІ КИЄВІ

Чумаков Артем Ярославович

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

Київ 2023 р.

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Архітектурний факультет

кафедра теорії архітектури
(повна назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ д. арх., проф. Г. Л. Ковальська
«___» _____ 2023 року

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО АТЕСТАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА

БАГАТОКВАРТИРНИЙ ЖИТЛОВИЙ КОМПЛЕКС В МІСТІ КИЄВІ

Виконав: Чумаков А.Я.
(прізвище, ім'я та по батькові повністю)
191 Архітектура та містобудування
(спеціальність)
Архітектура та містобудування
(освітня програма)
Група 43-А
Керівник: Гершуні О.М.
(прізвище, ініціали)

(науковий ступінь, вчене звання)

Київ 2023 р.

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан архітектурного факультету

_____ д.т.н., проф. О.В. Кащенко

«___» _____ 2023 року

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

_____Чумаков Артем Ярославович_____

(прізвище, ім'я та по батькові здобувача)

1. Тема роботи Багатоквартирний житловий комплекс_____

затверджена наказом ректора КНУБА № ____ від «___» _____ 2023 р.

2. Керівник роботи Гершуні О.М

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

3. Строк подання здобувачем роботи до захисту 22.06.2023

4. Зміст пояснювальної записки за розділами:

1. Аналіз вітчизняного та світового досвіду;
2. Містобудівне обґрунтування;
3. Архітектурно-планувальне рішення;
4. Конструктивне та інженерно-технічне рішення;
5. Дизайн інтер'єру.

5. Графічні матеріали: ситуаційна схема, генеральний план (М 1:500), фасади, плани, розрізи (М 1:100, 1:200), перспективні зображення об'єкта проектування, інтер'єри приміщення (плани підлоги, стелі, розгортки стін (М 1:50), перспективні зображення інтер'єру.

6. Календарний план виконання роботи

/п	Назва етапів дипломної роботи	Термін виконання етапу роботи	Примітка
	Аналіз вітчизняного та світового досвіду	27.02.2023	
	Містобудівне обґрунтування	13.03.2023	
	Архітектурно-планувальне рішення	10.04.2023	
	Конструктивне та інженерно-технічне рішення	10.04.2023	
	Дизайн інтер’єру	03.06.2023	
Остаточне оформлення роботи			
	Перевірка роботи на плагіат	15.06.2023	
	Попередній захист роботи на кафедрі	16.06.2023	
	Захист атестаційної роботи	26-29.06.2023	

7. Дата видачі завдання 01 лютого 2023 р.

Завідувач кафедри _____ _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник _____ _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Здобувач _____ _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Зміст

1. Завдання на проектування
   1.1 Планування
2. Топографічна зйомка
3. Аналіз вітчизняного та світового досвіду
   3.1. Respublika
   3.2. Forest Part;
   3.3 110 Housing Units;
   3.4 Carre Plantagenet;
   3.5.Ascension Paysagère;
4. Загальні дані
   4.1 Вихідні дані
   4.2 Основні характеристики району будівництва
   4.3 Характеристика земельної ділянки
5. Опис генерального плану
   5.1 Благоустрій території
   5.2 Орієнтація та рельєф території
   5.3 Техніко-економічні показники за генеральним планом
6. Архітектурні та планувальні рішення:
   6.1.Архітектурно-планувальні рішення
   6.2 Кількість осіб які одночасно перебувають на об’єкті
   6.3. Засоби щодо безперешкодного доступу осіб з обмеженими фізичними можливостями населення
7. Дизайн інтер’єру
8. Конструктивне рішення
   8.1 Вертикальні та горизонтальні комунікації
   8.2 Розріз по стіні
9. Інженерне обладнання
   9.1 Вентиляція
   9.2 Водопостачання, водовідведення та опалення
   9.3 Сміттєвидалення

Список використаної літератури

Завдання на проектування (таблиця 1)

№ п/п	Перелік основних даних і вимог	Основні дані і вимоги
1	Назва об’єкту	Багатоквартирний житловий комплекс в м.Київ
2	Підстава для проектування	
3	Замовник	
4	Проектна організація	
5	Вид будівництва	Нове будівництво
6	Стадійність проектування	- Ескіз
7	Основні архітектурно-планувальні вимоги	Розробити дипломний проект багатоквартирного житлового комплексу в місті Київ на вулиці Південно-Сирецькій . Дипломним проектом запроектувати житловий комплекс. На -2 поверсі розробити паркінг Запроектувати бомбосховище для кожної секції на -1 поверсі. На першому поверсі запроектувати комерційні приміщення. Починаючи з другого поверху запроектувати житлові поверхи комфорт класу. Розробити 3 будинки з різною поверховістю. На території комплексу розробити зручні зони відпочинку, спорт зону, яка включає в себе стадіон, тенісні корти та майданчик з тренажерами. На території комплексу повинний бути достатній рівень озеленення.
8	Основні конструктивні вимоги	Будівлю запроектовано з монолітньо-каркасної системи. Висота першого поверху - 3,5м; Висота другого типового поверху та всіх житлових поверхів - 3,3м; Висота тех. приміщень на верхньому поверсі – 2,6м; Висота сховище – 2,9м; Висота паркінгу – 3,6м;

9	Основні вимоги до інженерного обладнання	Розробити згідно дійсним нормам і законодавствам комплексе оснащення житлового комплексу всім необхідним інженерним обладнанням, до яких входять системи пожежогання, відеоспостереження, тепло- і газопостачання, вентиляція, кондиціонування, гарячого і холодного водопостачання, каналізація, електропостачання та сигралізація.

1.1 Планування житлового комплексу

При вирішенні житлової проблеми в нашій країні важливе будівництво житлових будинків середньої поверховості. Вони доцільні в забудові зон великих та малих міст, на ділянках, де сформовані містобудівні умови не дозволяють використання багатоповерхових будинків, та в невеличких містах, де існуюча індустріально-будівна база має обмежені умови.

Дипломним проектом передбачається пошук ідей сучасних типів житлових комплексів сформованих з однотипних або різноманітних секцій. Опрацювання вирішення проекту житлового комплексу середньої поверховості пов’язане із опрацюванням вирішення комплексу завдань: містобудівних, функціонально-типологічних, архітектурно-образних, композиційних, конструктивних, інженерних та інших, зміст яких і методика виконання відрізняється від проектування інших типів будівель.

Проектування житла – найбільш актуальна сфера діяльності архітектора, а вміння зробити це грамотно та творчо – важлива частина професійної підготовки.

Склад та планування квартир Планувальні вирішення квартир відрізняються кількістю кімнат і розміром загальної площі, яка складається з житлової та допоміжної і складає в сумі загальну (корисну) площу квартири.

Розподіл основних побутових процесів у приміщеннях квартири зведено у таблиці 2

Таблиця 2

Побутові процеси	Приміщення
Відпочинок: - усієї родини; - окремих членів родини	Загальна кімната
Заняття	Кабінет
Сон	Спальні: подружжя, однієї особи, дітей
Приготування їжі	Кухня
Прийом їжі: усією родиною; окремими членами родини	Кухня-їдальня
Господарська робота (прання, прасування, мастерування)	Робоча кімната багатоцільового призначення
Збереження одягу	Передпокій Гардеробна
Збереження хатнього ременанту, громіздких речей (санки, лижі, велосипеди тощо)	Вбудовані шафи Комора
Особиста гігієна	Ванна кімната Вбиральня

Для розробки дипломного проекту рекомендовано приймати площі приміщень зведенні в табл. 3.

Квартири класу комфорт (таблиця 3)

Приміщення	Кількість кімнат у квартирі			
	1-2	3	4	5-6
Передпокій	6-8	8-12	12-15	15-18
Кухня	8-10	10-12	12-14	14-16
Кухня-їдальня	12-14	14-16	16-18	16-18
Загальна кімната	20-22	22-25	24-28	28-30
Кабінет	-	14-16	14-16	14-18
Спальня на 1 особу	12-16	12-16	12-16	12-16
Спальня на 2 особи	16-18	16-18	16-18	16-18
Робоча кімната багатоцільового призначення	4-6	4-6	4-6	4-6
Комора	4	4	4-6	4-6
Ванна кімната	4	4	4-6	4-6
Вбиральня	1,5	1,5	1,5-2	1,5-2
Гардеробна	4	4-6	6-8	8-10

При всіх зовнішніх входах до житлових будинків слід передбачати тамбур глибиною не менше 1,4 м.

Сходові клітки повинні розташовуватися біля зовнішніх стін і мати природне освітлення. Ширина позаквартирного коридору та галереї повинна бути не менше 1,8 м. Мінімальна ширина ліфтового холу – 1,6 м. Шахти ліфтів не треба розміщувати суміжно з житловими кімнатами.

При проектуванні багатоквартирних житлових будинків необхідно забезпечити на кожен поверх безперешкодний доступ для

інвалідів, які користуються інвалідними візками. Для цього треба забезпечити можливості організації в'їзду в будинок (пандус шириною 1,2 м з уклоном не більш 1:10), розміри вхідних отворів

В однокімнатних квартирах допускається проектування суміщеного санвузла (ванна, унітаз, умивальник). У дво-трикімнатних квартирах слід передбачати роздільні санвузли (ванна з умивальником і вбиральня з унітазом та умивальником). У квартирах, де чотири і більше кімнат, повинно бути не менше двох суміщених санвузлів, кожен з яких має бути обладнаний унітазом (вбиральня з умивальником та унітазом і ванна кімната з ванною, умивальником та унітазом).

Ширина вбиральні – не менш 1 м. Можливе проектування спальних приміщень з об'єднаним санітарним вузлом і безпосереднім входом у нього із спальні.

Орієнтовний склад та площі приміщень загального використання в багатоквартирному будинку середньої поверховості (на одну секцію) (табл.4)

Приміщення на першому поверсі (таблиця 4)

№	Найменування	Площа
1	Рецепція	30-40
2	Підсобні приміщення	15-20
3	Колясочна	8-10
4	Електрощитова	3-4
5	Санвузол	3-4
6	Приміщення для велосипедів	6-7
7	Комерційні приміщення	200-240

2. Топографічна зйомка

У дипломному проекті необхідно запропонувати містобудівний розв’язок ділянки забудови з показом розміщення будинків у житловій групі та благоустрою (майданчиків відпочинку та ігор дітей, спортивних майданчиків, господарської зони, проїздів до будинків, пішохідних доріжок, озеленення).

Розв’язок забудови повинен забезпечувати оптимальну орієнтацію будинків та квартир, необхідну інсоляцію квартир та території відповідно до нормативних вимог.

Зйомка з супутника

3. Аналіз вітчизняного та світового досвіду

3.1. Respublika

Забудовник: К.А.Н. Девелопмент
Країна : Україна
Місто : Київ
Кількість будинків : 16
Технологія будівництва : монолітно-каркасна
Поверховість: 6-10, 14, 17
Висота стелі : 2.7 м
Паркінг : гостьовий, наземний багаторівневий

Про проект

Житловий комплекс «Respublika» в Києві знаходиться на території житлового масиву Теремки-3. Неподалік від новобудови є зручний виїзд на Кільцеву дорогу і проспект Академіка Глушкова. Поблизу пролягають не менше двох десятків маршрутів наземного транспорту, а до станції метро йти кілька хвилин.

Інфраструктура

Новобудова межує з новим торгово-розважальним центром. Поблизу розташований вищий навчальний заклад, є дитячі садочки і школа. До ще одного ТРЦ і ринку близько кілометра. Більшість об'єктів є біля метро і зупинок наземного транспорту, тому мешканцям не доведеться витрачати багато часу.

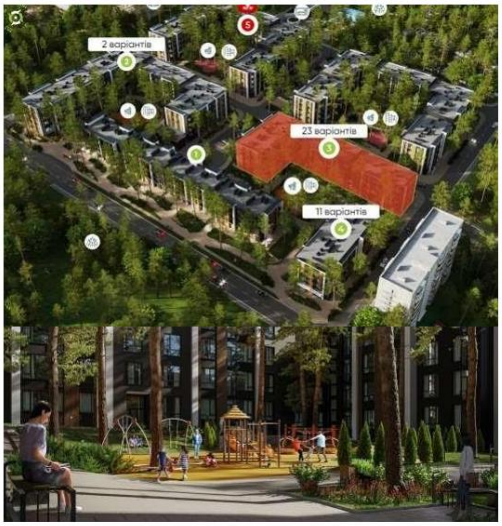
Реалізація житла

У комплексі є 1-3-кімнатні квартири. Доступно декілька десятків різних варіантів європейських планувань житла. У квартирах встановлюються прилади обліку холодної води, теплолічильники і багатотарифний електролічильник, підключені до автоматичної системи збору інформації.
Встановлюються індивідуальні бойлери ГВП. Житло реалізується в стані під ремонт – фото квартир та відгуки про якість оздоблення публікуються на форумах мешканців.

На офіційному сайті є адреса офісу, в якому йде продаж квартир у ЖК «Respublika». Ціни можна уточнити за телефоном або через спеціальну форму на головній сторінці.

3.2. Forest Part

Забудовник: Zim Group
Країна : Україна
Місто : Київ
Кількість будинків : 6
Технологія будівництвамонолітно-каркасна
Кількість поверхів : 4
Висота стелі : 2.75 м
Матеріал : стінцегла/газоблок



Житловий комплекс Forest Park в Оболонському районі Києва - це альтернатива квартирам «на асфальті», житло для тих, хто вважає за краще жити на природі і дихати свіжим повітрям.

Інфраструктура

- **20 хвилин** до метро Героїв Дніпра
- **2 хвилини** до зупинки автобуса
- **5 хвилин** до школи
- **2 хвилини** до дитячого садочку
- **2 хвилини** до магазину
- **2 хвилини** до бювету

ПЕРЕВАГИ:

Сосновий ліс навколо
Чисте повітря та спів пташок,
і все це в межі міста,
за 30 хвилин від центру Києва

Зручна транспортна розв'язка
Зупинка громадського транспорту
та дорога без заторів в кількох
хвилинах
від дому

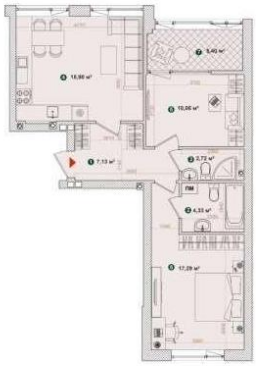
Закрита територія
Ніхто сторонній не зможе пройти
на
територію житлового комплексу

Малоповерхова забудова
Лише чотириповерхові будинки з
ліфтом для комфорту мешканців

Охорона 24/7
Для безпеки мешканців
цілодобово
працює охорона та камери
відеоспостереження

Двір без машин

Приклад квартири з будинку №3 секція Б



Приклад квартири з будинку №3 секція Б

Секція А

Будинок №3

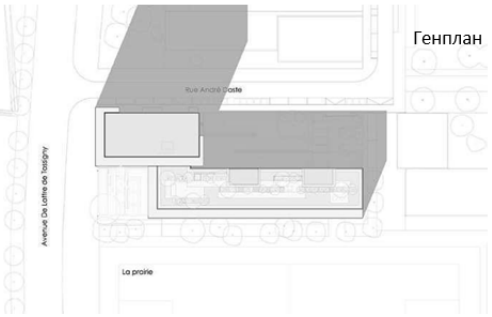
Секція Б

Секція В

3.3 110 Housing Units

Архітектори: CoBe Architecture & Paysage
Країна : Франція
Місто : Toulouse
Рік : 2022
Площа : 5400 m ²
Дизайн команда : CoBe Architecture et Paysage, Girus GE Toulouse, PING, Bureau Veritas, SCBA, 3J Technologies, Pier énergie, Polymétrie, Duo Créativ

План першого поверху



Генплан

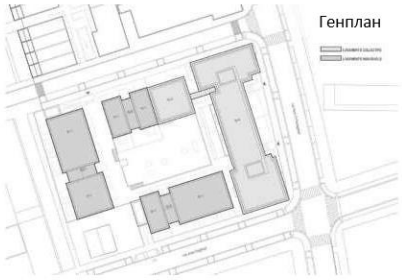
План типового поверху

Житла, від однокімнатних до п'ятикімнатних, розташовані на 12 поверхів у вертикальній будівлі та на 5 поверхів у горизонтальній. На першому поверсі розташовані приміщення клубу, що містить роздягальні та загальну кімнату, до якої можна потрапити з футбольного поля, а також два приміщення асоціації «Resilience Occitanie», присвяченої дітям з обмеженими можливостями. На двох підвальних поверхах також є приватна парковка, до якої можна дістатися з тильного боку будівлі.

3.4 Carre Plantagenet

Архітектори: inSpace
Країна : Франція
Місто :Roven
Рік : 2013
Площа : 4500 m ²

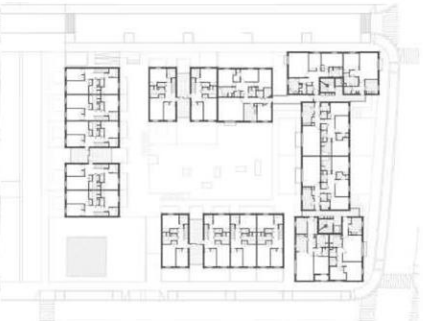
Генплан



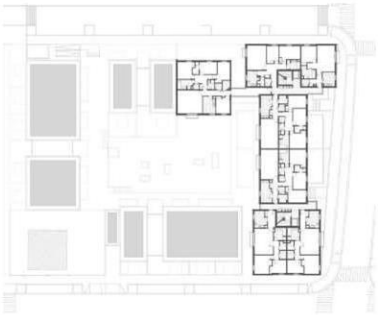
Організація 11 окремих будинків і 30 квартир проходить паралельно межі ділянки, щоб звільнити максимальну площу в центрі ділянки. Метою було створити спільний сад для всіх мешканців, як місце ідентифікації, відпочинку, ігор і зустрічей.

План першого поверху

План 2-го поверху



План 3,4,5-го поверхів



3.5 Ascension Paysagère

Архітектори: MVRDV
Країна : Франція
Місто : Rennes
Рік : 2022
Площа : 10550 m ²

План першого поверху

План 3-го поверху

Ascension Paysagère черпає натхнення з геологічних утворень. Проект складається з двох вигнутих будівель, однієї великої та однієї маленької, з поступовими схилами. Біля річки та в точках, де проект наближається до своїх сусідів, будівлі розташовані невисоко, визнаючи експансивний, малоповерховий контекст. Однак в інших місцях проект поступово піднімається до трьох вершин, досягаючи максимальної висоти 12 поверхів у центрі ділянки. Тераси, створені цими поступовими кроками назад, прикрашені горщиками, наповненими зеленню, розширюючи пишну атмосферу берега річки вгору до квартир навіть на самому верху будівлі. У західному куті більшого блоку, між двома «піками» будівлі, сад із фруктовими деревами підкреслює цей зелений підхід.

Генплан

4. Загальні дані

Дипломний проект житлового комплексу у місті Київ на вул. Північно-Сирецькій розроблений студентом 4 курсу грп. 43-А Чумаковим Артемом Ярославовичем

Дипломний проект виконано на підставі:
- Вихідних даних;
- Топогеодизичної зйомки;
- Чинних нормативних документів;

4.1 Вихідні дані

Завдання на проектування

- Ділянка проектування

4.2 Основні характеристики району будівництва

Шевченківський район в місті Києві розташований у Центральній частині України і має помірний континентальний клімат. Основні кліматичні характеристики району включають наступне:

Температура: Район має чіткі сезонні зміни температури. Зими зазвичай прохолодні з низькими температурами, середньорічна мінімальна температура становить близько -7°C. Літа теплі з середньорічною максимальною температурою близько +25°C.

Опади: Район має помірні опади протягом року, з найбільш значимими кількостями опадів у літній період.

Середньорічна кількість опадів становить близько 600-700 мм на рік.

Вітри:
В районі переважають західні та північно-західні вітри, хоча вони можуть змінюватись залежно від сезону.

Вологість: Вологість у Шевченківському районі зазвичай помірна, з високим рівнем вологості влітку.

Сонячне випромінювання: Район має значний рівень сонячного випромінювання протягом року, з більшою кількістю сонячних годин у літній період.

Важливо зазначити, що це загальні кліматичні характеристики району, і погодні умови можуть змінюватись залежно від року та сезону. Детальнішу інформацію про поточну погоду і кліматичні умови Шевченківського району в місті Києві можна отримати від місцевих метеорологічних служб.

4.3 Характеристика земельної ділянки

Ділянка на якій проектується житловий комплекс знаходиться у Шевченківському районі в місті Київ на вулиці Північно-Сирецька. Площа ділянки 2,2 гектари. Форма ділянки прямокутна.

Ділянка не входить до історичної охоронної зони та зони регулювання забудови міста. Об’єкти культурної спадщини відсутні.

Межі ділянки

З південної сторони – вулиця Північно-Сирецька

- З східної сторони – зона університету
- З західної сторони – вулиця
- З північної сторони – незабудована територія

5. Опис генерального плану

Генеральний план - виконаний М 1:200 та розроблявся згідно з урахуванням вимог діючих нормативних документів.

Розробка комфортного генерального плану житлового комплексу вимагає врахування різних критеріїв, що забезпечують комфортне проживання для мешканців. Ось кілька основних критеріїв, які можна враховувати при розробці такого плану:

Планування території: оптимальне розташування будинків та інфраструктури, забезпечують зручний доступ до всіх необхідних послуг та об'єктів (магазини, школи, лікарні, спортивні майданчики

тощо). Розглянуті потреби мешканців щодо зелених зон, парків, майданчиків для дітей тощо.

Транспортна доступність: зручний доступ до громадського транспорту та магістралей. Врахувати потреби у паркових місцях для автомобілів, велосипедів тощо.

Безпека: питання безпеки, включаючи освітлення території, системи відеоспостереження, охорону, пожежну безпеку та інші заходи, щоб забезпечити безпеку мешканців.

Ергономіка та доступність: Забезпечена доступність для людей з обмеженими можливостями, включаючи під'їзди для інвалідних візків, пандуси, підйомники, широкі двері та коридори, а також інші заходи для полегшення руху та пересування мешканців.

Екологічна стійкість: Враховані принципи екологічної стійкості, включаючи енергоефективність будинків, використання відновлювальних джерел енергії, оптимізацію споживання води, системи сортування відходів тощо.

Планування простору: Забезпечена наявність комфортних просторів для спілкування та відпочинку мешканців, таких як сквери, алеї, спортивні майданчики, зони відпочинку, барбекю-зони тощо.

5.1 Благоустрій території

Озеленення території житлового комплексу є важливим елементом створення комфортного і привабливого середовища для мешканців. Ось декілька ідей та критеріїв, які можна врахувати при озелененні території:

Зелені зони: Забезпечити достатню кількість зелених зон на території комплексу. Це можуть бути сквери, парки, газони, сади, декоративні квітники тощо. Розгляньте розміщення цих зон в різних частинах комплексу, щоб мешканці мали можливість насолоджуватися природою поблизу свого житла.

Дерева та кущі: Використані різноманіття дерев та кущів для створення природного ландшафту. Обрані відповідні сорти рослин, які підходять для кліматичних умов вашого регіону. Приділяти увагу критеріям піклування про рослини, таким як потреби в поливі, ростові простору та стійкості до місцевих умов.

Спортивні майданчики та розваги: Передбачені спеціальні зони для спорту та відпочинку на відкритому повітрі, такі як футбольні

поля, басейни, баскетбольні майданчики, дитячі майданчики та ігрові майданчики. Забезпечення таких майданчиків сприятиме активному способу життя та задоволенню потреб мешканців.

Екологічна стійкість: Вибирані рослини, які є місцевими та стійкими до кліматичних умов вашого регіону. Використовуйте методи екологічного садівництва, уникайте використання шкідливих пестицидів та хімічних добрив. Розгляньте можливість встановлення систем збору дощової води для поливу рослин.

Озеленення території житлового комплексу має позитивний вплив на фізичне та психологічне благополуччя мешканців. Враховуючи вищезгадані критерії, ви створите привабливе та здорове середовище для проживання.

5.2 Орієнтація та рельєф території

Ділянка землевідведення має прямокутну форму. Природнього рельєфу майже немає.

5.3 Техніко-економічні показники за генеральним планом

№	Найменування показників	Одиниці вимірювання	Кількість
1	Площа ділянки проектування в межах землевідведення	Га	2,2
2	Площа забудови	$м^2$	3 300
3	Площа твердого покриття	$м^2$	7 000
4	Площа озеленення	$м^2$	2 000
5	Щільність забудови в межах ділянки	%	30
6	Щільність озеленення в межах ділянки	%	15

6. Архітектурно - планувальні рішення

Житловий комплекс складається з трьох будинків, які мають зміщені секції в планах. Якщо проаналізувати об’єм, то можна виділити вісім секцій різної поверховості. Кожна секція має на першому поверсі комерційну частину, бомбосховище, вихід до паркінгу та житлові поверхи.

В житловій зоні комплексу знаходиться 220 квартир.
Кількість квартир:

Однокімнатних - 84

Двокімнатних – 84

Трьокімнатних - 52

Поверховість будинків варіюється від 7 до 11 поверхів.

За планувальну відмітку 0.000 житлового комплексу прийнята відмітка чистої підлоги першого поверху.

Будівля має такий перелік функціональних зон:

Кожен вхід в будівлю має тамбури. Основним шляхом евакуації є сходові клітини типів Н1, Н4, СК1, СК2 та передбачено улаштування ліфтів для перешкодного пересування всіх груп населення. Пасажирські ліфти використовуються не тільки як вертикальний зв’язок, а ще як евакуація людей з обмеженими можливостями.

Підземний паркінг знаходится на -2 поверсі на окремих осях . На паркінгу відведено 210 паркомісць.

6.2. Кількість осіб які одночасно перебувають на об’єкті

Розрахунок в житловій зоні ведеться наступним чином:

Типи квартир:

• Однокімнатні квартира - 2 людини

• Двокімнатні квартира - 2 людини

• Трьохкімнатні квартира - 3 людини

Загалом по житловій зоні = 168 + 168 + 156 = 492 люд.

Розрахунок по громадській зоні ведеться з урахуванням усіх технологічних процесів громадських приміщень

Виходячи з наступних результатів обчислення, отримуємо, що житловий комплекс за ступенем відповідальності має клас наслідків — СС2;

6.3. Засоби щодо безперешкодного доступу осіб з обмеженими фізичними можливостями населення

Забезпечення безперешкодного доступу осіб з обмеженими фізичними можливостями в житлових будинках є важливим аспектом створення інклюзивного середовища. Ось декілька засобів, які використані в комплексі для забезпечення такого доступу:

Ліфти: У будинку наявні ліфти, які можуть вміщати інвалідні візки та мають достатню простору для руху.

Широкі двері та коридори: Двері та коридори у будинку мають достатню ширину для проходу інвалідних візків. Враховані стандартні вимоги щодо ширини прохідного простору для інвалідних візків, щоб забезпечити їх безперешкодний рух.

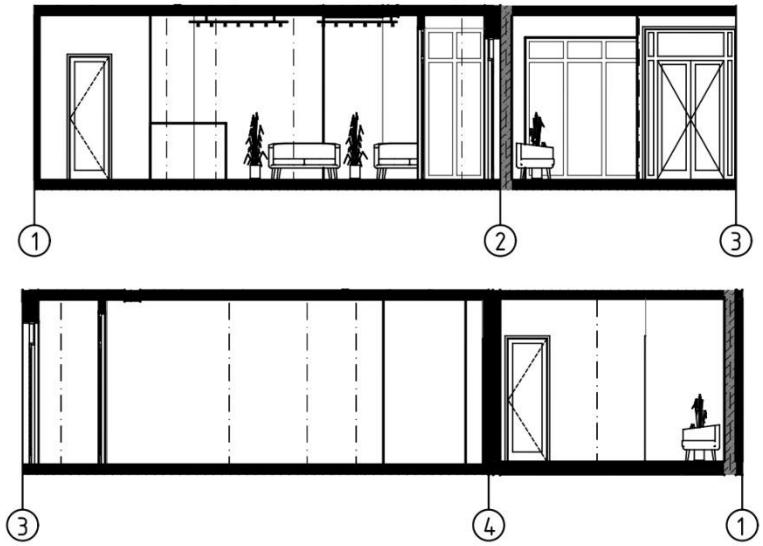
Сигналізація та освітлення: Забезпечена наявність яскравої сигналізації та відповідного освітлення, щоб особам з обмеженими фізичними можливостями було легше орієнтуватися та переміщуватися в будинку.

Зона відпочинку: Врахована потреба у зонах відпочинку, де особи з обмеженими фізичними можливостями можуть розслабитися та насолодитися простором навколо.

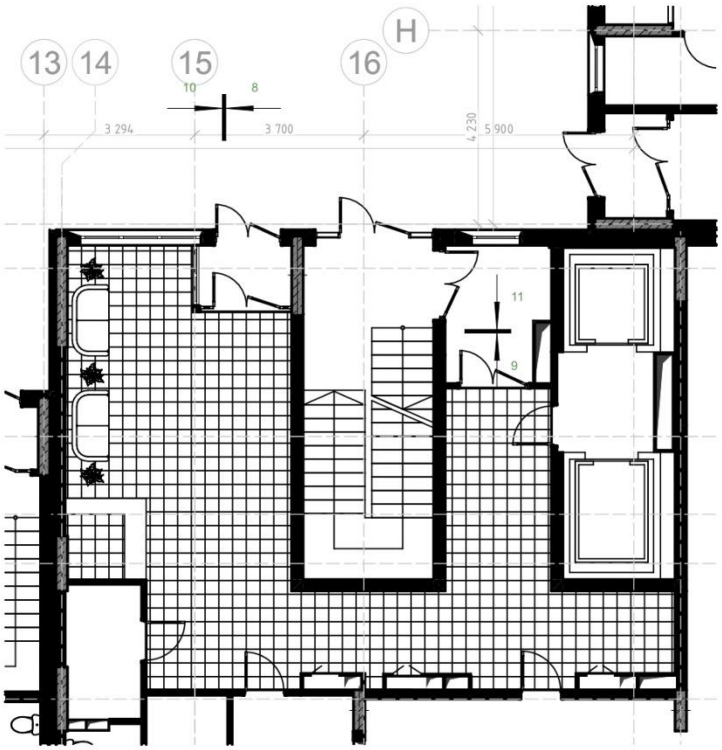
Ці засоби сприяють створенню безперешкодного середовища для осіб з обмеженими фізичними можливостями та допомагають їм насолоджуватися комфортним доступом до житлових будинків.

7. Дизайн інтер’єру

Розгортка М1:100



План підлоги М1:100



Інтер’єр холу

Інтер’єр комерційного приміщення

8. Конструктивні рішення

Конструктивна часта будівлі має залізобетонний каркас, який складається з фундаментів та пілонів. Міжповерхове перекриття виконано з монолітної залізобетонної плити

Зовнішня стіна виконана з блоку товщиною 380 мм, утеплювача 140 мм та штукатурки

Внутрішні стіни виконані з блоку товщиною 200 мм

Внутрішні перегородки виконані з цегли товщиною 120 мм

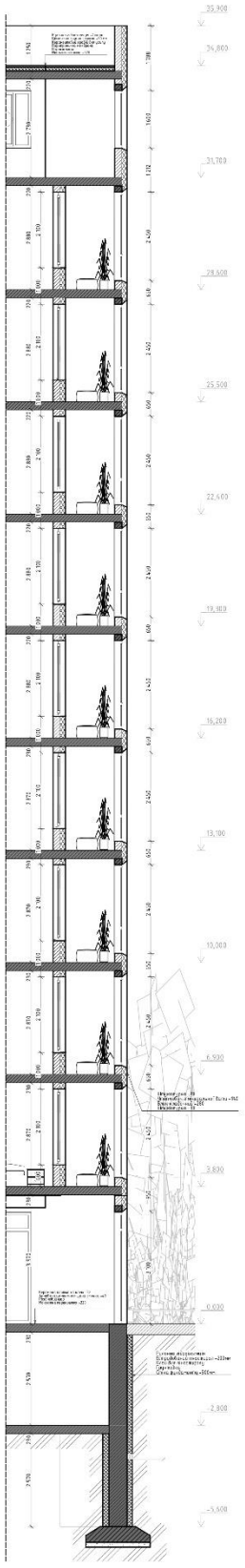
8.1 Вертикальні та горизонтальні комунікації

Вертикальні комунікації в житловому комплексі включають сходи та ліфти.

В кожній секції розраховано два види сходових клітин(сходи в житловій частині будинку та сходи в сховище з першого поверху) . Сходи збірні залізобетонні з шириною кожного маршу 1350 мм та мінімальною шириною площадки 1350 та 1200 мм. Ширина сходинки становить 0,15 м та ширина 0,3м.

Всі входи в громадські та житлові секції будівлі здійснюється через тамбури, ширина яких запроектована з урахуванням для людей з обмеженими можливостями, а саме ширина тамбура становить не менше 1,5м та має подвійні двері.

8.2 Розріз по стіні



Розріз по стіні М1:50

9. Інженерне обладнання

Інженерні мережі підключаються до існуючої міської мережі. Розміщення всього обладнання здійснюється відповідно до нормативів

9.1 Вентиляція

Опираючись на вимоги ДБН В.2.5-67, ДСТУ-Н Б В.2.5-28.

Вентиляція квартир організовується через природні неорганізовані вентиляції та природня організована вентиляція (вентиляційні канали).

Монолітні залізобетонні вентиляційні канали виконані із межею вогнетривкості REI 150.

9.2 Водопостачання, водовідведення та опалення

При проектуванні системи водопостачання, водовідведення і опалення в житловому комплексі в місті Києві, було враховано місцеві вимоги, стандарти та нормативні документи, а також забезпечений комфорт та енергоефективність системи. Ось кілька факторів, які були враховані:

Водопостачання:

Забезпечення достатньої кількості води для мешканців житлового комплексу

Встановлена ефективна система водоподачі з використанням насосних станцій, резервуарів і трубопроводів, що відповідають місцевим вимогам і стандартам.

Застосування водозберігаючих технологій та обладнання, таких як сучасні крани, душові головки та унітази з економією води.

Внутрішній водопровід - це система труб, приладів, обладнання та інших інженерних пристроїв, які подають воду із зовнішньої водопровідної споживачеві всередину житлового комплексу.

Комплекс під’єднаний до централізованої системи гарячого водопостачання.

Водовідведення:

Запроектована ефективна система водовідведення для відведення стічних вод і дощової каналізації.

Використання належних трубопроводів, стокоприймачів, насосів та інших елементів системи водовідведення, щоб забезпечити безперебійне функціонування та запобігти заторам.

Опалення:

Вибрана оптимальна система опалення, така як центральне опалення.

Забезпечене ефективне утеплення будівель, використання енергоефективних матеріалів та технологій, що допоможуть знизити споживання енергії для опалення.

Управління системою опалення, включаючи індивідуальний контроль температури в кожному житловому приміщенні.

Енергоефективність:

Впроваджені енергоефективні технології, такі як LED-освітлення, енергоефективні прилади та системи автоматизації, що забезпечують оптимальне використання енергії.

Розробка системи моніторингу та управління споживанням енергії для ефективного контролю та зниження витрат енергії.

9.3 Сміттєвидалення

На території, в різних частинах комплексу встановлені 2 площадки з контейнерами для сміття.

Контейнери розташовані з нормативною відстанню від будинків та забезпечують комфортний викид сміття.

Список використаної літератури:

1. https://www.archdaily.com
2. ДБН В.2.5-67, ДСТУ-Н Б В.2.5-28.
3. ДБН В.2.2-15:2019 Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення
4. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудови території
5. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудови території
7. ДБН В.1.1.7-2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва
6. Основи дизайну архітектурного середовища: завдання та методичні О-75 вказівки до практичних занять / уклад.: Н.М. Шебек, Ю.С. Рябець – К.: КНУБА, 2020. – 16 с..-Каф. дизайну архітектурн. середов.