

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

АРХІТЕКТУРНИЙ

(факультет)

МІСТОБУДУВАННЯ

(назва випускової кафедри)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА  
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ  
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА

на тему:

«Комплекс відпочинку у с. Ходосівці Київської області»

Марчук Поліна Сергіївна

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

Київ 2026 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

**АРХІТЕКТУРНИЙ**

\_\_\_\_\_  
(факультет)

**МІСТОБУДУВАННЯ**

\_\_\_\_\_  
(назва випускової кафедри)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри містобудування  
д. арх., проф. \_\_\_\_\_ Н.М. Шебек  
“17 “ червня 2026 року

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

**«Комплекс відпочинку у с. Ходосівці Київської області»**

\_\_\_\_\_  
(назва)

Виконала \_\_\_\_\_  
Марчук Поліна Сергіївна  
(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

\_\_\_\_\_191 – Архітектура та містобудування\_\_\_\_\_  
(Спеціальність)

\_\_\_\_\_«Архітектура та містобудування»\_\_\_\_\_  
(Освітня програма)

Групи \_\_\_\_\_АРХ-22-1А\_\_\_\_\_

Керівники: \_\_\_\_\_Лисюк Г.Г., Вовчок Л.Л.  
(прізвище, ініціали)

\_\_\_\_\_  
(науковий ступінь, вчене звання)

*Ідентичність підтверджую*

Київ 2026 р.

# КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Факультет: Архітектурний  
 Випускова кафедра: Містобудування  
 Освітній ступінь: Бакалавр  
 Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування  
 Освітня програма: Архітектура та містобудування

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
 Декан архітектурного факультету

„\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2026 року

## З А В Д А Н Н Я ДО ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА

**Марчук Поліна Сергіївна**

*(прізвище, ім'я та по батькові студента)*

### 1. Тема роботи

**«Комплекс відпочинку у с. Ходосівці Київської області»**

затверджена наказом ректора КНУБА № 548/52-15/10/26 від «06» червня 2026 року

### 2. Керівники

Лісюк Геннадій Григорович, Вовочок Лілія Леонідівна,

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

### 3. Строк подання здобувачем роботи до захисту 19.06.2026 р.

### 4. Зміст пояснювальної записки:

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;

Список використаних джерел;

Додатки

### 5. Графічний матеріал за розділами:

Р. 1. Ситуаційний план, топооснова ділянки

Р. 2. Ілюстрації аналогів

Р. 3. Ситуаційний план М 1:2000, генеральний план М 1:500, перспективне зображення ділянки з об'єктом проєктування в містобудівному контексті з висоти пташиного польоту

Р. 4. Плани поверхів М 1:100 та М 1:200, фасади М 1:100, повздовжній та поперечний розрізи М 1:100, перспективне зображення будівлі з точки зору людини

Р. 5. Плани підлоги і стелі М 1:100, розгортки стін М 1:50, перспективне зображення інтер'єру характерного приміщення з точки зору людини

Р. 6. Конструктивний розріз по зовнішній стіні М 1:25

6. Календарний план виконання роботи:

| Види робіт та їх зміст                         | Дата виконання |
|------------------------------------------------|----------------|
| Розділ 1.                                      | 06.03.2026     |
| Розділ 2.                                      | 03.04.2026     |
| Розділ 3.                                      | 24.04.2026     |
| Розділ 4.                                      | 08.05.2026     |
| Розділ 5.                                      | 29.05.2026     |
| Розділи 6-8.                                   | 03.06.2026     |
| Остаточне оформлення роботи                    | 04.06.2026     |
| Направлення роботи для перевірки на плагіат    | 08.06.2026     |
| Попередній захист роботи на випусковій кафедрі | 17.06.2026     |
| Направлення роботи на рецензування             | 18.06.2026     |
| Передача матеріалів роботи на кафедрі          | 19.06.2026     |
| Захист роботи                                  | 22.06.2026     |

7. Консультанти розділів кваліфікаційної випускної роботи

| Розділ | Прізвище, ініціали та посада консультанта | Підпис         |                  |
|--------|-------------------------------------------|----------------|------------------|
|        |                                           | завдання видав | завдання прийняв |
| 1      |                                           |                |                  |
| 2      |                                           |                |                  |
| 3      | Лисюк Г.Г., доцент                        |                |                  |
| 4      |                                           |                |                  |
| 5      |                                           |                |                  |
| 6      |                                           |                |                  |
| 7      |                                           |                |                  |
| 8      |                                           |                |                  |

8. Дата видачі завдання 16.02.2026 р.

Зав. кафедри

\_\_\_\_\_

(підпис)

Шебек Н.М.

\_\_\_\_\_

(прізвище та ініціали)

Керівник

\_\_\_\_\_

(підпис)

Вовчок Л. Л.

\_\_\_\_\_

(прізвище та ініціали)

Здобувач

\_\_\_\_\_

(підпис)

Марчук П. С.

\_\_\_\_\_

(прізвище та ініціали)

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                         |                     |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>РЕЗЮМЕ (SUMMARY)</b><br>до кваліфікаційної випускної роботи здобувача: |                                                                                                                                                                                                                   | Марчук Поліна Сергіївна<br>Marchuk Polina<br>(ПІБ здобувача українською та англійською) |                     |
| <b>ЗВО</b>                                                                | Київський національний університет будівництва і архітектури                                                                                                                                                      |                                                                                         |                     |
| <b>Тема</b> (українською та англійською)                                  | Комплекс відпочинку у с. Ходосівці Київської області<br>Recreation complex in Khodosivka                                                                                                                          |                                                                                         |                     |
| <b>Освітній ступінь</b>                                                   | Бакалавр                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         |                     |
| <b>Факультет</b>                                                          | Архітектурний                                                                                                                                                                                                     |                                                                                         |                     |
| <b>Випускова кафедра</b>                                                  | Містобудування                                                                                                                                                                                                    |                                                                                         |                     |
| <b>Спеціальність</b>                                                      | 191 «Архітектура та містобудування»                                                                                                                                                                               |                                                                                         |                     |
| <b>Освітня програма</b>                                                   | Архітектура та містобудування                                                                                                                                                                                     |                                                                                         |                     |
| <b>Керівники</b>                                                          | Доц. Лисюк Генадій Григорович, ст. викл., Вовчок Лілія Леонідівна                                                                                                                                                 |                                                                                         |                     |
| <b>Обсяг роботи:</b>                                                      | пояснювальна записка, с.                                                                                                                                                                                          | розділів                                                                                | креслень формату А1 |
|                                                                           | 59                                                                                                                                                                                                                | 8                                                                                       | 6                   |
| <b>Розділ 1. Завдання на проектування</b>                                 | Сформульовано завдання на проектування Комплексу відпочинку, відповідно до його функціональної структури.                                                                                                         |                                                                                         |                     |
| <b>Розділ 2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду</b>                 | Проведено аналіз вітчизняного та зарубіжного досвіду проектування комплексів відпочинку, вивчено сучасні тенденції організації рекреаційного середовища.                                                          |                                                                                         |                     |
| <b>Розділ 3 Містобудівне обґрунтування</b>                                | Виконано містобудівний аналіз території та обґрунтовано вибір земельної ділянки для розміщення комплексу відпочинку.                                                                                              |                                                                                         |                     |
| <b>Розділ 4. Архітектурно-планувальне рішення</b>                         | Представлено архітектурно-планувальне рішення комплексу відпочинку, що включає функціональне зонування, об'ємно-просторову організацію будівлі, композиційне та колористичне вирішення фасадів.                   |                                                                                         |                     |
| <b>Розділ 5. Дизайн інтер'єру</b>                                         | Розроблено проєкт інтер'єру зони басейну комплексу відпочинку з урахуванням функціональних вимог, ергономіки, та естетики.                                                                                        |                                                                                         |                     |
| <b>Розділ 6. Конструктивне рішення</b>                                    | Запропоновано конструктивні рішення, що забезпечують надійність, довговічність та ефективну реалізацію архітектурного задуму.                                                                                     |                                                                                         |                     |
| <b>Розділ 7. Інженерне обладнання</b>                                     | Запропоновано інженерні рішення, що забезпечують необхідні умови для функціонування комплексу відпочинку відповідно до сучасних вимог.                                                                            |                                                                                         |                     |
| <b>Розділ 8. Охорона праці та навколишнього середовища</b>                | Розроблено заходи з охорони праці, пожежної та екологічної безпеки, необхідні для безпечної експлуатації комплексу.                                                                                               |                                                                                         |                     |
| <b>Висновки по роботі:</b>                                                | Запропоновано проєкт комплексу відпочинку, який поєднує готельні, оздоровчі та рекреаційні функції, відповідає сучасним архітектурним тенденціям і забезпечує комфортне середовище для відпочинку та відновлення. |                                                                                         |                     |
| <b>Ключові слова:</b> громадська будівля, готель, архітектура.            |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                         |                     |
| <b>Keywords:</b> public building, hotel, architecture.                    |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                         |                     |

Здобувач: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(підпис) (прізвище та ініціали)

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2026

## ЗМІСТ

|                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Завдання на проєктування .....                                                                      | 8  |
| 2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду .....                                                      | 13 |
| 2.1. Вітчизняний досвід .....                                                                          | 14 |
| 2.2. Світовий досвід .....                                                                             | 16 |
| 3. Містобудівне обґрунтування .....                                                                    | 20 |
| 3.1. Історична довідка по території забудови .....                                                     | 20 |
| 3.2. Містобудівна ситуація .....                                                                       | 22 |
| 3.3. Опис генерального плану .....                                                                     | 25 |
| 3.3.1. Функціональне зонування території .....                                                         | 25 |
| 3.3.2. Рух пішоходів і транспорту .....                                                                | 29 |
| 3.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану.....                                            | 30 |
| 4. Архітектурно-планувальне рішення.....                                                               | 31 |
| 4.1. Функціональне зонування будівлі.....                                                              | 32 |
| 4.2. Об'ємно-просторова композиція будівлі.....                                                        | 33 |
| 4.3. Техніко-економічні показники будівлі.....                                                         | 35 |
| 5. Дизайн інтер'єру.....                                                                               | 36 |
| 5.1 Особливості розгортання функціональних процесів.....                                               | 37 |
| 5.2. Об'ємно просторові властивості архітектурної форми.....                                           | 38 |
| 5.3. Способи узгодження окремих елементів середовища в межах<br>загального композиційного рішення..... | 38 |
| 5.4. Характеристика елементів обладнання та благоустрою.....                                           | 39 |
| 5.5. Характеристика засобів візуальної комунікації.....                                                | 39 |
| 5.6. Колористичне та світлотехнічне рішення.....                                                       | 39 |
| 5.7. Засоби досягнення ергономічної відповідності.....                                                 | 40 |
| 6. Конструктивне рішення .....                                                                         | 41 |
| 6.1.Фундаменти .....                                                                                   | 41 |
| 6.2 Стіни.....                                                                                         | 41 |
| 6.3. Басейн.....                                                                                       | 43 |
| 6.4 Перекриття та дах.....                                                                             | 43 |

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| 6.5.Доступність та вертикальні комунікації.....                         | 43 |
| 7. Інженерне обладнання .....                                           | 44 |
| 7.1. Теплогазопостачання і вентиляція .....                             | 44 |
| 7.2. Водопостачання, водовідведення і опалення .....                    | 45 |
| 7.3 Охолодження.....                                                    | 46 |
| 8. Охорона праці та навколишнього середовища .....                      | 47 |
| 8.1. Ресурсозбереження та використання альтернативних джерел енергії .. | 47 |
| 8.2 Шляхи руху пожежної машини.....                                     | 48 |
| 8.3 Евакуація з усіх приміщень будівлі.....                             | 49 |
| Список використаних джерел .....                                        | 50 |
| Додатки: .....                                                          | 52 |
| • Усі креслення проекту .....                                           | 52 |
| • Довідка про перевірку роботи на плагіат .....                         | 59 |

## 1. ЗАВДАННЯ НА ПРОЄКТУВАННЯ

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

Студент \_\_\_\_\_ Марчук Поліна Сергіївна  
Група \_\_\_\_\_ Арх22-1а  
Керівники \_\_\_\_\_ Лисюк Геннадій Григорович, Вовчок Лілія Леонідівна  
Тема дипломної роботи **Комплекс відпочинку у с. Ходосівці Київської області**

## 1. Вихідні матеріали:

ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення

ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будівлі і споруди»

ДБН В.2.2-20:2008 «Будинки і споруди. Готелі»

ДБН В.2.5-23:2010 «Інженерне обладнання будинків і споруд»

ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація»

ДБН В.2.2-25 «Будинки і споруди. Підприємства харчування»

ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів»

ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»

ДБН В.2.5-28:2018 Природне і штучне освітлення

ДБН В.2.2-5:2023 Захисні споруди цивільного захисту

## 2. Ситуаційний план (рис.1.1)

## 3. Топооснова ділянки (рис.1.2)

## 4. Склад та площі приміщень функціональних груп:

| №<br>п/п     | Найменування приміщень | Площа,<br>м. кв. | Кількість |
|--------------|------------------------|------------------|-----------|
| Вхідна група |                        |                  |           |
| 1.           | Тамбур                 | 7.24             | 1         |
| 2.           | Охорона                | 7.77             | 1         |
| 3.           | Лоббі-бар              | 169.18           | 1         |
| 4.           | Санвузол чоловічий     | 20.62            | 1         |
| 5.           | Санвузол для мґн       | 2.62             | 1         |
| 6.           | Санвузол жіночий       | 20.62            | 1         |
| 7.           | Багажна                | 8.93             | 1         |

|                                     |                                  |        |   |
|-------------------------------------|----------------------------------|--------|---|
| 8.                                  | Кабінет чергового адміністратора | 13.14  | 1 |
| 9.                                  | Комора                           | 5.10   | 1 |
| 10.                                 | Кабінет чергового персоналу      | 13.16  | 1 |
| 11.                                 | Сейфова                          | 8.24   | 1 |
| 12.                                 | Гардероб                         | 32.31  | 1 |
| 13.                                 | Комора                           | 18.01  | 1 |
| 14.                                 | Дитяча кімната                   | 53.03  | 1 |
| 15.                                 | Комора рецепшину спа             | 8.43   | 1 |
| 16.                                 | Зона очікування                  | 41.72  | 1 |
| 17.                                 | Швейцарська                      | 7.76   | 1 |
| 18.                                 | Вестибюль                        | 63.01  | 1 |
|                                     | Всього                           | 520,89 |   |
| Адміністративно-службові приміщення |                                  |        |   |
| 19.                                 | Зона очікування                  | 60.12  | 1 |
| 20.                                 | Кімната відпочинку для персоналу | 31.71  | 1 |
| 21.                                 | Переговорна кімната              | 13.73  | 1 |
| 22.                                 | Кабінет бухгалтера               | 13.37  | 1 |
| 23.                                 | Кабінет адміністрації готелю     | 14.73  | 1 |
| 24.                                 | Кабінет заступника директора     | 14.58  | 1 |
| 25.                                 | Тамбур                           | 4.26   | 1 |
| 26.                                 | Кабінет директора                | 17.30  | 1 |
| 27.                                 | Відділ кадрів                    | 17.94  | 1 |
| 28.                                 | Конференц-зал                    | 57.51  | 1 |
| 29.                                 | Санвузол чоловічий               | 19.37  | 1 |
| 30.                                 | Санвузол для мґн                 | 3.6    | 1 |
| 31.                                 | Санвузол жіночий                 | 19.37  | 1 |
|                                     | Всього                           | 168,66 |   |
| СПА, фізкультурно-оздоровча зона    |                                  |        |   |
| 32.                                 | Санвузол чоловічий               | 19.37  | 1 |
| 33.                                 | Санвузол для мґн                 | 3.6    | 1 |
| 34.                                 | Санвузол жіночий                 | 19.37  | 1 |
| 35.                                 | Косметологічний кабінет          | 23.86  | 1 |
| 36.                                 | Масажний кабінет                 | 24.30  | 3 |
| 37.                                 | Роздягальня жіноча               | 32.52  | 1 |
| 38.                                 | Санвузол жіночий                 | 15.76  | 1 |
| 39.                                 | Душ жіночий                      | 24.62  | 1 |
| 40.                                 | Інфрачервона сауна               | 5.92   | 1 |
| 41.                                 | Хамам                            | 15.62  | 1 |
| 42.                                 | Лаундж зона                      | 45.15  | 1 |
| 43.                                 | Сауна                            | 12.28  | 1 |
| 44.                                 | Басейн                           | 291.55 | 1 |
| 45.                                 | Душ чоловічий                    | 24.62  | 1 |
| 46.                                 | Санвузол чоловічий               | 15.76  | 1 |

|                    |                        |        |   |
|--------------------|------------------------|--------|---|
| 47.                | Роздягалня чоловіча    | 32.52  | 1 |
| 48.                | Комора                 | 9.76   | 1 |
| 49.                | Медпункт               | 13.85  | 1 |
| 50.                | Зона очікування        | 17.50  | 1 |
| 51.                | Ліфтовий хол           | 8.82   | 1 |
|                    | Всього                 | 705,37 |   |
| Блок харчування    |                        |        |   |
| 52.                | Ресторан               | 237,24 | 1 |
| 53.                | Коридор                | 9.09   | 1 |
| 54.                | Білизняна              | 14.16  | 1 |
| 55.                | Холодильна камера      | 13.83  | 1 |
| 56.                | Роздягальня жіноча     | 20.58  | 1 |
| 57.                | Санвузол               | 1.66   | 1 |
| 58.                | Роздягальня чоловіча   | 20.58  | 1 |
| 59.                | Завантажувальна        | 5.03   | 1 |
| 60.                | Тарна                  | 7.76   | 1 |
| 61.                | Інвентарна             | 9.29   | 1 |
| 62.                | Коридор                | 9.42   | 1 |
| 63.                | Склад сухих продуктів  | 12.47  | 1 |
| 64.                | Склад овочів           | 9.78   | 1 |
| 65.                | Кондитерський цех      | 26.44  | 1 |
| 66.                | Кухня                  | 56.52  | 1 |
| 67.                | Роздавальна            | 30.25  | 1 |
| 68.                | Мийна                  | 17,56  | 1 |
|                    | Всього                 | 397,33 |   |
| Житловий блок      |                        |        |   |
| 69.                | Стандарт S1            | 21.32  | 9 |
| 70.                | Стандарт S2            | 21.32  | 7 |
| 71.                | Люкс                   | 40.82  | 8 |
| 72.                | Номери для МГН         | 30.89  | 2 |
| 73.                | Кімната персоналу      | 18.03  | 2 |
| 74.                | Зона очікування        | 60.12  | 2 |
|                    | Всього                 | 885,76 |   |
| Господарський блок |                        |        |   |
| 75.                | Ліфтовий хол           | 8.52   | 1 |
| 76.                | Санвузол чоловічий     | 16.78  | 1 |
| 77.                | Санвузол для мгн       | 3.6    | 1 |
| 78.                | Санвузол жіночий       | 16.78  | 1 |
| 79.                | Пральна                | 24.59  | 1 |
| 80.                | Комора брудної білизни | 24.77  | 1 |
| 81.                | Сушильна               | 25.49  | 1 |
| 82.                | Комора чистої білизни  | 25.59  | 1 |
| 83.                | Укриття                | 60.94  | 1 |
| 84.                | Санвузол               | 15.88  | 1 |

|            |                                 |                |   |
|------------|---------------------------------|----------------|---|
| <u>85.</u> | Склад матеріально-технічний     | 16.57          | 1 |
| <u>86.</u> | Склад прибирального інвентарю   | 16.57          | 1 |
| <u>87.</u> | Склад меблів                    | 50.13          | 1 |
| <u>88.</u> | Технічне приміщення             | 31.29          | 1 |
| <u>89.</u> | Ковш басейну                    | 72.29          | 1 |
| <u>90.</u> | Ковш дитячого басейну           | 15.46          | 1 |
| <u>91.</u> | Технічне приміщення             | 214.50         | 1 |
|            | Всього                          | 639,75         |   |
|            | <b>Загальна площа приміщень</b> | <b>3541,02</b> |   |

5. Склад проектних матеріалів:

- Креслення та масштаби їх розробки:
  - ситуаційний план М 1:2000;
  - генеральний план М 1:500;
  - плани поверхів М 1:100 та М 1:200;
  - фасади М 1:100;
  - повздовжній та поперечний розрізи М 1:200;
  - перспективне зображення будівлі;
  - конструктивний розріз по зовнішній стіні М 1:25;
  - інтер'єр характерного 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;
- Макет;
- Пояснювальна записка.

Здобувач

\_\_\_\_\_

(підпис)

Марчук П. С.

\_\_\_\_\_

(прізвище та ініціали)

Керівник

\_\_\_\_\_

(підпис)

Вовчок Л. Л.

\_\_\_\_\_

(прізвище та ініціали)

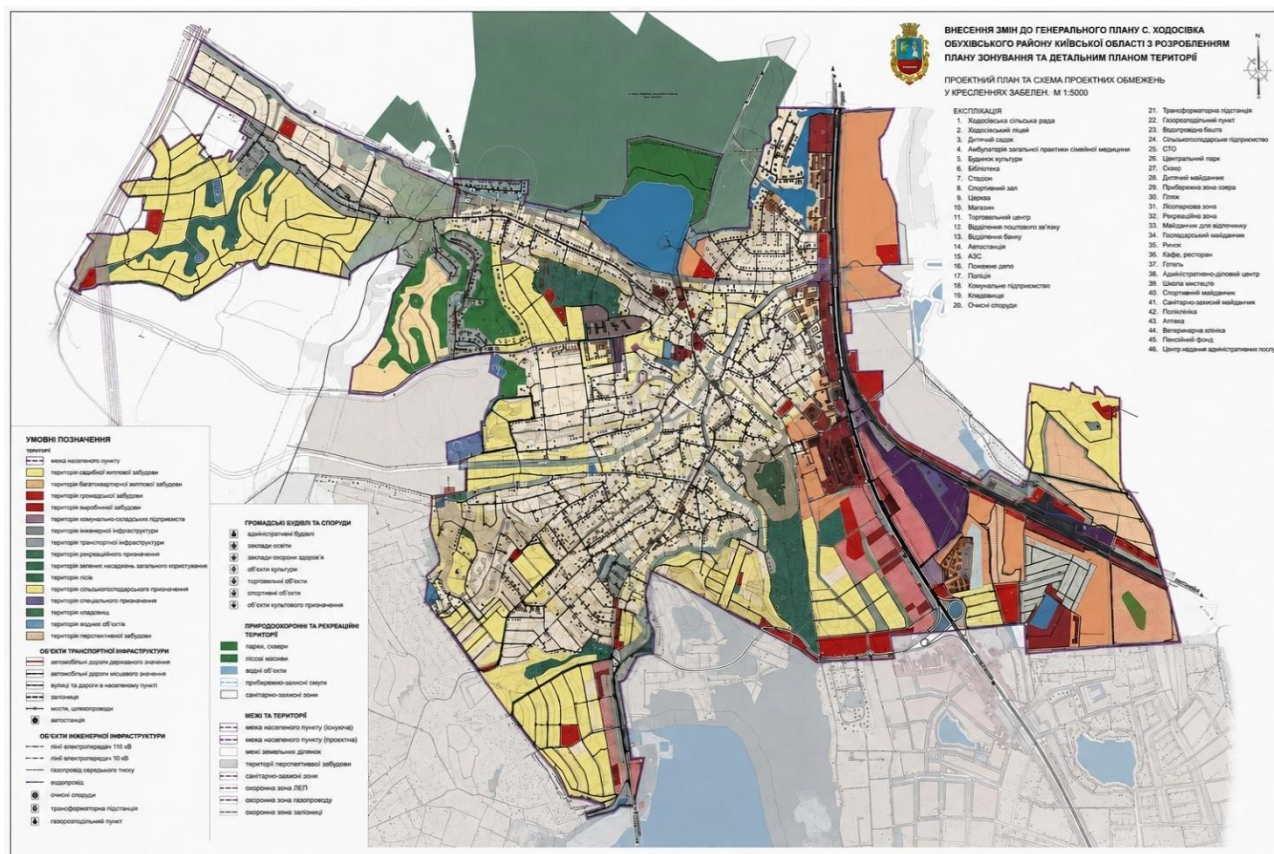


Рис. 1.1. Ситуаційний план с. Ходосівка [13]



Рис. 1.2. Ситуаційний план

## 2. АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО ТА СВІТОВОГО ДОСВІДУ

Сучасна індустрія відпочинку активно розвивається, зважаючи на зростаючу потребу суспільства у якісному відновленні психологічного та фізичного стану. Комплекси відпочинку набувають все більшої актуальності, поєднуючи СПА-зони, готельну інфраструктуру, а також оздоровчі та рекреаційні простори. Такі об'єкти стають не лише місцем тимчасового проживання, а й повноцінним простором для відновлення, релаксації та дозвілля.

Саме тому проектування комплексу відпочинку у селі Ходосівці є актуальним у наш час, адже територія має сприятливі природно-ландшафтні умови та вигідне розташування поблизу столиці.

Аналіз вітчизняного та світового досвіду об'єктів рекреаційного призначення є важливим етапом під час формування концепції майбутнього комплексу. Дослідження реалізованих проектів дозволяє краще зрозуміти сучасні тенденції в архітектурно-планувальних рішеннях, організації простору, функціональному зонуванні та взаємодії з природним середовищем. Окрема увага приділяється використанню природних матеріалів, енергоефективності та інтеграції будівлі у ландшафт.

Досвід реалізованих об'єктів демонструє ефективність застосування прийомів, спрямованих на візуальне та функціональне поєднання внутрішнього простору будівель із зовнішнім середовищем. Серед них - використання терас, панорамного скління, біонічних форм, відкритих рекреаційних майданчиків, озелених просторів.

Архітектурні рішення формуються з урахуванням рельєфу місцевості, існуючих зелених насаджень, природних видових точок, що дозволяє створити комфортне середовище для відпочинку без суттєвого втручання у ландшафт. Забудова не конкурує з природним середовищем, а підкреслює його цінність. Саме такий підхід є ключовим у формуванні проектних рішень сучасних комплексів відпочинку.

## 2.1. Вітчизняний досвід

### БФК «Дніпро» (Київ)

Спроектований відомим архітектурним бюро AVG Architects, багатофункціональний комплекс «Дніпро» в Києві є прикладом сучасного підходу до проектування готельно-рекреаційних об'єктів. В єдиній архітектурно-планувальній структурі поєднано готельну функцію, громадські простори та рекреаційні зони. Організація окремих зон ґрунтується на динамічній формі плану та відображене у композиційному рішенні комплексу з плавними обрисами та чіткою організацією.

Сучасний характер архітектурного образу об'єкта формують пластичні об'єми та виразна геометрія фасадів. Забезпечення ефективного використання внутрішнього простору досягається планувальною структурою, яка вирізняється раціональністю та логічністю. Організації готельної частини приділена особлива увага, а саме номерному фонду. Він згрупований таким чином, щоб мінімізувати довжину шляхів та забезпечити зручне сполучення з громадськими зонами.

Різні функціональні блоки поєднані у межах єдиного об'єму, що є важливою особливістю комплексу та дозволяє створити комфортне середовище для проживання, дозвілля та відпочинку. Громадським просторам, які формують активне внутрішнє середовище та забезпечують зручну взаємодію між відвідувачами, відведена значна роль.

Даний об'єкт було обрано як аналог завдяки компактності планувального рішення, ефективній організації готельної функції, та вдалому поєднанню різних функціональних зон. У цьому проекті застосовані принципи раціонального використання площ, організації комунікацій та під час розроблення проєкту комплексу відпочинку були враховані принципи формування номерного фонду. Форма будівлі та її об'ємно-просторовий образ стали джерелом натхнення.



Рис. 2.1.1. Перспективне зображення будівлі [3]

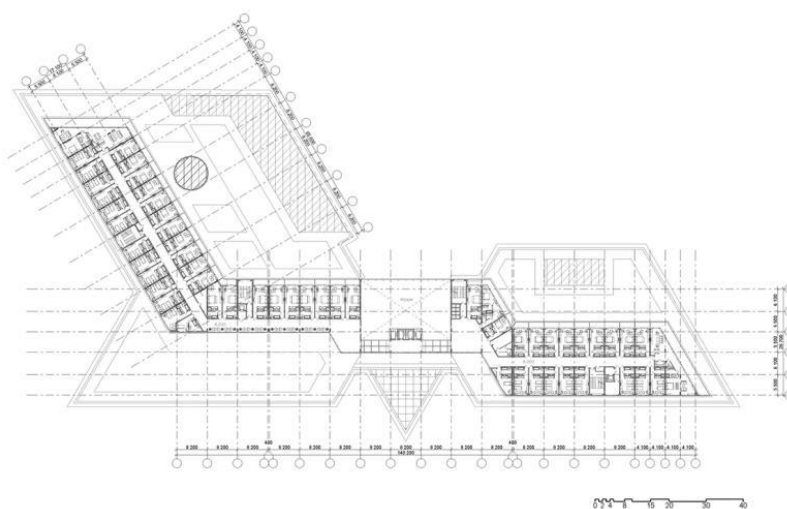


Рис. 2.1.2. Планування комплексу [3]

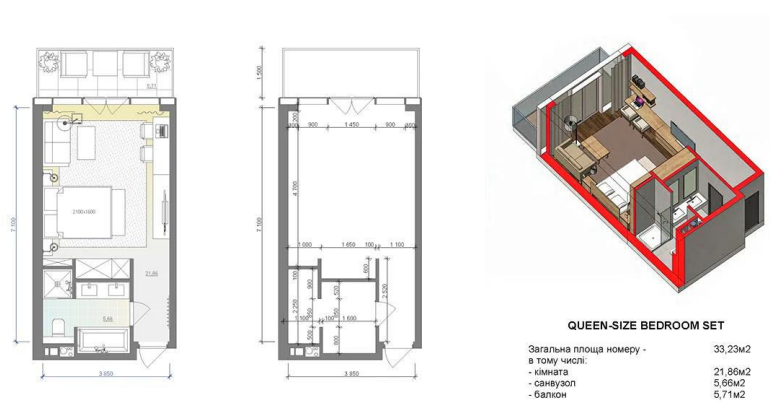


Рис. 2.1.3. Планування готельних номерів [3]

## 2.2. Закордонний досвід

### Готельний комплекс Levada (Об'єднані Арабські Емірати)

Проект готельного комплексу Levada демонструє підхід, де архітектурне рішення виникає не лише з функціональних потреб будівлі, а й з особливостей навколишнього середовища. Він є прикладом сучасної рекреаційної архітектури, яка сформована під впливом природних умов пустельного ландшафту.

Цілісна просторова структура утворюється системою плавних об'ємів, яка є основою композиції. Більш органічний зв'язок між архітектурою і природним середовищем створюється за рахунок відмови від традиційної прямокутної геометрії, що дозволяє пом'якшити сприйняття значного за розмірами комплексу. Такий підхід забезпечує сприйняття будівля не як протиставлення ландшафту, а як його природне продовження.

Навколо центрального відкритого простору сформовано внутрішнє рекреаційне середовище, що є особливістю проєкту. Основні функціональні блоки орієнтовані на внутрішні зони відпочинку та захищені від зовнішніх кліматичних впливів за рахунок вдалої композиційної організації. Навіть в умовах високих температур та інтенсивного сонячного випромінювання, завдяки цьому створюється комфортне середовище для перебування відвідувачів.

Пластика фасадів відіграє значну роль у формуванні архітектурного образу. Будівля динамічна, м'які криволінійні поверхні надають та підсилюють асоціативний зв'язок із природними формами рельєфу та піском. За допомогою озеленення, водних елементів та затінених просторів формується архітектура комплексу, яка побудована на контрасті між суворими природними умовами пустелі та комфортним внутрішнім середовищем.

Завдяки оригінальному композиційному рішення, даний об'єкт було обрано як аналог. Прийоми інтеграції архітектури в природне середовище становлять інтерес для проєкту комплексу відпочинку в селі Ходосівка, а саме організація відкритих зон відпочинку як невід'ємної частини архітектурної структури та використання пластичних форм у композиції будівлі.



Рис. 2.2.4. Перспективне зображення будівлі [2]



Рис. 2.2.5. Перспективне зображення будівлі [2]



Рис. 2.2.6. Перспективне зображення будівлі [2]

## Курортний готель «Radisson Resort & Spa» (м. Лонавала, Індія)

Архітектура курортного готелю Radisson Resort & Spa у місті Лонавала формується під впливом природних особливостей місцевості та кліматичних умов регіону. Він прикладом сучасного рекреаційного комплексу. Об'єкт знаходиться у гірській частині Західних Гатів, яка відома своїм складним рельєфом, мальовничими краєвидами та густою рослинністю. Одним із визначальних чинників формування архітектурної концепції комплексу стала саме взаємодія з навколишнім середовищем.

Проект масштабно поєднує готельну функцію з відкритими громадськими та рекреаційними просторами. Комплекс не створює враження масивного об'єкта, незважаючи на значну площу забудови. Для забезпечення природнього освітлення та візуального зв'язку між різними частинами будівлі було розчленовано загальний об'єм на окремі функціональні блоки та використані внутрішні простори.

Навколо центрального громадського ядра побудована архітектурна композиція, що виконує роль основного простору комунікації та відпочинку. Комфортне середовище для перебування відвідувачів формують внутрішні двори, відкриті тераси та зони озеленення, водночас вони сприяють кращій адаптації будівлі до кліматичних умов регіону. Значна увага приділена створенню плавних переходів між інтер'єром та зовнішнім середовищем, завдяки чому межа між архітектурою і ландшафтом стає менш відчутною.

Значна частина громадських просторів відкривається на природне оточення, що створює сприятливі умови для відпочинку та підсилює рекреаційний характер об'єкта.

Фасадні рішення відзначаються стриманістю та лаконічністю. Через пропорції об'ємів, гру світла і тіні, використання натуральних фактур та гармонійного поєднання будівлі з навколишнім середовищем досягається архітектурна виразність, а не за рахунок декоративних елементів. Такий підхід дозволяє сформувати сучасний архітектурний образ, який не конкурує з природним ландшафтом, а підкреслює його цінність.



Рис. 2.2.7. Перспективне зображення будівлі [1]



Рис. 2.2.8. Перспективне зображення будівлі [1]

### **3. МІСТОБУДІВНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ**

#### **3.1. Історична довідка по територію забудови**

Історія села Ходосівка налічує понад чотири століття. 1546 роком датуються перші письмові згадки про населений пункт. Вважається, що назва села походить від імені преподобного Феодосія Печерського - одного з найвизначніших духовних діячів Київської Русі та співзасновника Києво-Печерського монастиря. Назва поселення неодноразово змінювалася протягом історичного розвитку: у різні періоди використовувалися варіанти Феодосівка, Федосіївка, Ходосіївка, а згодом закріпилася сучасна назва - Ходосівка.

З постаттю Феодосія Печерського пов'язано чимало місцевих переказів. Він зупинявся на цій території для відпочинку під час подорожей до Києва, за історичними свідченнями. Про святого у селі збереглася пам'ять, зокрема у вигляді джерела, названого на його честь. Це підкреслює давній духовний зв'язок Ходосівки з Києво-Печерською лаврою та релігійною історією регіону.

У середині XVII століття село входило до складу володінь Києво-Миколаївського жіночого монастиря. Пізніше, впродовж XIX століття, Ходосівка адміністративно належала до Хотівської волості Київського повіту. Така приналежність сприяла розвитку господарської діяльності та зміцненню зв'язків із навколишніми поселеннями.

Козацька доба займає важливе місце в історії села. Після утворення Київського полку в середині XVII століття Ходосівка стала центром окремої сотні. Місцеві жителі брали активну участь у військових формуваннях, що свідчить про значну роль села в обороні та суспільному житті тогочасної України.

Події XX століття є окремою сторінкою історії Ходосівки і пов'язані з обороною Києва. Завдяки особливостям природного рельєфу територія мала важливе стратегічне значення. Населений пункт розташований у місцевості, захищеній природними перепонами у вигляді пагорбів та заболочених ділянок долини річки Віта. В 1929-1935 роках, під час створення Київського укріпленого району, Ходосівку включили до системи оборонних споруд на південних підступах до столиці. На території села та його околиць було споруджено низку

фортифікаційних об'єктів, покликаних забезпечити захист Києва у разі військової загрози.

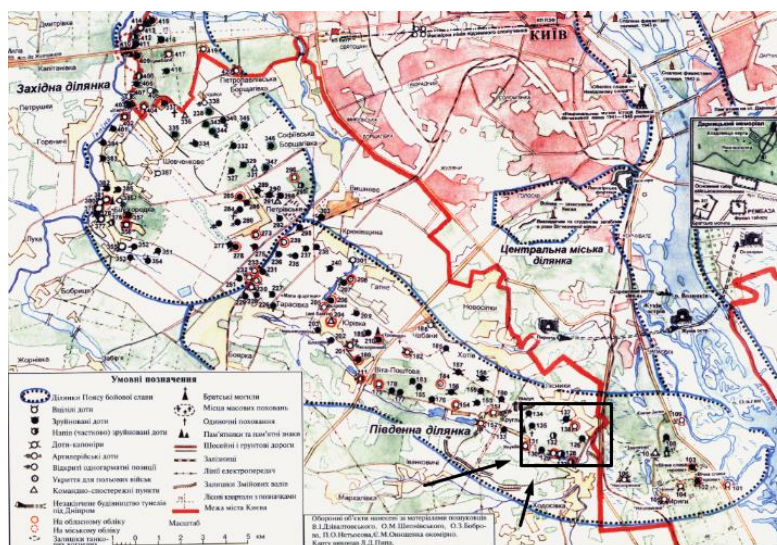


Рис. 3.1.1. Фрагмент карти київського укріп району з позначенням місцерозташування Ходосівки [6]



Рис. 3.1.2. Фотографія Змієвих валів [5]



Рис. 3.1.3. ДОТу №127 на Ходосівському озері. [4]

Цікавим є той факт, що стратегічне значення території Ходосівки простежується протягом багатьох століть. Ще за часів Київської Русі через околиці сучасного села проходила система Змієвих валів - масштабних земляних укріплень, які виконували оборонну функцію та входили до мережі захисту південних підступів до Києва.

З початку ХХІ століття на території села проводяться археологічні дослідження, які відіграють вагомую роль у вивченні історичної спадщини населеного пункту. Під час розкопок було виявлено численні матеріали, що відображають розвиток поселення від ранніх історичних епох до Нового часу.

Дослідження дозволили встановити безперервність освоєння цієї території протягом тривалого історичного періоду. На базі археологічних досліджень проводяться практичні реконструкції стародавніх ремесел, зокрема гончарства, ковальської справи та традиційних способів господарювання, також проводиться наукова діяльність. Частина знайдених артефактів представлена в місцевій музейній експозиції.

Велике Ходосівське городище, розташоване поблизу села, має особливе значення для археології України. Ця пам'ятка належить до найбільших укріплених поселень ранньої залізної доби на території українського лісостепу. Оборонні споруди вражають своїми розмірами: земляні вали простягаються на кілька кілометрів і до сьогодні залишаються добре помітними в рельєфі місцевості. Завдяки своєму розташуванню городище відігравало важливу роль у системі захисту давніх поселень, а в період Київської Русі його укріплення були інтегровані до оборонної лінії, що прикривала підступи до столиці.

Не менш цінною історичною пам'яткою є Мале Ходосівське городище, розташоване на підвищеній ділянці на південний схід від села. Вигідне природне положення забезпечувало широкий огляд навколишньої території та сприяло виконанню оборонних функцій. Залишки земляних укріплень, що збереглися до нашого часу, свідчать про існування тут давнього укріпленого поселення.



Рис. 3.1.4, 3.1.5. Фотографії території Великого Ходосівського городища [4]

### 3.2. Містобудівна ситуація

Село Ходосівка розташоване в південній частині Київської області, безпосередньо поблизу столиці, що визначає його вигідне транспортне та містобудівне положення.

Відстань до межі міста Києва становить близько 7 км, що забезпечує зручні зв'язки з основними діловими, культурними та транспортними центрами регіону. Територія населеного пункту займає площу близько 895 га та характеризується значним потенціалом для подальшого розвитку житлової, громадської та рекреаційної забудови.

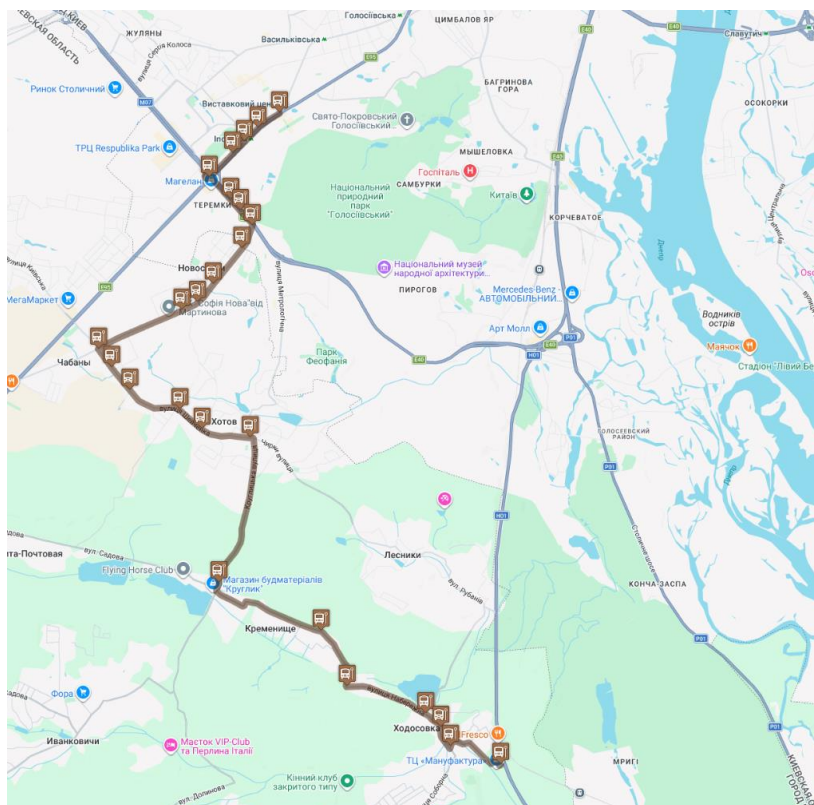


Рис. 3.2.1, Мережа транспортного сполучення [7]

Територія села Ходосівка межує:

- на півночі - з територією державного лісового господарства (ВП НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція»);
- на північному сході - з м. Київ (Національний природний парк «Голосіївський»);
- на сході - з національно автомобільною дорогою державного значення Н-01;
- на півдні - з селом Підгірці Обухівського району;
- на південному заході - з с. Гвоздів Васильківського району;
- на заході - з землями сільськогосподарського призначення Києво-Святошинського району;

- та північному заході - з с. Кременище Києво-Святошинського району.

Дві головні транспортні осі формують основу планувальної структури села Ходосівка.

Першою є автомобільна дорога державного значення Н-01 Київ - Знам'янка, яка проходить вздовж східної межі населеного пункту та забезпечує його транспортний зв'язок зі столицею й іншими населеними пунктами області. Вулиця Садова, яка є головною внутрішньою магістраллю села та об'єднує житлові, громадські й рекреаційні території в єдину систему, виступає другою важливою віссю.

Природні особливості місцевості справляють значний вплив на формування архітектурно-планувальної структури. Територія характеризується складним рельєфом із вираженими перепадами висот, ярами та долинами водотоків, що простягаються в напрямку із заходу на схід. Поєднання природного рельєфу та водної мережі створює своєрідний просторовий каркас, який визначає характер забудови та формує індивідуальний образ населеного пункту.

Сельбищна зона представлена територіями житлової та громадської забудови різного функціонального призначення. До її складу входять квартали садибної забудови, сучасні житлові комплекси, громадські установи, заклади освіти, охорони здоров'я, культури, спорту, підприємства торгівлі та сфери послуг. Така структура забезпечує необхідні умови для проживання населення та функціонування населеного пункту як самодостатнього приміського центру.

Система ландшафтних і рекреаційних територій є важливим елементом просторової організації села. Вона охоплює природні та штучно сформовані озеленені простори, водойми, туристично-привабливі об'єкти, ділянки культурної спадщини та території, призначені для організації відпочинку населення. Наявність значних площ природного середовища створює передумови для розвитку рекреаційної діяльності та підвищення туристичної привабливості населеного пункту.

Відповідно до положень генерального плану, одним із пріоритетних напрямів розвитку Ходосівки є формування розгалуженої системи рекреаційних територій. Їх створення базується на гармонійному поєднанні природних ландшафтів із сучасною інфраструктурою для відпочинку та дозвілля. Передбачається розміщення спортивно-оздоровчих об'єктів, зон відпочинку біля водойм, дитячих і спортивних майданчиків, рекреаційних комплексів, туристичних об'єктів та інших елементів, необхідних для забезпечення різноманітних видів відпочинку.

Перспективи розвитку рекреаційної системи значною мірою обумовлені вигідним географічним положенням села, його близькістю до Києва, наявністю цінних природних ресурсів та багатой історико-культурної спадщини. Сприятливі умови для розвитку внутрішнього туризму та формування сучасного рекреаційного середовища створює сукупність цих факторів.

Формування єдиної системи озеленення є важливою складовою містобудівного розвитку. Її основу становлять існуючі лісові масиви, прибережні території, долини річок Петель та Сіверка, а також система ставків і водних об'єктів. Передбачене благоустрійне освоєння ярів та природних зелених зон, що дозволяє об'єднати окремі озеленені ділянки в цілісну мережу громадських просторів. У перспективі така система включатиме парки, сквери, прогулянкові алеї, велосипедні та пішохідні маршрути, які забезпечуватимуть комфортні зв'язки між житловими кварталами, громадськими центрами та рекреаційними зонами села.

### **3.3. Опис генерального плану.**

#### **3.3.1. Функціональне зонування**

Під час розробки генерального плану комплексу відпочинку враховано основні містобудівні вимоги, розраховано площу ділянки згідно з нормативними документами [22]. Планувальне вирішення території запроектовано з урахуванням червоних ліній, існуючої транспортної мережі, нормативних санітарних та протипожежних розривів. Особлива увага приділена природному середовищу ділянки. Зручні транспортні та пішохідні зв'язки забезпечують

зручний доступ до всіх функціональних зон комплексу та його оптимізований доступ до прилеглої вулично-дорожньої мережі.



ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН М1:500

ЕКСПЛІКАЦІЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ

- |                                  |                                           |                                  |
|----------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|
| 1 - БУДІВЛЯ, ЩО ПРОЕКТУЄТЬСЯ     | 11 - ГОТЕЛЬ ДЛЯ КОМАХ                     | 21 - МАЙДАНЧИК ДЛЯ ЗАНЯТЬ З ЙОГИ |
| 2 - КОНТРОЛЬНО-ПРОПУСКНИЙ ПУНКТ  | 12 - ДИТЯЧИЙ МАЙДАНЧИК                    | 22 - ДЖАКУЗІ                     |
| 3 - АВТОСТОЯНКА                  | 13 - ГОДОВНИЧКИ ДЛЯ ПТАХІВ                | 23 - ДИТЯЧИЙ БАСЕЙН              |
| 4 - ГЕНЕРАТОРНА                  | 14 - ТЕРАСА РЕСТОРАНУ                     | 24 - ТЕПЛІЙ БАСЕЙН               |
| 5 - ТЕПЛОВИЙ ПУНКТ               | 15 - СЦЕНА                                | 25 - БОСОНОГА ТРОПА              |
| 6 - МАЙСТЕРНЯ                    | 16 - БАСЕЙН                               | 26 - НАБЕРЕЖНА                   |
| 7 - МАЙДАНЧИК ДЛЯ ЗБОРУ ВІДХОДІВ | 17 - МАЙДАНЧИК ДЛЯ ГРИ В НАСТІЛЬНИЙ ТЕНІС | 27 - ПЛЯЖНА ЗОНА                 |
| 8 - ЗОНА ВІДПОЧИНКУ              | 18 - СПОРТИВНИЙ МАЙДАНЧИК                 | 28 - ПРОКАТ КАЯКІВ ТА САПІВ      |
| 9 - ТЕХНІЧНИЙ МАЙДАНЧИК          | 19 - ТЕНІСНИЙ КОРТ                        | 29 - ПІРС                        |
| 10 - ЗОНА ГАМАКІВ                | 20 - ПРОКАТ БЕЛОСИПЕДІВ                   |                                  |

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ДО ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ

- |                     |                       |                 |
|---------------------|-----------------------|-----------------|
| — ПРОЇЗДИ           | — ПІШОХІДНІ ДОРІЖКИ   | — ПІЩАНИЙ ПЛЯЖ  |
| — ЗЕЛЕНІ НАСАДЖЕННЯ | — ОГОРОДЖЕННЯ ДІЛЯНКИ | — ВОДА          |
| — ДЕРЕВ'ЯНИЙ НАСТИЛ | — РЕКРЕАЦІЙНА ТЕРАСА  | — ЧЕРВОНІ ЛІНІЇ |
| — ВОДОХОРОННА ЗОНА  |                       |                 |

Рис. 3.3.1. Генеральний план ділянки проектування

На території комплексу відпочинку передбачено такі функціональні зони:

- Будівля, що проектується;
- КПП (Контрольно-пропускний пункт на в'їзді в комплекс);
- Автостоянка на 32 місця (відкрита стоянка для відвідувачів та працівників комплексу. 30 звичайних місць + 2 для МГН)
- Генераторна (технічна зона розміщення резервного джерела електроживлення для забезпечення безперебійної роботи комплексу);
- Тепловий пункт (технічна зона розміщення резервного джерела теплопостачання);
- Майстерня (господарське приміщення для проведення ремонтних та технічних робіт, а також обслуговування обладнання);

- Майданчик для забору побутових відходів;
- Господарський майданчик (зона для розвантаження транспорту, забезпечення господарських потреб);
- Зона гамаків (відкрита територія для тихого відпочинку, облаштована гамаками);
- Готель для комах (екологічний елемент благоустрою для підтримання біорізноманіття);
- Дитячий майданчик;
- Годівнички для птахів (елемент благоустрою, спрямований на підтримку місцевої фауни);
- Тераса ресторану;
- Сцена (майданчик для проведення культурних заходів)
- Басейн;
- Майданчик для гри в настільний теніс;
- Універсальний спортивний майданчик;
- Тенісний корт;
- Пункт прокату велосипедів (зона видачі та зберігання велосипедів для пересування прилеглим лісом та околицями)
- Майданчик для занять з йоги;
- Джакузі (зона гідромасажу на відкритому повітрі)
- Дитячий басейн (неглибокий басейн з теплою водою);
- Теплий басейн (підігрітий басейн для використання у міжсезоння);
- Босонога тропа (тропа, устелена різними покриттями для отримання сенсорного досвіду ходіння босоніж);
- Набережна (облаштована зона для прогулянок вздовж озера)
- Пляжна зона;
- Пункт прокату каяків;
- Пірс (дерев'яна конструкція для виходу до води, швартування малих плавзасобів);

Враховуючи особливості ділянки та принципів бережного ставлення до існуючого ландшафту, сформовано додаткове озеленення території комплексу відпочинку. Територія проектування розташована в межах соснового масиву, тому основним з завдань під час розробки генерального плану стало максимальне збереження наявних насаджень.

Існуючі соснові насадження виконують не лише екологічну, а й композиційну функцію, формуючи природний просторовий каркас території. Дерева створюють сприятливий мікроклімат, забезпечують захист від перегрівання в літній період, а також підсилюють рекреаційні властивості території, разом з покращенням якості повітря.

Архітектура комплексу органічно інтегрується в ландшафт, а відвідувачі отримують можливість безпосереднього контакту з природою саме завдяки збереженню природного лісового оточення. Допоміжний характер має додаткове озеленення. Воно спрямоване на підкреслення функціонального зонування території. Уздовж основних пішохідних маршрутів та в місцях відпочинку передбачено використання декоративних кущових рослин. Їх функція дуже важлива у композиційному рішенні ландшафтного дизайну, вона полягає у формуванні візуальних меж окремих зон, в урізноманітнюванні ландшафтною композиції та підсиленні естетичної виразності середовища. Також у рекреаційних зонах запроектовано групові насадження багаторічних трав і злаків, які гармонійно взаємодіють з природним характером соснового лісу та забезпечують сезонну змінність ландшафту.

Особливу увагу було приділено благоустрою територій громадського користування, які є однією з найважливіших складових для рекреаційних комплексів. Біля ресторану, відкритих терас, басейнів та зон відпочинку застосовано більш структуровані прийоми озеленення із використанням газонів, декоративних рослин і квітникових композицій. Такі рішення сприяють формуванню комфортного середовища для перебування відвідувачів, а також створюють виразні акценти в композиції генерального плану та забезпечують плавний перехід між архітектурними об'єктами і природним оточенням.



Рис. 3.3.1.1. Візуалізація вхідної групи

### 3.3.2. Рух пішоходів та транспорту

Транспортний та пішохідний рух на території комплексу організовані відповідно до функціонального зонування території та вимог чинних будівельних норм. Планувальним рішенням проекту передбачено відокремлення транспортних та пішохідних потоків.

В'їзд на територію комплексу здійснюється через КПП (контрольно-пропускний пункт), який виконує роль контролю доступу на закриту територію та організацію дорожнього руху. Від в'їзної групи передбачено систему внутрішніх проїздів, які забезпечують зручний доступ до автостоянок, службових зон та головного входу будівлі комплексу. Ширина проїздів прийнята відповідно до нормативних вимог і становить 3,5 м. Для покриття використано асфальтобетон, який забезпечує довговічність, надійність експлуатації та комфортний рух транспорту впродовж року.

Навколо будівлі запроектовано пожежний проїзд шириною 3.5 метри. Відстань до будівлі становить 5-10, що відповідає нормативним вимогам. Радіуси заокруглень проїзду визначені з урахуванням маневрування спеціалізованого транспорту та забезпечують безпечний рух у межах території комплексу.

Рух господарського та обслуговуючого транспорту організовано відокремлено від маршрутів пересування відвідувачів. Для забезпечення функціонування ресторану та інших службових приміщень передбачено окремий під'їзд до господарської зони з можливістю здійснення завантаження та розвантаження без перетину шляхів з основними рекреаційними просторами.

Система пішохідних зв'язків формує єдину мережу маршрутів, що поєднує всі функціональні зони комплексу між собою. Для покриття пішохідних доріжок використано тротуарну плитку та дерев'яний настил, які гармонійно поєднуються з природним лісовим середовищем і підкреслюють рекреаційний характер комплексу.

### 3.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану

| Назва               | Площа, м <sup>2</sup> | Відсоток, % |
|---------------------|-----------------------|-------------|
| Ділянка             | 29100                 | 100         |
| Забудова            | 2309                  | 7,9         |
| Озеленення          | 21652                 | 74,4        |
| Мощення             | 3546                  | 12,5        |
| Автомобільна дорога | 1610                  | 5,53        |



Рис. 3.3.2.1. Вид на ділянку з висоти пташиного польоту

#### 4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ

Архітектурно-планувальне рішення комплексу відпочинку сформоване на основі аналізу природних особливостей ділянки, характеру існуючого рельєфу та існуючого лісу. Головною ідеєю проекту стало створення будівлі, яка не домінує над природним середовищем, а інтегрується в нього, зберігаючи його цінні ландшафтні характеристики. Конфігурація комплексу в плані сформована у вигляді трьох взаємопов'язаних об'ємів, що розходяться від центрального вхідного блоку. Таке рішення дозволило максимально адаптувати забудову до існуючих насаджень, забезпечити оптимальну орієнтацію приміщень згідно з інсоляційними вимогами [23] та сформувати видові напрямки на природне оточення.

Функціональна структура комплексу побудована за принципом чіткого зонування. У центральній частині розташовані основні громадські простори - вхідна група, рецепція, лобі-бар, ресторан та приміщення загального користування. Від центрального ядра організовано зв'язок із готельними та рекреаційними блоками, що забезпечує зручну навігацію та логічну організацію внутрішніх потоків. Таке планувальне рішення дозволяє розмежувати громадські та приватні функції, створюючи комфортні умови як для короткочасного перебування, так і для тривалого відпочинку.

Вертикальні комунікації розміщені таким чином, щоб забезпечити зручний доступ до всіх рівнів будівлі та скоротити шляхи пересування відвідувачів. Сходові клітки та ліфтові вузли рівномірно розподілені в структурі комплексу, що сприяє ефективній організації руху та відповідає вимогам пожежної безпеки й евакуації [23].

Важливою особливістю архітектурного рішення є система експлуатованих покрівель. Вони використовуються як додаткові рекреаційні простори та оглядові майданчики, розширюючи можливості для відпочинку відвідувачів. Завдяки цьому будівля набуває багаторівневої просторової організації, а відкриті тераси стають невід'ємною частиною загальної композиції комплексу.

Фасадне рішення підкреслює горизонтальний розвиток об'єму та його зв'язок із навколишнім ландшафтом. Значні площі скління забезпечують природне освітлення приміщень і відкривають панорамні види на лісове середовище. Архітектурна виразність досягається поєднанням сучасних лаконічних форм, ритміки фасадних елементів і використанням природних матеріалів, що гармонійно поєднуються з кольоровою гамою навколишнього середовища.

#### 4.1. Функціональне зонування будівлі

Відповідно до призначення окремих груп приміщень та особливостей їх взаємозв'язку сформована функціонально-планувальна структура комплексу відпочинку. При проектуванні планування основна увага приділялася влаштуванню раціональних шляхів пересування відвідувачів і персоналу, чіткому розмежуванню житлових, громадських та службових функцій, а також зручності користування.

Центром композиції будівлі є *вхідна зона*, яка забезпечує зв'язок між всіма функціональними блоками будівлі. Там розташовано рецепцію, зону очікування, лоббі-бар, гардеробну кімнату, а також службові приміщення персоналу, які забезпечують організацію ефективну та безпечну роботу комплексу.

*Оздоровчо-рекреаційний блок (СПА-зона)* розташовано на першому поверсі в західному крилі будівлі. Призначений для відпочинку, релаксації та оздоровлення відвідувачів. До його складу входять:

- Рецепція СПА з коморою для індивідуальних засобів для відвідувачів (рушники, халати)
- Масажні кабінети;
- Медпункт;
- Косметологічний кабінет;
- Роздягальні з душовими;
- Хамам;
- Інфрачервона сауна;

- Фінська сауна;
- Лаундж-зона;
- Загальний простір з лежачками, звичайним та дитячим басейном, а також з джакузі;

Також невід'ємною частиною комплексу відпочинку є *ресторанний блок*. До його складу входять: зал для відвідувачів, виробничі приміщення кухні, складські та допоміжні приміщення. Ресторан має безпосередній зв'язок із громадською частиною комплексу та відкритою терасою, що розширює можливості його використання в теплий період року. Організація кухонного блоку відповідає технологічним вимогам [20] та забезпечує розділення потоків відвідувачів і обслуговуючого персоналу.

Готельна частина розміщена на другому та третьому поверхах будівлі. Таке розташування дозволяє відокремити житлову функцію від найбільш активних громадських зон і створити комфортні умови для проживання гостей. Номерний фонд представлений номерами різних категорій, що забезпечує можливість розміщення відвідувачів з різними потребами та вимогами до рівня комфорту.

Адміністративно-службова зона включає приміщення для персоналу, адміністрації та технічного обслуговування комплексу. Вона розташована таким чином, щоб забезпечити ефективне функціонування об'єкта без перетину службових процесів із основними маршрутами пересування відвідувачів.

#### **4.2. Об'ємно-просторова композиція будівлі**

З урахуванням масштабу навколишнього середовища та особливостей ділянки запроектована об'ємно-просторова композиція комплексу відпочинку.

В своїй композиції будівля має переважно горизонтальний характер розвитку, що дозволяє краще інтегрувати її в існуючий природний контекст, а також зменшити її візуальний вплив на природне оточення. Змінна поверховість і впроваджена ярусність окремих частин комплексу сприяє кращій адаптації забудови до існуючого рельєфу, а також формує виразний і динамічний силует.

Планувальна структура комплексу побудована на поєднанні трьох взаємопов'язаних блоків, об'єднаних у єдину архітектурну систему. Таке рішення забезпечує чітке функціональне зонування будівлі, дозволяє раціонально організувати внутрішні процеси та створює зручні зв'язки між основними функціональними блоками комплексу. Водночас розгалужена конфігурація плану сприяє кращій орієнтації приміщень відносно природного оточення, відкриваючи видові перспективи на лісові масиви та рекреаційні території.

Передбачені такі основні блоки будівлі:

- Перший поверх розділено на три блоки: вхідна зона, спа-комплекс та ресторан з кухнею.
- Другий поверх має два блоки: житлова готельна зона та адміністративний блок.
- Третій поверх складається з одного блоку – житлового.

Центральна частина будівлі комплексу виступає головним функціональним вузлом комплексу, через який здійснюється зв'язок між основними групами приміщень. Тут розташовані вхідна група, рецепція та лоббі-бар. Саме з цього простору організовано зручний доступ до громадських, рекреаційних та готельних зон, що забезпечує зручну та інтуїтивну орієнтацію відвідувачів у будівлі.

Планувальне рішення проекту будівлі спрямоване на забезпечення чітких і логічних комунікаційних зв'язків між окремими функціональними зонами. Розташування основних шляхів руху дозволяє скоротити довжину маршрутів пересування та забезпечити зручний доступ до всіх зон комплексу. При формуванні внутрішнього простору враховано орієнтацію приміщень на найбільш привабливі видові напрямки та забезпечено достатній рівень природного освітлення. Важливим елементом об'ємно-просторового рішення є система експлуатованих дахів, інтегрованих у структуру будівлі. Вони розширюють рекреаційні можливості комплексу, створюють додаткові місця для

відпочинку на відкритому повітрі та забезпечують тісніший зв'язок між внутрішнім простором та навколишнім оточенням.



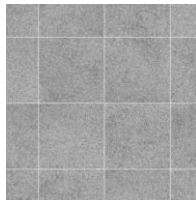
Рис. 4.2.1. Аксонометричне зображення комплексу відпочинку

#### 4.3. Техніко-економічні показники будівлі

| Назва                                                                    | Площа, м <sup>2</sup> |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Загальна площа підземного поверху                                        | 639,75                |
| Загальна площа першого поверху                                           | 1622,33               |
| Загальна площа другого поверху                                           | 924,71                |
| Загальна площа третього поверху                                          | 352,23                |
| Загальна площа будівлі                                                   | <b>3541,02</b>        |
| Загальна площа експлуатованих дахів загального і технічного використання | 2 629,54              |

## 1. ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ

### Специфікація матеріалів

| № | № позиції за проектом | Матеріал опорядження, покриття, спосіб нанесення    | Колір            |                                                                                       |
|---|-----------------------|-----------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                       |                                                     | Опис             | Натуральний зразок або імітація матеріалу покриття                                    |
| 1 | Стіни                 | Декоративна штукатурка вологостійким покриттям      | Світло-сірий     |    |
| 2 | Підлога               | Керамограніт великого формату, протиковзке покриття | Світло-сірий     |   |
| 3 | Вікна                 | Алюмінієвий профіль двокамерним склопакетом         | Профіль – чорний |  |
| 4 | Басейн                | Керамічна мозаїка для басейнів                      | Світло-сірий     |  |
| 5 | Колони                | Декоративна штукатурка фактурою каменю              | Світло-сірий     |  |

|    |                            |                                                         |                       |                                                                                       |
|----|----------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 6  | Декоративні стінові панелі | МДФ з текстурою деревини                                | Коричневий            |    |
| 7  | Скляний ліхтар             | Загартоване енергоефективне скло в алюмінієвому каркасі | Профіль – чорний      |    |
| 8  | Лежаки                     | Дерев'яний каркас з текстильною оббивкою                | Коричневий та бежевий |    |
| 9  | Освітлення (1)             | LED-підсвічування                                       | Тепле біле світло     |    |
| 10 | Освітлення(2)              | Світильники бра                                         | Тепле біле світло     |   |
| 11 | Озеленення                 | Декоративні рослини у кашпо                             | Зелений               |  |

### 5.1. Особливості розгортання функціональних процесів

Функціональна організація зони басейну спрямована на формування комфортних умов для оздоровлення та релаксації гостей комплексу. Центральним композиційним елементом простору є основний басейн, навколо якого сформовано зони відпочинку з лежачками та місцями для перебування гостей. Також, додатково в складі зони релаксації передбачено дитячий басейн і джакузі, що розширюють можливості використання простору та забезпечують комфортні умови для різних категорій відвідувачів. Розташування всіх водних

об'єктів у межах єдиного приміщення дозволяє забезпечити зручний взаємозв'язок між окремими функціональними зонами.

### **5.2. Об'ємно просторові властивості архітектурної форми**

Об'ємно-просторове вирішення інтер'єру зони басейну характеризується відкритістю, цілісністю та візуальною легкістю. Простір сформовано як єдиний об'єм без поділу на ізольовані приміщення, що забезпечує вільне сприйняття інтер'єру та підсилює відчуття відкритого простору.

Важливу роль у формуванні архітектурного образу відіграє використання світлопрозорого покриття. Верхнє та бокове природне освітлення візуально розширюють внутрішній простір, забезпечують його рівномірне освітлення та створюють відчуття безпосереднього зв'язку з природним середовищем.



Рис. 5.2.1. Візуалізація інтер'єру зони басейну

### **5.3. Способи узгодження окремих елементів середовища в межах загального композиційного рішення**

Цілісність інтер'єру басейнової зони досягається завдяки узгодженому поєднанню архітектурних, конструктивних та декоративних елементів. Усі складові простору підпорядковані єдиній композиційній ідеї, що базується на відкритості, простоті форм та взаємодії з природним оточенням.

Композиційним центром інтер'єру виступає група басейнів, навколо якої організовано всі інші функціональні елементи. Зони відпочинку, озеленення та освітлення розміщені таким чином, щоб підтримувати загальну композиційну рівновагу та забезпечувати гармонійне сприйняття простору.

#### **5.4. Характеристика елементів обладнання та благоустрою**

Основними елементами обладнання басейнової зони є плавальний басейн, дитячий басейн, джакузі та меблі для відпочинку. Уздовж панорамного застління розміщені лежачки, які забезпечують комфортне перебування відвідувачів. Їх орієнтація спрямована на природні видові точки. Благоустрій інтер'єру виконано з використанням декоративного озеленення, яке пом'якшує сприйняття простору та підсилює його рекреаційний характер. Важливу роль відіграє система природного та штучного освітлення, що забезпечує комфортні умови користування приміщенням упродовж доби.

#### **5.5. Характеристика засобів візуальної комунікації**

Засоби візуальної комунікації в інтер'єрі басейнової зони спрямовані на забезпечення зручної орієнтації відвідувачів та формування комфортного користувацького середовища. Навігація реалізується за допомогою інформаційних покажчиків, піктограм і табличок, розміщених у ключових точках простору. Для позначення основних функціональних зон використовуються зрозумілі графічні символи та лаконічні інформаційні елементи, виконані в єдиному стилі. Особлива увага приділена візуальному виділенню евакуаційних виходів, напрямків руху та службових приміщень.

#### **5.6. Колористичне та світлотехнічне рішення**

Колористичне рішення інтер'єру зони басейну побудоване на використанні світлої нейтральної гами, що сприяє візуальному розширенню простору та створенню спокійної атмосфери. В оздобленні переважають відтінки білого, світло-сірого та бежевого кольорів, а також текстури дерева та каменю, які гармонійно поєднуються з природним оточенням і підкреслюють чистоту та легкість інтер'єру. Додатковим акцентом виступає природний колір водної

поверхні, який надає простору динамічності та підсилює рекреаційний характер середовища.

Світлотехнічне рішення базується на максимальному використанні природного освітлення. Значні площі панорамного застакнення та світлопрозоре покриття забезпечують рівномірне надходження денного світла в приміщення протягом усього дня.. У вечірній час необхідний рівень освітлення забезпечується системою штучного освітлення. Для цього передбачено використання вбудованих світильників загального освітлення та декоративного підсвічування окремих функціональних зон.

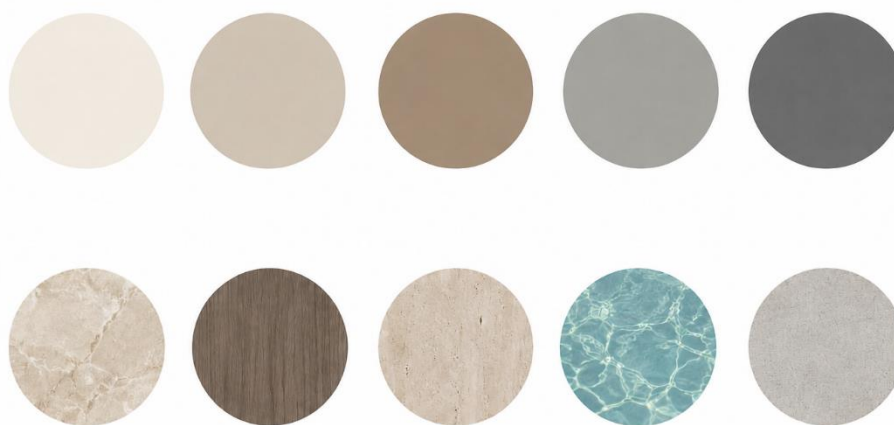


Рис. 5.6.1. Палітра оздоблювальних матеріалів та колористичних рішень

### **5.7. Засоби досягнення ергономічної відповідності**

Під час проєктування приміщення враховано вимоги інклюзивності та безбар'єрності відповідно до ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд» [15]. Планувальне рішення забезпечує можливість комфортного пересування маломобільних груп населення, зокрема осіб, які користуються кріслами колісними. Ширина проходів і зон руху прийнята з урахуванням нормативних параметрів, передбачено необхідні площі для маневрування та розвороту інвалідних візків. Розташування обладнання та функціональних елементів забезпечує зручність користування приміщенням, а безбар'єрний доступ до основних зон сприяє рівним умовам перебування для всіх відвідувачів.

## **6. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ**

Конструктивне рішення комплексу відпочинку запроектовано з урахуванням функціонального призначення будівлі, її об'ємно-планувальної структури, а також вимог чинних нормативних документів. При виборі конструктивної схеми основна увага приділялася забезпеченню надійності, стійкості, просторової жорсткості та довговічності будівлі, а також можливості реалізації прийнятих архітектурних рішень.

### **6.1 Фундаменти**

Для будівлі комплексу відпочинку прийнято монолітні залізобетонні фундаменти. Таке рішення забезпечує надійне сприйняття та передачу навантажень від усіх несучих конструкцій на основу.

Під зовнішні та внутрішні несучі стіни передбачено монолітні стрічкові залізобетонні фундаменти, які забезпечують рівномірний розподіл навантажень по всій довжині стін. Під колони запроектовано окремі монолітні залізобетонні фундаменти стаканного типу, що сприймають зосереджені навантаження від каркаса будівлі та передають їх на основу.

Особливістю проєкту є наявність підземного поверху, в якому розташоване укриття для тимчасового перебування людей. У зв'язку з цим фундаментна система працює спільно зі стінами підземної частини будівлі, утворюючи єдину просторово жорстку конструкцію. Стіни підвалу виконані з монолітного залізобетону та водночас виконують функції огорожувальних і несучих конструкцій. Для забезпечення довговічності конструкцій підземної частини передбачено влаштування вертикальної та горизонтальної гідроізоляції фундаментів і стін підвалу.

Також навколо будівлі запроектовано вимощення, яке забезпечує відведення поверхневих вод від конструкцій фундаментів.

### **6.2 Стіни**

Стіни будівлі комплексу відпочинку запроектовані відповідно до прийнятої конструктивної схеми та забезпечують сприйняття навантажень, просторову жорсткість і теплотехнічні характеристики будівлі. Зовнішні несучі

стіни виконані з пустотілої керамічної цегли товщиною 510 мм із подальшим утепленням та оздобленням фасадів.

Внутрішні несучі стіни прийняті товщиною 250 мм із керамічної цегли. Вони беруть участь у сприйнятті навантажень від перекриттів та покриття, а також забезпечують просторову стійкість будівлі

Внутрішні перегородки виконані з цегли товщиною 120 мм. Вони призначені для функціонального поділу внутрішнього простору на окремі приміщення та не беруть участі у сприйнятті навантажень від несучих конструкцій. Таке рішення забезпечує достатні показники міцності, звукоізоляції та довговічності огорожувальних конструкцій.

Несучий каркас будівлі доповнений монолітними залізобетонними колонами перерізом 400х400 мм. Колони сприймають вертикальні навантаження від перекриттів і покриття та передають їх на фундаменти. Поєднання цегляних несучих стін і залізобетонних колон дозволяє забезпечити раціональну роботу конструктивної системи та необхідну просторову жорсткість будівлі.

Стіни підземного поверху, в якому розташоване укриття, виконані з монолітного залізобетону. Таке конструктивне рішення забезпечує необхідну міцність, стійкість та надійність підземної частини будівлі відповідно до її функціонального призначення.

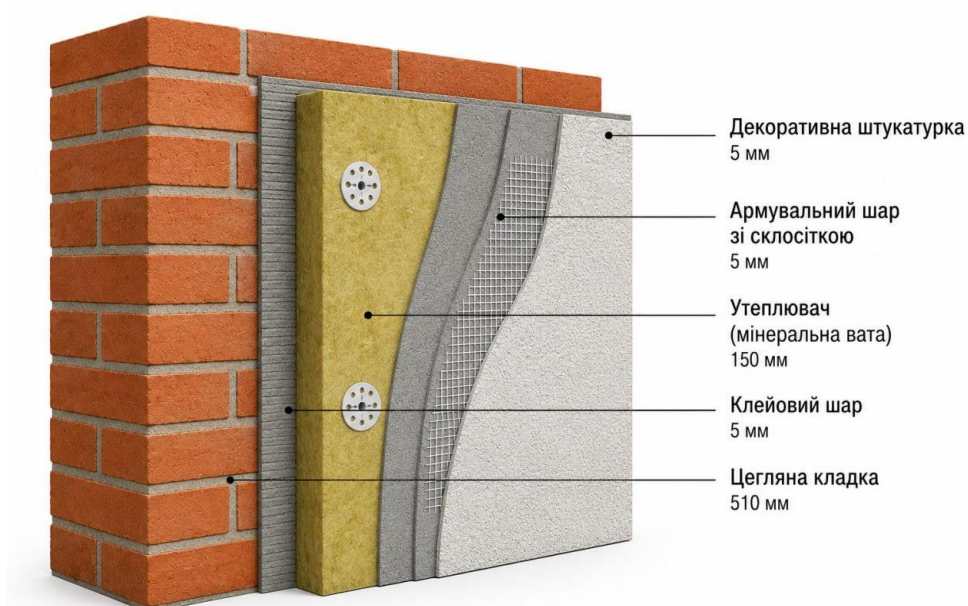


Рис. 6.2.1 Конструкція стіни

### **6.3. Басейн**

У складі комплексу відпочинку передбачено басейновий блок, до якого входять основний плавальний басейн, дитячий басейн та джакузі. Конструкції басейнів виконані з монолітного залізобетону, що забезпечує їхню міцність, водонепроникність та довговічність. Для внутрішнього оздоблення чаш басейнів передбачено використання водостійких облицювальних матеріалів, стійких до постійного впливу вологи та хімічних реагентів.

### **6.4 Переkritтя та дах**

Міжповерхові переkritтя запроектовані із збірних залізобетонних плит різних розмірів із влаштуванням монолітних ділянок у місцях, де застосування збірних елементів є неможливим або недоцільним. Таке конструктивне рішення забезпечує необхідну несучу здатність, просторову жорсткість та надійність будівлі, а також дозволяє адаптувати конструкцію переkritтя до особливостей планувальної структури.

Покриття будівлі вирішено у вигляді плоского експлуатованого даху. Конструкція даху включає несуче переkritтя, пароізоляційний шар, утеплювач, гідроізоляцію та захисне покриття. Експлуатовані покрівлі використовуються як додаткові рекреаційні простори для відпочинку відвідувачів, що дозволяє ефективно використовувати площу будівлі та розширює функціональні можливості комплексу.

На покрівлі передбачено облаштування відкритих терас із зонами відпочинку та озелененням. Організований внутрішній водовідвід забезпечує відведення атмосферних опадів з поверхні даху та захист конструкцій від зволоження.

### **6.5. Доступність та вертикальні комунікації**

Проектом передбачено безбар'єрний доступ до основних функціональних зон комплексу відповідно до вимог інклюзивності. Вертикальний зв'язок між поверхами забезпечується сходовими клітками та пасажирськими ліфтами, що дозволяє комфортно пересуватися всім категоріям відвідувачів.

## 7. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ

### 7.1. Теплопостачання та вентиляція

Від автономної газової котельні, розташованої в окремому технічному приміщенні, передбачено теплопостачання комплексу відпочинку. Для опалення, забезпечення гарячого водопостачання та підігріву води в басейнах будівлі використовується теплова енергія. В приміщеннях із підвищеними вимогами до комфорту (SPA-зона, роздягальні, санітарні вузли) передбачено систему теплої підлоги, а як опалювальні прилади прийнято сталеві панельні радіатори.

Будівля обладнується припливно-витяжною вентиляцією з механічним спонуканням для підтримання нормативних параметрів повітряного середовища. Передбачені окремі вентиляційні системи для різних функціональних зон комплексу, що дозволяє враховувати особливості їх експлуатації та забезпечувати необхідний повітрообмін.

Подача свіжого повітря у готельних номерах здійснюється через припливну систему, а видалення повітря — через витяжні канали санітарних вузлів. Вентиляція забезпечує постійне надходження та підтримання очищеного свіжого повітря у громадських приміщеннях, ресторани та зоні реєстрації.

Оскільки саме зона басейнового комплексу характеризується підвищеним рівнем вологості, їй приділено особливу увагу. Для басейнового приміщення передбачено окрему припливно-витяжну установку з функцією осушення повітря та рекуперації тепла. Запобігти утворенню конденсату на скляних поверхнях та несучих конструкціях дозволяє осушення, яке підтримує нормативну відносну вологість повітря. Рекуператор забезпечує повернення частини теплової енергії витяжного повітря до системи припливу, таким чином підвищується енергоефективність будівлі та зменшуються експлуатаційні витрати.

Для ресторану та кухонного блоку запроектовано окремі системи вентиляції. Ефективне видалення надлишкового тепла, вологи та запахів без

поширення їх до громадських приміщень забезпечують місцеві витяжні зонти, які встановлюються над тепловим обладнанням кухні.

Забезпечити стабільні параметри мікроклімату, комфортні умови для відвідувачів та раціональне використання енергетичних ресурсів комплексу дозволяє застосування автономного теплопостачання, механічної вентиляції та енергоефективних систем рекуперації.

## **7.2 Водопостачання та водовідведення**

Для забезпечення потреб готельної частини, ресторану, SPA-комплексу, басейнової зони та господарсько-побутових приміщень запроектована система водопостачання комплексу відпочинку. Будівля обладнується системами господарсько-питного та гарячого водопостачання, які забезпечують безперебійне постачання води до всіх точок водозабору.

Підтримувати необхідний запас гарячої води з урахуванням нерівномірності споживання протягом доби дозволяє гаряче водопостачання, яке здійснюється від автономної котельні через систему бойлерів непрямого нагріву. Особлива увага приділяється забезпеченню потреб SPA-зони, саун, душових та номерного фонду, де спостерігається найбільше споживання гарячої води.

Передбачено окрему систему водопідготовки для басейнового комплексу, яка включає механічну фільтрацію, знезараження та циркуляцію води. Це забезпечує підтримання належної якості води та відповідність санітарно-гігієнічним вимогам. Система працює в замкненому циклі з періодичним оновленням частини об'єму води.

Через внутрішню мережу господарсько-побутової каналізації здійснюється водовідведення будівлі з подальшим відведенням стічних вод до зовнішньої каналізаційної мережі. Відведення стоків від санітарно-технічних приладів, кухонного обладнання, душових та інших приміщень здійснюється самотіком через систему вертикальних стояків і горизонтальних трубопроводів.

Для запобігання потраплянню жирів та харчових відходів до каналізаційної мережі передбачено встановлення жировиловлювачів для

кухонного блоку ресторану. Водовідведення з басейнів та технічних приміщень організовано окремими мережами відповідно до їх функціонального призначення.

Відведення атмосферних опадів з покрівлі будівлі здійснюється через систему внутрішнього водостоку.

Забезпечення захисту конструкцій будівлі та прилеглої території від надмірного зволоження досягається тим, що зібрані дощові води відводяться до зовнішньої дощової каналізації.

Прийняті рішення забезпечують денну роботу систем водопостачання та водовідведення, відповідають санітарно-гігієнічним вимогам і створюють комфортні умови експлуатації комплексу відпочинку.

### **7.3 Охолодження**

Проектом передбачено систему кондиціонування повітря для підтримання комфортних параметрів мікроклімату в теплий період року. В готельних номерах, громадських просторах, адміністративних приміщеннях та SPA-зоні охолодження приміщень забезпечується підтримання нормативної температури за допомогою сучасних енергоефективних систем. Керування температурним режимом здійснюється індивідуально для окремих функціональних зон, що дозволяє забезпечувати комфортні умови для відвідувачів та враховувати особливості їх експлуатації.

Системи охолодження працюють у взаємодії з припливно-витяжною вентиляцією у приміщеннях із підвищеним тепловиділенням і значним перебуванням людей, зокрема в ресторані, басейновому комплексі та зоні рецепції. Це дозволяє одночасно підтримувати необхідну температуру, забезпечувати надходження свіжого повітря та контролювати рівень вологості. Застосування сучасного кліматичного обладнання сприяє створенню стабільного мікроклімату протягом року та підвищенню енергоефективності будівлі.

## **8. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА**

### **8.1 Ресурсозбереження та використання альтернативних джерел енергії**

Зменшення споживання енергетичних ресурсів та впровадження екологічно орієнтованих технологій є одним із важливих напрямів проектування сучасних рекреаційних об'єктів. Для комплексу відпочинку в селі Ходосівка питання ресурсозбереження має особливе значення, оскільки будівля розташована в природному середовищі та повинна мінімізувати негативний вплив на навколишнє середовище.

Підвищення енергоефективності будівлі забезпечується за рахунок застосування ефективних огорожувальних конструкцій із належними теплоізоляційними характеристиками, використання енергоощадного скління та сучасних інженерних систем. В системах вентиляції, додатковому зменшенню енергоспоживання сприяє використання рекуперації тепла, що дозволяє повторно використовувати частину теплової енергії витяжного повітря для припливного підігріву.

На покрівлі будівлі передбачено встановлення сонячних фотоелектричних панелей для часткового забезпечення потреб комплексу в електроенергії. Розміщення панелей на експлуатованих ділянках покрівлі дозволяє ефективно використовувати сонячну енергію без додаткового зайняття території земельної ділянки. Для живлення систем освітлення, вентиляції, кондиціонування та інших інженерних систем будівлі може використовуватися вироблена електроенергія.

Зменшенню споживання електроенергії з централізованих мереж, скороченню експлуатаційних витрат та зниженню викидів парникових газів, пов'язаних із виробництвом електроенергії традиційними способами, сприяє застосування сонячних панелей. Особливо ефективним є використання відновлюваних джерел енергії в рекреаційних комплексах, які характеризуються значним споживанням енергоресурсів через роботу басейнів, SPA-зони, систем вентиляції та кондиціонування.

Таким чином, передбачені проектом заходи з ресурсозбереження та використання альтернативних джерел енергії підвищують екологічність комплексу, зменшують його вплив на навколишнє середовище та забезпечують більш раціональне використання природних ресурсів.

## 8.2. Шляхи руху пожежної машини

Проектом передбачено систему пожежних проїздів для забезпечення пожежної безпеки, які в повсякденному режимі функціонують як пішохідні алеї, але за необхідності забезпечують безперешкодний доступ пожежно-рятувальної техніки до будівлі. На відстані 6-10 м від фасадів запроектовано проїзди по периметру будівлі, що відповідає вимогам чинних нормативних документів. Ширина проїздів становить 3,5 м, що забезпечує можливість безпечного пересування спеціалізованого транспорту.

Державна пожежно-рятувальна частина міста Хотова розташована на відстані 8,1 км від будівлі. Тривалість руху рятувальної машини до будівлі складає близько 12 хвилин.

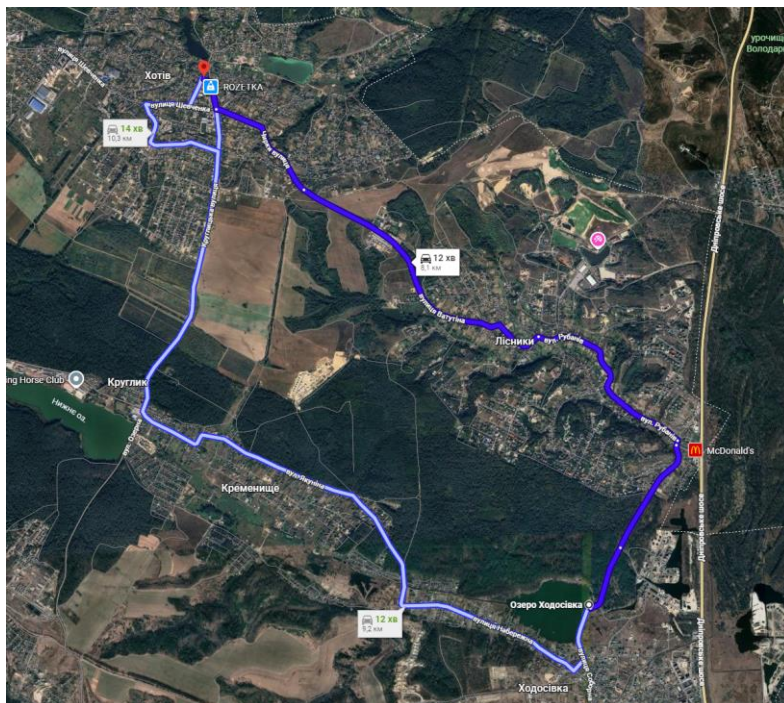


Рис. 8.2.1. Схема проїзду пожежного транспорту від пожежно-рятувальної частини [7]

### 8.3. Евакуація з усіх приміщень будівлі

Евакуація людей з будівлі комплексу відпочинку передбачена відповідно до вимог ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва». Можливість безпечного та організованого виходу відвідувачів і персоналу з усіх приміщень будівлі у разі виникнення пожежі або іншої надзвичайної ситуації забезпечує об'ємно-планувальне рішення.

Для кожного поверху передбачені евакуаційні виходи, що ведуть до сходових кліток та безпосередньо назовні. Кількість і розташування евакуаційних виходів прийняті відповідно до функціонального призначення будівлі, поверховості, площі приміщень та розрахункової кількості людей, які можуть одночасно перебувати в комплексі.

Безперервний рух людей до безпечної зони, забезпечують шляхи евакуації сформовані системою коридорів, холів і сходових кліток. Геометричні параметри проходів, дверних прорізів та сходових маршів прийняті відповідно до вимог чинних нормативних документів. Двері на шляхах евакуації відчиняються за напрямком виходу людей із будівлі.

Для забезпечення безпечної евакуації передбачено аварійне освітлення, світлові покажчики виходів та знаки пожежної безпеки.

Використання експлуатованих покрівель як проміжних безпечних зон є особливістю евакуаційного рішення будівлі. Можливість швидкого доступу до відкритого простору у випадку надзвичайної ситуації, забезпечують виходи передбачені на покрівлі безпосередньо зі сходових кліток.

Для подальшої евакуації з покрівель запроєктовані зовнішні евакуаційні металеві драбини, які з'єднують окремі рівні покрівель між собою та забезпечують спуск на рівень землі. Розташування виходів і драбин прийнято з урахуванням вимог ДБН В.1.1-7:2016 щодо забезпечення безпечної евакуації людей та доступу пожежно-рятувальних підрозділів до всіх частин будівлі.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ArchDaily – [Електронний ресурс]. Режим доступу:  
[https://www.archdaily.com/1022005/radisson-resort-and-spa-malik-architecture?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/1022005/radisson-resort-and-spa-malik-architecture?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)
2. MakhnoStudio – [Електронний ресурс]. Режим доступу:  
<https://makhnostudio.com/uk/project/levada/>
3. AVG – [Електронний ресурс]. Режим доступу:  
<https://avg.world/uk/projects/mfc-dnipro/>
4. Wikipedia – [Електронний ресурс]. Режим доступу:  
<https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B2%D0%BA%D0%B0>
5. Wikipedia – [Електронний ресурс]. Режим доступу:  
[https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B5\\_%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%89%D0%B5](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B5_%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%89%D0%B5)
6. Pizzatravel – [Електронний ресурс]. Режим доступу:  
[https://www.pizzatravel.com.ua/ukr/ukraina/5/doty\\_kyivskogo\\_ukriprayonu\\_pivdenna\\_dilyanka](https://www.pizzatravel.com.ua/ukr/ukraina/5/doty_kyivskogo_ukriprayonu_pivdenna_dilyanka)
7. Marshrutka – [Електронний ресурс]. Режим доступу:  
<https://marshrutka.com.ua/3506>
8. Основи дизайну архітектурного середовища: Підручник / Тімохін В. О., Шебек Н.М., Малік Т.В. та ін. – К.: КНУБА, 2010. – 91с.
9. Dezeen – [Електронний ресурс]. Режим доступу:  
<https://www.dezeen.com/tag/hospitality-design/>
10. Aquaizol – [Електронний ресурс]. Режим доступу:  
<https://aquaizol.ua/ekspluatiruemaya-ploskaya-krovlya-otlichiya-i-osobennosti>
11. Публічна кадастрова карта України - [Електронний ресурс]. Режим доступу:  
<https://kadastrova-karta.com/>

12. Google maps – [Електронний ресурс]. Режим доступу:

[https://earth.google.com/web/@50.28820849,30.51557734,125.4833345a,3578.17521872d,35y,3.1907272h,0t,0r/data=CkwaRhJACiUweDQwZDRiODhlMWM5NWNhNTM6MHhiY2EwNTc0ZTg0YTJmNDUwKhfQp9C10YDQvdC10YfQuNC5INC70ZbRgRgCIAFCAggBOgMKATBCAaggASg0I\\_\\_\\_\\_\\_ARAA?hl=ru](https://earth.google.com/web/@50.28820849,30.51557734,125.4833345a,3578.17521872d,35y,3.1907272h,0t,0r/data=CkwaRhJACiUweDQwZDRiODhlMWM5NWNhNTM6MHhiY2EwNTc0ZTg0YTJmNDUwKhfQp9C10YDQvdC10YfQuNC5INC70ZbRgRgCIAFCAggBOgMKATBCAaggASg0I_____ARAA?hl=ru)

13. Внесення змін до генерального плану с. Ходосівки – [Електронний ресурс].

Режим доступу:

<https://www.facebook.com/photo?fbid=2917031931981450&set=pcb.2168531813670897>

14. ОСНОВИ ДИЗАЙНУ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА

Підручник/Сергій Сьомка/ 395с.

15. ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення»

16. ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будівлі і споруди»

17. ДБН В.2.2-20:2008 «Будинки і споруди. Готелі»

18. ДБН В.2.5-23:2010 «Інженерне обладнання будинків і споруд»

19. ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація»

20. ДБН В.2.2-25 «Будинки і споруди. Підприємства харчування»

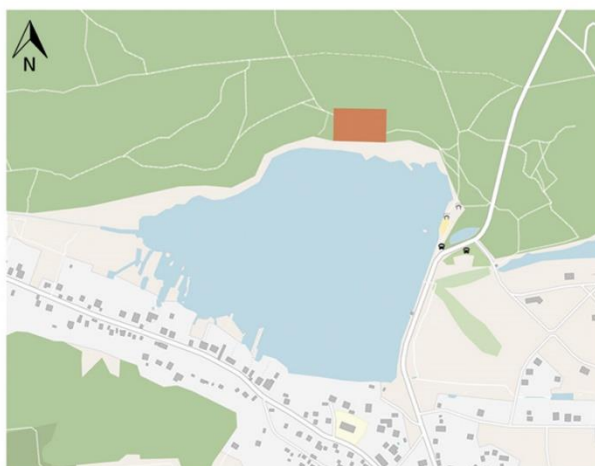
21. ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів»

22. ДБН В.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»

23. ДБН В.2.5-28:2018 «Природне і штучне освітлення»

24. ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту»

## Містобудівне рішення



СИТУАЦІЙНИЙ ПЛАН M1:2000

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ДО СИТУАЦІЙНОГО ПЛАНУ

|                          |                   |                            |                       |
|--------------------------|-------------------|----------------------------|-----------------------|
| ■ - ділянка проєктування | ■ - водні об'єкти | ■ - незабудована територія | ■ - підземні доріжки  |
| ■ - проєкти              | ■ - житлова зона  | ■ - початкові заклади      | ■ - підземний паркінг |
| ■ - зелені зони          | ■ - будівлі       | ■ - автобусна зупинка      | ■ - альпіанки         |



ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН M1:500

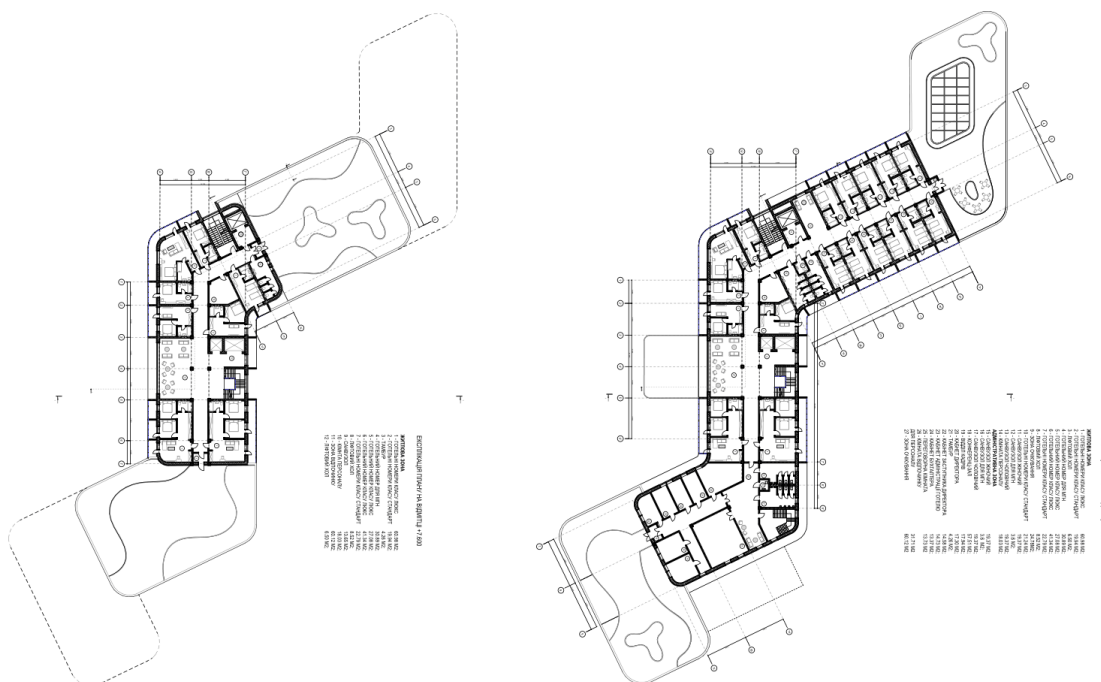
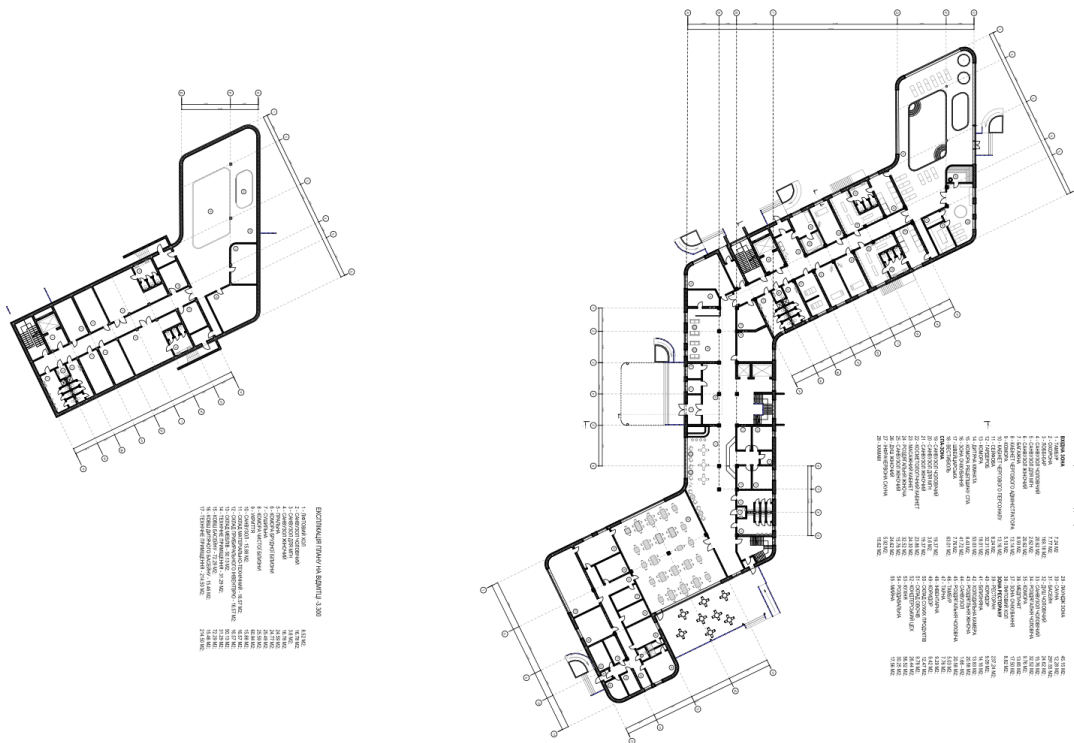
### ЕКСПЛІКАЦІЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ

- |                                  |                                           |                                  |
|----------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|
| 1 - будівля, що проєктується     | 11 - готель для комах                     | 21 - майданчик для занять з йоги |
| 2 - контрольно-пропускний пункт  | 12 - дитячий майданчик                    | 22 - джауз                       |
| 3 - автодорога                   | 13 - годинники для плавання               | 23 - дитячий басейн              |
| 4 - генераторна                  | 14 - тераса ресторану                     | 24 - теплий басейн               |
| 5 - тепловий пункт               | 15 - садки                                | 25 - басейн                      |
| 6 - майстерня                    | 16 - басейн                               | 26 - басейн                      |
| 7 - майданчик для збору відходів | 17 - майданчик для гри в настільний теніс | 27 - басейн                      |
| 8 - зона відпочинку              | 18 - спортивний майданчик                 | 28 - прокат байків та сатів      |
| 9 - технічний майданчик          | 19 - тенісний корт                        | 29 - пріс                        |
| 10 - зона гамків                 | 20 - прокат велосипедів                   |                                  |

### УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ДО ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ

|                       |                        |                       |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| ■ - проєкти           | ■ - підземні доріжки   | ■ - підземний паркінг |
| ■ - зелені насадження | ■ - огорожені ділянки  | ■ - вода              |
| ■ - дерев'яний настил | ■ - рекреаційна тераса | ■ - червоні лінії     |
| ■ - водозахисна зона  |                        |                       |

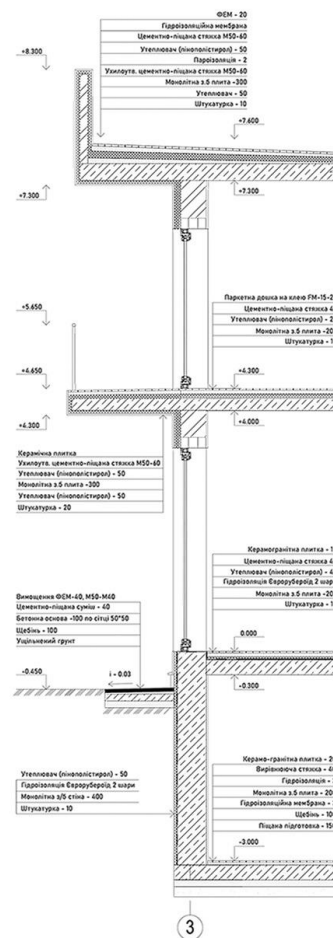




## Фасадні рішення



## Конструктивні рішення



## Візуалізація об'єкту



## Інтер'єрне рішення

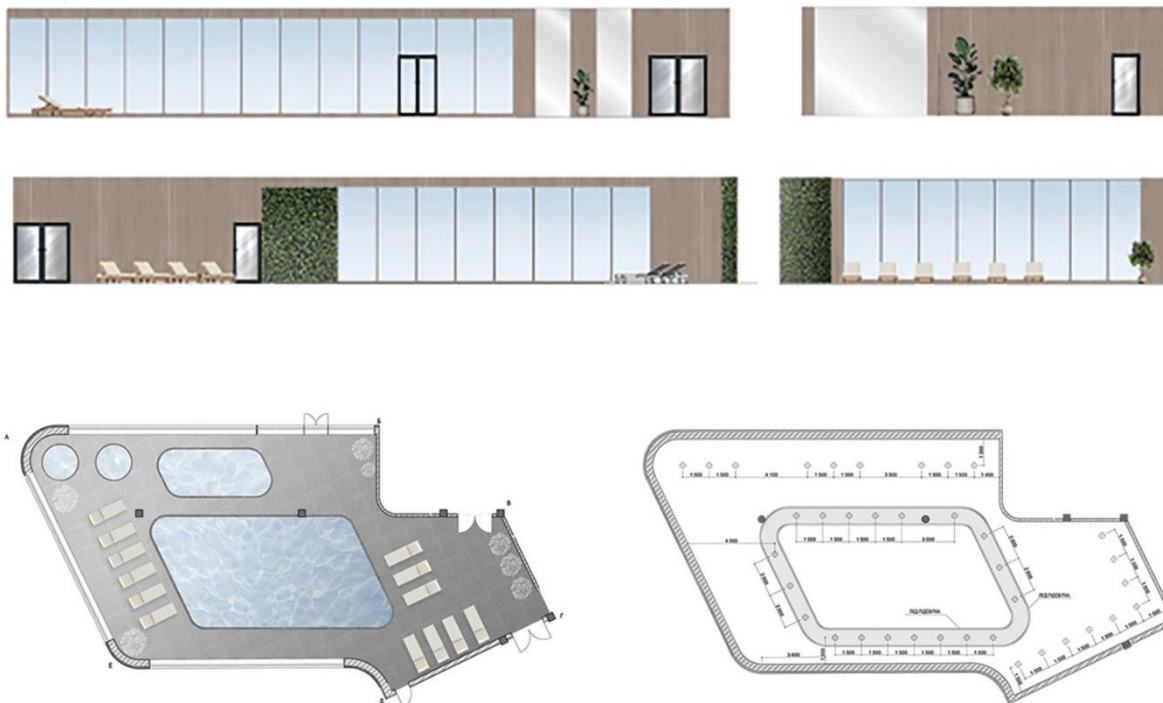


Фото макета



## Довідка перевірки на плагіат

[illegible]

|                                  |                                                                                                                                                   |    |       |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 1                                | <a href="https://www.mos.ru/education/15702626-40b3-489c-84bc-7996d272020a">https://www.mos.ru/education/15702626-40b3-489c-84bc-7996d272020a</a> | 56 | 67.4% |
| 2                                | <a href="https://www.mos.ru/education/17464171-7891-4581-545d-56a702c20a70">https://www.mos.ru/education/17464171-7891-4581-545d-56a702c20a70</a> | 56 | 67.4% |
| 3                                | <a href="https://www.mos.ru/education/15702626-40b3-489c-84bc-7996d272020a">https://www.mos.ru/education/15702626-40b3-489c-84bc-7996d272020a</a> | 56 | 67.4% |
| 4                                | <a href="https://www.mos.ru/education/15702626-40b3-489c-84bc-7996d272020a">https://www.mos.ru/education/15702626-40b3-489c-84bc-7996d272020a</a> | 56 | 67.4% |
| 5                                | <a href="https://www.mos.ru/education/15702626-40b3-489c-84bc-7996d272020a">https://www.mos.ru/education/15702626-40b3-489c-84bc-7996d272020a</a> | 56 | 67.4% |
| 6                                | <a href="https://www.mos.ru/education/15702626-40b3-489c-84bc-7996d272020a">https://www.mos.ru/education/15702626-40b3-489c-84bc-7996d272020a</a> | 56 | 67.4% |
| 7                                | <a href="https://www.mos.ru/education/15702626-40b3-489c-84bc-7996d272020a">https://www.mos.ru/education/15702626-40b3-489c-84bc-7996d272020a</a> | 56 | 67.4% |
| 8                                | <a href="https://www.mos.ru/education/17464171-7891-4581-545d-56a702c20a70">https://www.mos.ru/education/17464171-7891-4581-545d-56a702c20a70</a> | 56 | 67.4% |
| 9                                | <a href="https://www.mos.ru/education/15702626-40b3-489c-84bc-7996d272020a">https://www.mos.ru/education/15702626-40b3-489c-84bc-7996d272020a</a> | 56 | 67.4% |
| 10                               | <a href="https://www.mos.ru/education/15702626-40b3-489c-84bc-7996d272020a">https://www.mos.ru/education/15702626-40b3-489c-84bc-7996d272020a</a> | 56 | 67.4% |
| 11                               | <a href="https://www.mos.ru/education/15702626-40b3-489c-84bc-7996d272020a">https://www.mos.ru/education/15702626-40b3-489c-84bc-7996d272020a</a> | 56 | 67.4% |
| <b>Результат экзамена (20 %)</b> |                                                                                                                                                   |    |       |
|                                  |                                                                                                                                                   | 56 | 67.4% |
| <b>Итого баллов</b>              |                                                                                                                                                   |    |       |
|                                  |                                                                                                                                                   | 56 | 67.4% |

|     |                                                                                     |        |         |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|
| 1   | Результат экзамена: полученный результат в баллах/полученные баллы (из возможных)   | 11 (1) | (13.3%) |
| 2   | Результат экзамена: полученный результат в баллах/полученные баллы (из возможных)   | 8 (1)  | (11.1%) |
| 3   | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 4   | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 5   | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 6   | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 7   | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 8   | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 9   | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 10  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 11  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 12  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 13  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 14  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 15  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 16  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 17  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 18  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 19  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 20  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 21  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 22  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 23  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 24  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 25  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 26  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 27  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 28  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 29  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 30  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 31  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 32  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 33  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 34  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 35  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 36  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 37  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 38  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 39  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 40  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 41  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 42  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 43  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 44  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 45  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 46  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 47  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 48  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 49  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 50  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 51  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 52  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 53  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 54  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 55  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 56  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 57  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 58  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 59  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 60  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 61  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 62  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 63  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 64  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 65  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 66  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 67  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 68  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 69  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 70  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 71  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 72  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 73  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 74  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 75  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 76  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 77  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 78  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 79  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 80  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 81  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 82  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 83  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 84  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 85  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 86  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 87  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 88  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 89  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 90  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 91  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 92  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 93  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 94  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 95  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 96  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 97  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 98  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 99  | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |
| 100 | Оценочный результат по результатам экзаменационной работы (по результатам экзамена) | 5 (1)  | (6.3%)  |

|    |                                                                                                                                                                                                                     |               |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 8  | Экономическая информатика<br>Kong Dangjo University (Kong Dangjo University)<br>50000008                                                                                                                            | 8 (1) (0.7 %) |
| 9  | Специальность «Архитектура»<br>Институт Инновационного Образования Кёгу Национального Университета Констатина и Архитектуры<br>of Innovative Education of Kygu National University of Constantine and Architecture) | 8 (1) (0.7 %) |
| 10 | История (12.11 %)                                                                                                                                                                                                   |               |
| 11 | История (12.11 %)                                                                                                                                                                                                   |               |
| 12 | История (12.11 %)                                                                                                                                                                                                   |               |
| 13 | История (12.11 %)                                                                                                                                                                                                   |               |
| 14 | История (12.11 %)                                                                                                                                                                                                   |               |
| 15 | История (12.11 %)                                                                                                                                                                                                   |               |
| 16 | История (12.11 %)                                                                                                                                                                                                   |               |
| 17 | История (12.11 %)                                                                                                                                                                                                   |               |
| 18 | История (12.11 %)                                                                                                                                                                                                   |               |
| 19 | История (12.11 %)                                                                                                                                                                                                   |               |
| 20 | История (12.11 %)                                                                                                                                                                                                   |               |