

Міністерство освіти і науки України

Луцький національний технічний університет  
(повне найменування закладу вищої освіти)

Факультет архітектури, будівництва та дизайну  
(повне найменування факультету)

Кафедра будівництва та цивільної інженерії  
(повне найменування кафедри)

## КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА ЗА СТУПЕНЕМ ВИЩОЇ ОСВІТИ «БАКАЛАВР»

### Будівництво готелю у м. Вараш

спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія  
(шифр і назва спеціальності)

освітня програма «Будівництво та цивільна інженерія»  
(назва освітньої програми)

Виконав: здобувач вищої освіти  
групи БЦІ-41  
ДЕМИДЮК Вадим Олександрович

\_\_\_\_\_ (підпис)

Керівник:  
ст. викладач  
ВЕРЕШКО Олег Вікторович

\_\_\_\_\_ (підпис)

Кваліфікаційну роботу  
допущено до захисту  
«...» 2023 р.

к.т.н., професор

Гарант освітньої програми:

АНДРІЙЧУК Олександр Валентинович

\_\_\_\_\_ (підпис)

Факультет архітектури будівництва та дизайну

Кафедра будівництва та цивільної інженерії

Ступінь вищої освіти: бакалавр

Галузь знань: 19 Архітектура та будівництво

Спеціальність: 192 Будівництво та цивільна інженерія

Освітня програма: «Будівництво та цивільна інженерія»

Індивідуальна освітня траєкторія здобувача «Міське будівництво та господарство»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

О. УЖЕГОВА

« 28 » грудня 2022 р.

ЗАВДАННЯ  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

*ДЕМИДЮК Вадим Олександрович*

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної роботи

Будівництво готелю у м. Вараш

Керівник роботи: ст. викладач ВЕРЕШКО Олег Вікторович

затвержені наказом закладу вищої освіти від «28» грудня 2022 р. № 979/01-02

2. Строк подання здобувачем вищої освіти кваліфікаційної роботи « 1 » червня 2023 р.

3. Вихідні дані до роботи генеральний план м. Вараш, ситуаційна схема, завдання на проектування

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, що потрібно розробити):

*1. Архітектурно-планувальний розділ (передпроектний аналіз території, архітектурні та містобудівні особливості готелів, проектні рішення та пропозиції). 2. Інженерні мережі (електропостачання, опалення та теплопостачання, вентиляція, водопостачання, каналізація). 3. Благоустрій та озеленення (МАФи, озеленення).*

5. Перелік графічного матеріалу: *1. Існуючий стан території. 2. Генеральне розпланування. М 1:500. 3. План на відмітці +0,000. М 1 : 100. 4. План на відмітці +3,000. М 1 : 100. 5. План на відмітці +7,000. М 1 : 100. 6. План розташування фундаменту. М 1 : 100. 7. Розріз 1-1. М 1 : 100. 8-9. Фасади. 10. Схема благоустрою. М 1:500.*

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис	
		завдання видав	завдання прийняв
1. Архітектурно-планувальний	доц. Біскуп П.І.		
2. Інженерні мережі	ст. викл. Верешко О.В.		
3. Благоустрій та озеленення	доц. Мельник Ю.А.		

7. Дата видачі завдання « 28 » грудня 2023 р.

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи бакалавра	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Збір вихідних даних	06.04.2023	
2	Виконання архітектурно-планувального розділу	16.04.2023	
3	Виконання розділу інженерні мережі	03.05.2023	
4	Виконання розділу благоустрій території	27.05.2023	
5	Подання виконаної випускної кваліфікаційної роботи на інструментальну перевірку щодо академічного плагіату	01.06.2023	
6	Подання виконаної випускної кваліфікаційної роботи на підпис завідувачу кафедри, направлення на рецензію	07.06.2023	
7	Подання виконаної кваліфікаційної роботи на підпис декану та відповідальному секретарю екзаменаційної комісії	07.06.2023	
8	Захист кваліфікаційної роботи	Графік роботи екзаменаційної комісії № 29: 12, 13 і 14 червня 2023 р.	

Здобувач вищої освіти

(підпис)

ДЕМИДУК В.О.  
(прізвище, ініціали)

Керівник кваліфікаційної роботи

(підпис)

ВЕРЕШКО О.В.  
(прізвище, ініціали)

## АНОТАЦІЯ

Демидюк В.О. Будівництво готелю у м. Вараш. Рукопис.

Кваліфікаційна робота бакалавра ОП «Будівництво та цивільна інженерія» спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія. Луцький національний технічний університет. Луцьк, 2023.

Кваліфікаційна робота бакалавра складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел.

У роботі проведено аналіз території з урахуванням природно-кліматичних особливостей та рельєфу. Розроблено генеральний план та запропоновано архітектурно-планувальні та конструктивні рішення. Проведено розрахунки та запропоновано відповідні рішення для забезпечення надійності та ефективності інженерних систем готелю. Запропоновано проект благоустрою та озеленення території готелю.

Ключові слова: готельний комплекс, архітектурно-планувальні рішення, техніко-економічні показники, інженерні мережі, благоустрій, озеленення.

## ABSTRACT

Demydiuk V.O. Construction of a hotel in Varash. Manuscript.

Bachelor's qualifying thesis of the OP "Construction and Civil Engineering" specialty 192 Construction and Civil Engineering. Lutsk National Technical University. Lutsk, 2023.

The bachelor's qualification work consists of an introduction, three sections, conclusions, and a list of used sources.

In the work, an analysis of the territory was carried out, taking into account natural and climatic features and relief. A master plan was developed and architectural, planning and constructive solutions were proposed. Calculations were made and appropriate solutions were proposed to ensure the reliability and efficiency of the hotel's engineering systems. A project of beautification and landscaping of the hotel territory is proposed.

Keywords: hotel complex, architectural and planning solutions, technical and economic indicators, engineering networks, improvement, landscaping.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНИЙ.....	10
1.1. Передпроектний аналіз території.....	11
1.1.1. Природо-кліматичні характеристики Вараш.....	11
1.1.2. Рельєф.....	13
1.2. Історія розвитку готельного бізнесу.....	14
1.3. Архітектурні та містобудівні особливості готелів.....	17
1.4. Проектні рішення та пропозиції.....	22
1.4.1. Вихідні дані для проектування.....	22
1.4.2. Коротка характеристика району будівництва.....	23
1.4.3. Генеральне розпланування.....	24
1.4.4. Архітектурно – планувальні рішення.....	25
1.4.5. Доступність об'єкту для маломобільних груп населення.....	27
1.4.6. Забезпечення енергоефективності.....	27
1.4.7. Заходи щодо усунення ризиків нещасних випадків через падіння.....	28
1.4.8. Розрахунок класу відповідальності згідно ДСТУ 8855:2019.....	28
1.4.9. Основні рішення із прийняттям конструктивної схеми.....	29
1.4.10. Техніко – економічні показники.....	31
РОЗДІЛ 2. ІНЖЕНЕРНІ МЕРЕЖІ.....	33
2.1. Електропостачання.....	34
2.2. Опалення та теплопостачання.....	35
2.3. Вентиляція приміщень.....	36
2.4. Водопостачання.....	37
2.5. Каналізація.....	38
РОЗДІЛ 3. БЛАГОУСТРІЙ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ.....	40
3.1. Малі архітектурні форми.....	41
3.1.1. Класифікація МАФ.....	42
3.1.2. Садово – паркове обладнання.....	42
3.2. Озеленення.....	48

3.2.1. Деревні рослини .....	48
3.2.2. Клумби .....	50
3.2.3. Газон.....	51
ВИСНОВКИ.....	53
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	55

## ВСТУП

Актуальність даної роботи полягає в нагальній потребі розвитку готельного бізнесу в сучасних умовах. Готельні комплекси є важливою складовою міської інфраструктури, що приваблює туристів, бізнесменів та інших відвідувачів.

Цей проект має велике значення для муніципалітету Вараш з точки зору підвищення його туристичного потенціалу та збільшення потоку відвідувачів. Завдяки розробці архітектурно-планувальних рішень, інженерних мереж та благоустрою території буде створено сучасний готельний комплекс, який відповідатиме вимогам сучасних гостей.

Будівництво готелю також створить нові робочі місця та підтримає місцеву економіку. Готель стане привабливою інвестиційною можливістю, яка приверне увагу потенційних інвесторів та сприятиме розвитку бізнесу в місті.

Таким чином, актуальність цієї роботи полягає в розробці та реалізації проектів будівництва готелів, які відповідають сучасним стандартам і сприяють розвитку туристичного сектору та економіки міста Вараш.

Об'єктом даної бакалаврської роботи обрано готельний комплекс у місті Вараш.

Предметом дослідження у даній роботі є дослідження архітектурних рішень, включаючи планування приміщень, функціональність, ергономіку та дизайн при будівництві готелю та облаштуванні благоустрою території.

Провівши аналіз було виявлено ряд проблем, а також поставлено конкретну мету та завдання даної роботи.

Метою бакалаврської роботи є розробка проекту будівництва готелю з облаштуванням благоустрою території у м. Вараш.

Для того, щоб покращити якість готелю найкращим чином, були поставлені наступні завдання

- ✓ визначити привабливі центри міста та знайти необхідну ділянку для будівництва;
- ✓ розробити архітектурно-планувальне рішення готелю;

- ✓ розробити проект благоустрою та озеленення території прилеглої до готелю.

Джерела досліджень: готельний комплекс спроектований в першу чергу відповідно до ДБН В.2.2-20:2008 Будинки і споруди. Готелі. Зміна № 1 та відповідних будівельних норм [1] та вихідних даних на проектування.

РОЗДІЛ 1  
АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНИЙ

## 1.1. Передпроектний аналіз території

### 1.1.1. Природо-кліматичні характеристики Вараш

Місто Вараш розташоване на північному заході України з такими географічними координатами 51°20'40" північної широти 25°51'03" східної довготи. Вараш межує з Маневицькою територіальною громадою. [2]

Площа міста — 11,31 км<sup>2</sup>. Вараш розташований на річці Стир. Відстань до залізничної станції Рафалівка — 8 км.

Рівне знаходиться за 150 км залізницею, тоді як фізична відстань до Києва становить 323,2 км.

Місто знаходиться на схилі Українського щита, спостерігаються деякі нерівності земної поверхні, через що на території міста є дві вершини: гора Меслибниця (Північний мікрорайон), і гора Хомецька (санітарна зона РАЕС).

Ґрунти у Волинській області неродючі, і сільське господарство не є основним видом діяльності. Однак у селах, розташованих у долинах річок, сільське господарство розвивається завдяки весняним розливам річок, які приносять родючий мул. [3]

Торфовища, які починають горіти влітку, становлять велику загрозу для населених пунктів поблизу річок. Поблизу Вараша також є торфовища, і раз на кілька років над містом можна побачити густий дим, який закриває краєвид Волинської області. Деякі жителі помітили, що після горіння торфу вдень з неба падає попіл.

Місто, разом з РАЕС, було побудоване на карстовій улоговині. Ще до будівництва електростанції в такі провалля провалювалися цілі церкви в сусідніх селах, що наводило жах на населення. Муніципалітет проводить моніторинг проявів карстових процесів, і гідрологічна ситуація на РАЕС не повинна викликати занепокоєння, оскільки в 1983 році були проведені великі роботи з бетонування карстових порожнин під першими трьома енергоблоками, а четвертий енергоблок був побудований на міцних палях. [3]

У місті помірно-континентальний клімат з теплим літом та м'якою зимою. Перший місяць зими відносно теплий, з частим таненням снігу, сніговий покрив з'являється на початку-середині січня і продовжується до початку березня (аномальні морози у 2018 році залишили сніг до квітня); весна тепла, з невеликими заморозками; червень трохи прохолодний і вологий; серпень жаркий і сухий; липень - перший і останній натяк на літо. Осінь туманна і волога, з теплими сонячними днями до середини вересня; туманний та вологий — жовтень; прохолодний з частими зливами — листопад. Перший сніг випадає з середини до кінця листопада.

622 мм — середньорічна кількість опадів.

Загальна кількість годин сонячного сяйва на рік становить 1073, що значно менше, ніж в інших регіонах України.

Переважаючі Західні вітри приносять у Вараш багато вологи і тепла, що робить зиму відносно м'якою.

Показники клімату Вараша зібрані у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1. — Клімат Вараша

Показник	Січ.	Лют.	Бер.	Квіт.	Трав.	Черв.	Лип.	Серп.	Вер.	Жовт.	Лист.	Груд.	Рік
Абсолютний максимум, °С	8,4	11,2	22,4	27,5	30,1	36,4	39,6	39,5	31	27,4	17,9	15,6	39,6
Середній максимум, °С	-2,4	-1,2	3,5	12,4	19,1	22,7	23,8	23	18,3	11,9	5,0	0,0	11,3
Середня температура, °С	-5,4	-4,3	-0,1	7,5	13,6	17,3	18,4	17,6	13,3	7,8	2,4	-2,5	8,1
Середній мінімум, °С	-8,3	-7,4	-3,7	2,7	8,1	11,9	13,1	12,2	8,3	3,8	-0,1	-4,9	7,8
Абсолютний мінімум, °С		-26,5	-23,2	-6,7	-3	2,3	6,1	5,7	-1,2	-6	-25,6	-23	
Норма опадів, мм	33	29	27	39	57	78	79	64	55	42	40	37	622
Днів з дощем	11		9	8	10	8	9	8	7	8	11		113
Вологість повітря, %	86	83	77	69	68	66	69	73	75	81	87	87	77

### 1.1.2. Рельєф

За висотою поверхні область поділяється на північну (переважно 140 - 180 м, з найнижчою висотою в басейні річки Горинь – 134 м), в межах Поліської низовини, включаючи Клесівську рівнину, і південну (переважно 200-300 м), в межах Волинської височини; височини вище 300 м - Повчанська височина (найвища 361 м), Мізоцький кряж (до 342 м), а також

Гошанське і Рівненське плато. На крайньому південному краю знаходяться схили Подільської височини, зокрема схили Вороняки, а найвища точка Рівненської області - 372 м над рівнем моря, поблизу села Дружба.

## 1.2. Історія розвитку готельного бізнесу

Чіткого визначення початків готельної індустрії в Україні та світі в цілому не існує. Лише слідуючи визначенню туризму, який у різних формах простежується з давніх часів, можна визначити період розвитку готельної індустрії, а саме

- період 1 — Давнього Світу.
- період 2 — Середньовічної Європи.
- Період 3 — ХІХ – початку ХХ ст.
- Період 4 — другої половини ХХ ст. – початку ХХІ ст. (теперішній період) [4].

Джерела свідчать, що перші туристичні маршрути були переважно для економічних потреб або для торгівлі. [4]

Торгівля та повсякденні потреби змушували людей долати великі відстані протягом днів і тижнів.

Особливо в Азії, Закавказзі та на Близькому Сході для мандрівників будували так звані заїжджі двори «караван-сараї» або «хани». Вчені встановили, що такий тип будівель і подвір'я вже існував у південних іракських містах приблизно в третьому тисячолітті до нашої ери. Самі будівлі були не приватними оселями, а так званими ханськими готелями. Перші поверхи цих будівель здебільшого частково використовувалися як стайні для тварин, деякі кімнати використовувалися власником і його сім'єю, а решта призначалися для гостей. [4]

Існують також теорії, що на Стародавньому Сході, а саме у Вавилоні та Ассирії, існували так звані «таверни» - місця для клієнтів, основним бізнесом яких був продаж випивки, їжі та інтимних послуг. Це призводило до чуток і

поганої репутації.[4]

Мета подорожей людей з часом поступово змінювалася і доповнювалася. Наприклад, на Криті приблизно в другому тисячолітті до нашої ери з'явився інтерес до вивчення нових місць, наприклад, «готель» на самих гірських скелях, з фресковими залами на першому поверсі, невеликими басейнами і коморами для миття ніг мандрівників, а також житловими кімнатами на другому поверсі. [4].

Згодом з'явилися і дипломатичні цілі подорожей, такі як територіальний контроль і потреба в державі. [4]

XVII–XVIII століття в Європі стали особливим періодом для розвитку туризму та готельного бізнесу. Саме в цей період відбулася переоцінка та зміна мети подорожей. Культурно-пізнавальні подорожі почали ставати мейнстрімом. Мандрівники зацікавилися італійським Відродженням. Мандрівники цього періоду зупинялися у величних замках, особняках, маєтках і будинках величної палацової архітектури, відомих тоді у французькій мові як «готелі». Вважається, що саме звідси походить сучасна назва «готель». [4]

Найстарішою мережею готелів вважається «Hilton», заснована в 1919 році, а перший готель під цією ж назвою відкрився в Далласі в 1925 році. [4]

Як і світова історія готельної індустрії, історія колишніх слов'янських країн налічує століття. Перші заклади відпочинку існували ще в XII–XIII століттях. На відміну від інших частин світу, саме запровадження християнства на Русі стало поштовхом до створення так званих рекреаційних центрів. У той час церковні гостинні двори були найпоширенішим засобом розміщення. Із запровадженням християнства розпочалися подорожі до святих місць. [5]

Релігійні споруди, такі як церкви та монастирі, надавали притулок не лише віруючим, але й тим, хто приїжджав з комерційною метою. Причиною такого рішення є те, що більшість релігійних храмів були побудовані за пожертви та кошти купців, які приїжджали до. [5]

У розвитку готельної індустрії важливу роль відіграла християнська мораль, яка завжди закликає до допомоги та підтримки ближнього. Ще однією важливою особливістю є гостинність і толерантність слов'янських народів. [5]

Іншу не менш важливу роль відіграє націотворення. В інтересах держави вимагати належного ставлення до своїх гостей, адже це сприяє гарному іміджу міста. Варто зазначити, що за відсутності на той час іноземного представництва, саме купці займали важливу нішу. Термін «гостиньниця» з'явився як місце, де зупинялися мандрівники та гості, адже купці були гостями міста. [5]

Кількість готелів в Україні була досить невеликою. Готельне будівництво в Україні не набуло значного розвитку, але перші готелі з'явилися на початку ХІХ століття. У Західній Україні перший готель був побудований у Львові в 1785 році. Однак цей готель не зберігся до наших днів, а його місце займає етнографічний музей. У столиці «Зелений готель», один з найвідоміших готелів свого часу, був побудований в ХІХ столітті в Києво-Печерській Лаврі і отримав свою назву від виноградної лози, що вкривала його стіни. [5]

Однією з основних послуг, які пропонували готелі, був ресторан або кафетерій, який вважався найкращим закладом громадського харчування у великих містах. Велич і багатство готелю виражалися в увазі до їжі, посуду та дизайну інтер'єру. [5]

Наявність магазину в готелі також була невід'ємним елементом хорошого готелю. Це пов'язано з тим, що більшість гостей - іноземці, які не звикли жити в міських умовах, і така послуга зробила б їхнє життя набагато простішим і комфортнішим. [5]

Готель був окрасою міста з архітектурної точки зору, вирізнявся цікавими ідеями та помітно акцентував район, в якому був розташований. [5]

Готелі та заїжджі двори були потрібні для розміщення городян і туристів, особливо під час ярмарків, що викликало попит на розважальні заклади. [5]

Міжнародним стандартам намагаються відповідати нові готельні комплекси, що підвищує вимоги до обслуговуючого персоналу, а також до зовнішнього вигляду та дизайну інтер'єру номерів. [5]

### 1.3. Архітектурні та містобудівні особливості готелів

Враження та імідж готелю формує архітектура. Саме завдяки їй формується перше враження про будівлю.

Архітектури, як поняття, являється досить складним та багатограним для розуміння. Архітектура включає в себе не тільки зовнішній вигляд будівлі, але й інтер'єр, навколишній ландшафт і композицію, внутрішнє планування та озеленення. Поєднання перерахованих вище компонентів формує загальну картину і конкретні ідеї готелю. [6]

Аналіз показав, що в Україні є 7 найстаріших готелів:

#### 1. Готель «AllureInn» (Рис. 1.1.)

Розташований у місті Чернівці.

Раніше готель був відомий під назвою «Будинок № 6» і функціонував у XVIII столітті. Це була дерев'яна будівля, яка не відповідала архітектурним умовам місцевості. Було вирішено його знести і побудувати триповерхову будівлю з арками та винними підвалами. Розташований в історичній частині міста. Споруда була відреставрована і має унікальний дизайн. [7]

Раніше готель був відомий як «Гуцул». До послуг гостей 30 номерів із комфортними дизайнерськими меблями. [7]



Рис. 1.1. Готель «AllureInn»

#### 2. Історичний готель «Моцарт» (Рис. 1.2)

Цей готель є візитною карткою Одеси, побудований в 1810 році в історичній частині міста. Він зручно розташований серед пам'яток архітектури. Наразі

будівля перебуває на реставрації, але оригінальний фасад максимально збережено. [7]



Рис. 1.2. Готель «Моцарт»

### 3. Готель «Panorama» (Рис. 1.3)

Цей готель розташований у Львові. Це історична будівля, внесена до списку Світової спадщини ЮНЕСКО. Йому більше 100 років. Готель має зручне розташування. Він тричі змінював свою назву. Спочатку він називався «NewYork», пізніше «Опера», а з 2014 року його перейменували на «Panorama». Стиль готелю - сучасний. У готелі є різні категорії номерів, а також конференц-зали, салон краси, тренажерний зал і ресторан. [7]

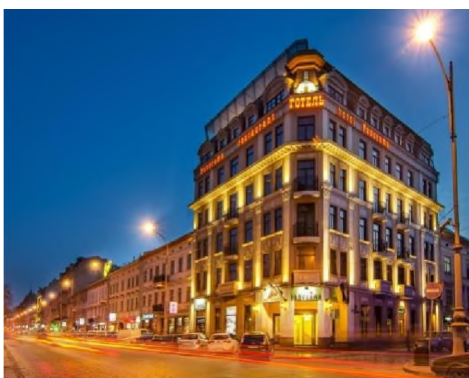


Рис. 1.3. Готель «Панорама»

### 4. Готель «Жорж»(Рис. 1.4)

Розташований готель на площі Міцкевича у Львові, побудований у 1901 році. Готель постійно реконструюється і набув сучасного вигляду. Назва готелю змінювалася тричі. Спочатку це був «Львів», потім «Інтурист», а тепер «Жорж». Будівля готелю є однією з найстаріших у місті і є пам'яткою архітектури. [7]



Рис. 1.4. Готель «Жорж»

5. Готель «Золота пав» (Рис. 1.5)

Розташований у місті Берегове в Закарпатській області, архітектори зберегли якомога більше атмосфери замку під час реконструкції у 2013 році. Фасад оформлений у стилі бароко, з великими різьбленими вікнами та арками. Інтер'єр прикрашений ліпниною, відомими картинами та ексклюзивним освітленням. Готель пропонує широкий спектр послуг, включаючи ресторан, більярд, тренажерний зал, спортивний клуб і сауну, а також екскурсії. [7]



Рис. 1.5. Готель «Золота пав»

6. Готель «Modern Art-hotel»(Рис. 1.6.)

Будівля датується 1897 роком. Розташований готель у місті Львів. Він мебльований у стилі, що нагадує австрійський період, із сучасною технікою та антикварними меблями. Особливістю готелю є окремі чорно-білі номери. На території готелю працює ресторан, а також організують трансфер, конференц-зали та екскурсії. [7]



Рис. 1.6. Готель «Modern Art-hotel»

### 7. Готель «Театральний»(Рис. 1.7.)

Готель розташований в діловому та історичному центрі Запоріжжя. Він розміщений у будівлі, що має історичну цінність. Готель був відкритий у 1912 році і вперше відреставрований у 2011 році. За світовою класифікацією відповідає 3-зірковому готелю. Розташування готелю досить зручне і знаходиться в декількох хвилинах ходьби від основних визначних пам'яток. У готелі є номери різних категорій, а також три конференц-зали, ресторан і лобі-бар. [7]



Рис. 1.7. Готель «Театральний»

У багатьох випадках архітектурні тенденції в дизайні та оздобленні готелів безпосередньо залежать від історичного значення місцевості, природно-кліматичних особливостей та архітектурних тенденцій. Враховуючи ці показники на етапі проектування, можна створити неповторний і самобутній

обрис фасаду, що формує національний колорит. [6]

Ззовні всі існуючі будівлі готелів відрізняються. Готелі не можуть бути об'єднані єдиним стилем або тенденцією. Готелі дуже часто знаходяться на межі і являють собою надзвичайно складне поєднання дуже різних архітектурних засобів. [6]

Сучасні готельні комплекси стають дедалі популярнішими, за останні кілька десятиліть, не лише як місце для проживання та відпочинку, але й тому, що вони пропонують цілий ряд інших послуг і мають добре розвинену інфраструктуру. [6]

Зазвичай цей тип готелів розташований у районах з високою концентрацією багатоповерхівок. Їх архітектура характеризується функціональністю та сучасністю, без історичного значення. [6]

У Європі, де розташовано багато історичних будівель, ми чітко бачимо повагу до історії та дбайливе ставлення до неї, тобто збереження архітектурної тенденції відродження так званих старих будівель з новими інтерпретаціями. [6]

Багато готелів розташовані в історичних частинах міста і існують вже давно, а отже, мають багату історію та власні традиції. Рівень комфорту в таких готелях також досить високий. Внутрішні простори обладнані найсучаснішими зручностями, а зовнішній вигляд або залишений недоторканим, або повністю відреставрований шляхом реновації. Завдання дизайнерів та архітекторів - зберегти якомога більше інтер'єру під час реконструкції та відтворити престиж закладу таким, яким він був. [6]

Головною характеристикою і особливістю архітектури є національний колорит. Він притаманний готелям, розташованим на околицях міст і призначеним для рекреаційних цілей у сільській місцевості. Вдале поєднання традиційних матеріалів підкреслює місцевий колорит і дозволяє будівлі лаконічно вписатися в ландшафт. [6]

Готелі на гірськолижних курортах вирізняються особливим колоритом та архітектурою. Традиційні шале у знаменитих французьких та швейцарських Альпах пропонують висококласний сервіс та сучасні зручності. [6]

Характеристики будівель та їх розподіл типів в історичній частині міста показує таблиця 1.2. [6]

Таблиця 1.2. — Поділ готелів у культурно-історичному центрі міста

	Тип будівлі		
	Реконструйовані будівлі	Сучасні будівлі	Переобладнані під готелі споруди іншого призначення
Культурно-історичні центри міст		Багатопверхові із розвиненою інфраструктурою. Виразність образів досягається через сміливі конструктивні рішення та із застосуванням новітніх технологій	

Зробити незабутнім перебування гостей, доставити задоволення, здивувати та вразити уяву кожного – це недосяжна вершина кожного готелю, яка підкоряється не всім. Знайти формулу успіху не просто але можливо, і все ж знаходяться сміливці, котрі її досягають, а полягає вона у чіткому співвідношенні виразної архітектурної форми із змістовним наповненням кваліфікованого обслуговування.[6]

#### 1.4. Проектні рішення та пропозиції

##### 1.4.1. Вихідні дані для проектування

Бакалаврська кваліфікаційна робота «Будівництво готелю у м. Вараш» виконана на основі :

- завдання на проектування;
- карти України у вільному доступі;
- топографо-геодезичної зйомки м. Вараш;
- інших матеріалів вихідних даних.

## 1.4.2. Коротка характеристика району будівництва

Нове будівництво готелю планується у м. Вараш по вул. Волонтерська, на незабудованій території Ювілейного мікрорайону. Площа ділянки проектування складає 0,35 га.

Ділянка виділена ситуаційною схемою на рисунку 1.8.

### Ситуаційна схема

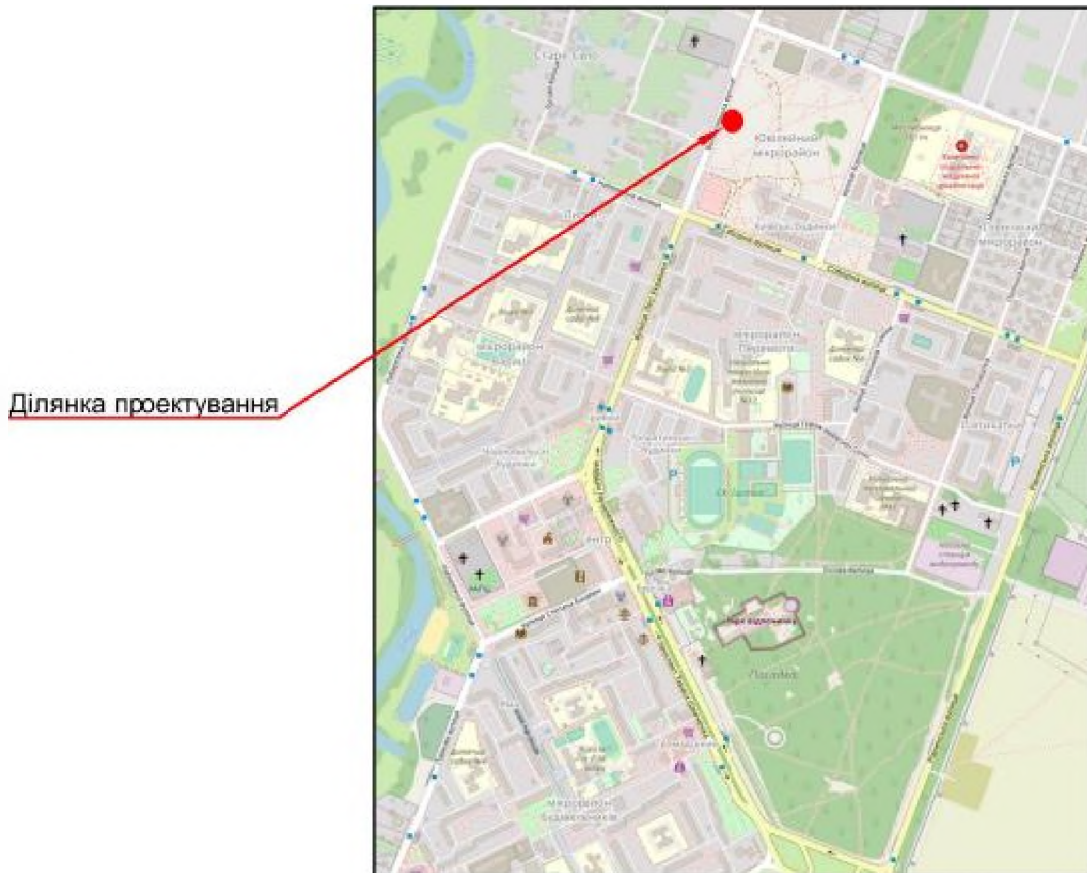


Рис. 1.8. Ситуаційна схема

Рівнинний – рельєф ділянки проектування.

Асфальт – існуюче покриття.

Поверхня території вкрита покривом трав'янистої рослинності

Земельна ділянка межує із:

Північ – через вулицю Старо-Рафалівська з селом Стара Рафалівка.

Південь – через вулицю Соборна з житловим масивом.

Захід – через вулицю Волонтерська з селом Стара Рафалівка.

Схід – територія з покривом трав'янистої рослинності.

#### 1.4.3. Генеральне розпланування

Генеральний план був підготовлений на основі топографо-геодезичних вишукувань (рис. 1.9). Система висот є загальноприйнятою, а система координат - Балтійська. На глибині 2 м ґрунтових вод не виявлено. Ґрунт фундаменту - переважно супісок, від пилюватого до твердого. Щільність становить 16,8 кН/м кубічний, а кут внутрішнього тертя - 20.

Проект передбачає :

Освітлення – від існуючих електроопор;

Водопостачання – від існуючої мережі;

Каналізація – централізована ;

Вентиляція – природна та за допомогою кондиціонерів – примусова;

Опалення – централізоване;

Очищення території – централізований вивіз сміття від будівлі готелю;

Відведення поверхневих вод – внутрішнє, по стічних трубах до зливної каналізації. Та за допомогою дренажних систем.

Ділянка для проектування готелю має вдале розташування для легкого доступу до ключових об'єктів міста, а також для комфортного руху транспорту та пішохідного руху. Під'їзна дорога до готелю заасфальтована і має низькі бордюри з можливими майбутніми місцями для паркування маломобільних груп населення.



## Генеральне розпланування М 1:500

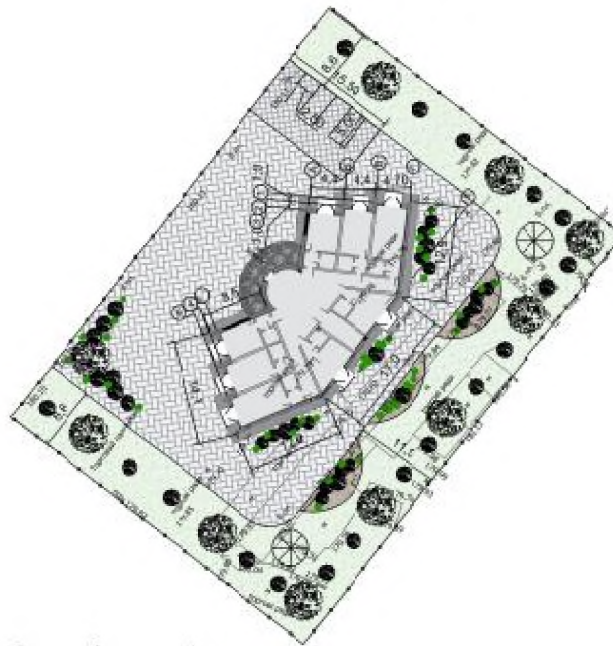


Рис. 1.9. Генеральне розпланування

### 1.4.4. Архітектурно – планувальні рішення

Готель буде побудований в одну чергу. Будівля готелю матиме 13 номерів, з яких два номери на першому поверсі призначені для маломобільних груп населення та відповідають вимогам ДБН.

Планування 1- го поверху включає в себе:

- Хол
- Тамбур.
- номери для маломобільних.
- номери.
- Кухня із службовими приміщеннями.
- Сходові клітки.
- Ресторан.

Планування 2-го поверху:

- номери.

- Сходова клітка.
- Хол.

Планування 3 – го поверху :

- Конференц-зали.

Перед готелем є два пандуси для маломобільних груп населення.

3,5 м складає висота поверху.

Передбачається влаштування між поверхами плит перекриття із монолітними ділянками.

На шар піщаного-цементно розчину маркою М50 влаштовуються плити перекриття.

Передбачається зварювання анкерів у натяг електродами типу Е-42.

Отвори, а також шви між плитами для запобігання потрапляння туди сміття та бруду замонолічувати бетоном класу С 12/15.

Там, де є вентиляційні отвори, дошки слід встановлювати так, щоб вони не перекривали вентиляційні отвори.

Стіни та фундамент утеплені відповідно до вимог та прав нормативних документів.

Фундаменти зовнішніх і внутрішніх стін будівлі готелю - це одношарові стрічкові фундаменти з бетону класу С 12/15, під якими на глибину 2,5 м залягає бетон класу С 8/10 товщиною 100 мм.

Бетон укладається в опалубку шарами з товщиною приблизно 300 мм на шар, і кожен шар укладається вібротрамбовкою.

Передбачена горизонтальна гідроізоляція з двох шарів руберойду, покладених на бітумну мастику на рівні - 0,050.

Вимогам ДБН В.2.1.- 10-2009 відповідає розробка фундаментів.

По периметру споруди готелю були запроектовані відмостки з бетону класу С 12/15 на щебеневій основі.

Окремі 2 виходи має покрівля яка являється інверсійною.

Вимогам архітектури та містобудування відповідають всі проектні рішення. Згідно пожежних вимог розроблено даний проект, зазначених у ДБН В.1.1.7-

2016. Згідно ДБН В.2.2. – 17:2006 відповідає вимогам будівництва для маломобільних груп населення. Із ДБН В.2.2. – 20 – 2008 взяті загальні вимоги щодо будівництва готельних комплексів.

#### 1.4.5. Доступність об'єкту для маломобільних груп населення

Пропонована будівля готелю розташована на околиці Вараша. Проїжджа частина вулиці Волонтерська має тверде асфальтобетонне покриття, світлофорів немає. Пропонується облаштувати на ділянці доріжку з твердим покриттям і знизити бордюри там, де знаходиться доріжка. Висота бордюру на ділянці становить 0,02 м. При вході в готельний комплекс передбачене влаштування двох пандусів. Покриття пандусів та ганку передбачається із жорстким покриттям.

Проект будівництва готелю згідно ДБН В.2.2.-40:2018 передбачає проектування для людей з обмеженими можливостями двох готельних номерів, із дотриманням усіх правил та норм.

#### 1.4.6. Забезпечення енергоефективності

Проектом передбачені наступні заходи з енергозбереження:

- для освітлення приміщень використовуються вискоефективні світильники;
- конструкції корпусів повинні відповідати теплозахисним характеристикам, які забезпечують опалення і витрату тепла в межах визначених норм;
  - на всіх системах опалення будуть встановлені автотермостати;
  - встановлення віконних блоків із герметичними склопакетами;
  - передбачається встановлення механізмів самозачинення дверей;
  - передбачається встановлення спеціальних лічильників та регулювання використання лічильників електроенергії;
  - використання сучасної герметики для герметизації швів,

покрівельних матеріалів та інженерних вводів.

Мінімально допустимі значення опору теплопередачі конструкцій:

- Стіни	$R_o = 4,04 \text{ м}^2\text{К/Вт}$
- Вікна	$R_o = 0,75 \text{ м}^2\text{К/Вт}$
- Підлог по ґрунту	$R_o = 3,5 \text{ м}^2\text{К/Вт}$
- Покриття	$R_o = 4,95 \text{ м}$

#### 1.4.7. Заходи щодо усунення ризиків нещасних випадків через падіння

Планувальні та об'ємно-просторові рішення для проекту забезпечують безпечне пересування гостей і персоналу всередині будівлі готелю. У приміщенні готелю відсутні пороги та поодинокі сходинки.

Висота входів і проходів - не менше 2,1 м.

Рифлену керамічну плитку застосовують у вологих приміщеннях. Вхідні ганки та пандуси, щоб запобігти ковзанню, покривають керамічною плиткою з шорсткою поверхнею.

Необхідна видимість всередині готелю забезпечується шляхом проектування евакуаційного освітлення навколо виходів та шляхів евакуації з готелю.

#### 1.4.8. Розрахунок класу відповідальності згідно ДСТУ 8855:2019

Готельний комплекс, який буде пропонується у місті Вараш, зможе прийняти до 26 осіб одночасно, і в ньому буде працювати 10 осіб (персонал готелю та ресторану).

1. Отже, враховуючи усіх гостей та працівників готелю, які можуть одночасно проживати у готелі становить:

$$N_1 = 26 + 20 + 10 = 56 \text{ чол}$$

2. Розраховуємо розрахункову кількість людей, які систематично перебувають у готелі:

$$N_2 = 10 + 10 + 10 = 30 \text{ чол}$$

3. Визначаємо кількість осіб, які можуть знаходитися на території готелю:

$$N_3 = 56 + 30 = 86 \text{ чол}$$

4. втрати від знищення та пошкодження невиробничих основних засобів розраховуються за формулою:

$$\Phi = 0,225 \sum_{i=1}^n P_i ,$$

$P_i = 22000000$  грн.– приблизна кошторисна вартість проекту.

Отже,

$$\Phi = 0,225 \times 22000,0 = 4950,0 \text{ тис. гр.} = \frac{4950,0}{4,723} = 1048,1 \text{ м. р. з. п.}$$

1. Готель не є об'єктом культурної спадщини та не знаходиться в охоронюваній зоні культурної спадщини.

2. вихід з ладу готелю не впливає на роботу об'єктів транспорту, зв'язку та енергетики на національному, регіональному та місцевому рівнях.

Відповідно до критерій загальних вимог та правил ДСТУ 8855:2019 та проведених розрахунків будівля готелю у м. Вараш по вул. Волонтерська, Рівненської області відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС2.

#### 1.4.9. Основні рішення із прийняттям конструктивної схеми

Бакалаврська кваліфікаційна робота розроблена для будівництва готелю у м. Вараш Рівненської області:

- кліматичний район будівництва - І;
- розрахункова середня зимова температура повітря -20°C;
- нормативна глибина промерзання ґрунту - 1,2 м;
- сейсмічність складає не більше - 6 балів;
- клас відповідальності будівлі (готелю) - СС2;
- снігове навантаження -1,4 КПа;

- вітрове навантаження - 500 Па;

Згідно з інженерно-геодезичними вишукуваннями, ділянка придатна для будівництва.

Допоміжні приміщення, робочі приміщення та аварійні виходи спроектовані відповідно до чинних норм пожежної безпеки, охорони праці та санітарних.

Архітектурно-планувальні рішення прийняті відповідно до норм ДБН В.2.2-20:2008 щодо проектування об'єктів готельного господарства.

- із бетону класу С12/15 монолітні стрічкові фундаменти разом із бетонною підготовкою, класу С8/10 товщиною 100 мм;

- із цегли марки М75 зводяться цегляні перегородки товщиною 120 мм та 250 мм на цементно-піщаному розчині М 50;

- зовнішні стіни – суцільна цегляна кладка із керамічної цегли марки КР 75/1650/15, товщиною – 510 мм на цементно-піщаному розчині М-50 із зовнішнім утепленням товщина якого 120 мм;

- влаштування ганків;

- збірне залізо-бетонне перекриття;

- із автоматичним відкриванням, влаштування вхідних металопластикових дверей;

- поворотно-відкидні стулки, металопластикові двері та вікна з енергозберігаючими склопакетами (склопакет: 4і-10-4-10-4і);

- серією 1.038.1-1, вип.1 збірні залізобетонні перемички;

- влаштування дерев'яних внутрішніх дверей;

- влаштування інверсійного покриття даху;

- згідно відомості опоряджень виконується внутрішнє оздоблення;

- захищення всіх видів конструкцій від горіння, гниття та корозії;

- благоустрій та оздоблення фасадів згідно схеми благоустрою та кольорових рішень фасадів.

Будівельні конструкції та матеріали, які використані при будівництві готелю, мають протоколи випробувань на межі вогнестійкості відповідно до вимог та правил ДБН.В. 1.1-7-2016 "Пожежна безпека об'єктів будівництва".

Необхідне встановлення всіх закладних елементів при влаштуванні всіх стін.

Оштукатурюються цементними розчинами всі відкоси які знаходяться в жалюзійних та дверних прорізах.

Планується влаштування бетонної відмостки по периметру будівлі готелю ширина якої складає 1000 мм.

За допомогою металевої основи влаштовується вертикальне озеленення.

Електродами Е-42 виконується зварювання елементів металу. Відповідно рівною меншій товщині зварюваних елементів приймається висота катета шва.

По поверхні що ґрунтується ГФ-017 відбувається нанесенням двох шарів емалі ПФ-115 для захищення деталей та металевих конструкцій від корозії.

В цілях захисту від гниття та горіння обробляються дерев'яні елементи вогнезахисними сумішами та антисептиками.

Згідно пожежній вогнестійкості характеристика будівельних конструкцій:

- |                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| - перекриття                     | - КЕІ 45 МО;  |
| - стіни несучі                   | - КЕІ 120 МО; |
| - перегородки та внутрішні стіни | - ЕІ 15 МО;   |
| - стіни зовнішні ненесучі        | - Е 15 МО;    |

#### 1.4.10. Техніко – економічні показники

Техніко-економічні показники проекту наведені у таблиці 1.3.

Таблиця 1.3. – Техніко – економічні показники

№	Назва	Один. виміру	Величини
1	Вид будівництва		Нове
2	Гранична висота	м	14
3	Поверховість	поверхів	3
4	Місткість	номерів	13
5	Ступінь вогнестійкості		I
6	Площа ділянки	га	0,35
7	Потужність	працівників	10
8	Площа забудови	м <sup>2</sup>	
	- відсоток забудови	%	10
	- площа будівлі	м <sup>2</sup>	377,15
	- відсоток мощення	%	47
	- площа мощення	м <sup>2</sup>	1512,86
	- відсоток озеленення	%	43
	- площа озеленення	м <sup>2</sup>	1508,43
9	Тривалість будівництва	місяців	12

РОЗДІЛ 2.  
ІНЖЕНЕРНІ МЕРЕЖІ

## 2.1. Електропостачання

Сьогодні дуже важко уявити сучасну будівлю без електрики. Сьогодні багато необхідного обладнання та агрегатів працюють від електрики.

Як внутрішнє, так і зовнішнє освітлення має важливе значення. Це необхідно не тільки з естетичної точки зору, що в принципі є ключовим, але і з практичної точки зору. Вуличне освітлення гарантує, що гості можуть безпечно перебувати на території готелю вночі.

Дотримуючись вимог ПТБ, ПВЕ, ДБН А.3.2-2-2009 "Охорона праці і промислова безпека в будівництві" вести електромонтажні роботи.

Дві ЛЕП 0,4 кВ переносяться за межі території будівництва, і ЛЕП підвішуються на нових опорах. Перенесені опори №1 і №2 будуть базуватися на стійках СВ-95-2. Перенесені дроти довжиною 160 м від двох перенесених опор та трьох існуючих опор будуть прокладені самонесучим ізольованим проводом AsXSn 4x50.

Виконано сигналізацію загазованості повітря та систему зрівнювання потенціалів у будівлі готелю.

Наступні види освітлення передбачені проектом:

- ремонтне (в приміщенні щитової);
- робоче;
- аварійні (серед робочих світильників вибрані світильники з аварійним джерелом живлення, позначені червоними літерами "А", які виконують функцію аварійного освітлення в надзвичайних ситуаціях).

Знак виходу типу ДБО-01 з вогнестійким кабелем JE - H (St) H - Bd - FE180/T30 встановлюється на висоті не менше 2,2 м над підлогою над виходом.

Напруга в мережі аварійного та робочого освітлення 220В.

Висота установки електрообладнання:

- до вимикачів - 1,8м;
- до штепсельних розеток -1,8 м.

Освітлювальна мережа встановлюється після завершення монтажу системи трубопроводів.

Всі лінії, що живлять світильники і розетки, виконані з 3-жильних провідників (нульовий – N, фазний – L і захисний – PE провідники). Забороняється об'єднувати захисний і нульовий провідники з різних групових ліній. Не допускається з'єднання нульового та захисного проводів загальними контактними затискачами на щиті.

Електропроводка розміщується вертикально, горизонтально або паралельно до краю стін приміщення на відстані не більше від перекриття – 150 мм і 500 мм від підлоги.

Електропроводка, що проникає через протипожежні стіни, повинна бути загорнута в сталеві труби і зашпакльована цементним розчином М100 на місці прокладання.

Будівля живиться від міської електромережі через кабельне з'єднання з існуючою електромережею.

Приміщення готелю будуть освітлюватися люмінесцентними енергозберігаючими лампами.

На відміну від внутрішнього освітлення, вуличне освітлення забезпечується за допомогою сонячних панелей та енергозберігаючих систем.

Згідно вимог ДБН В.2.3-5: 2018 необхідно виконувати все освітлення будівлі та ділянки проектування.

## 2.2. Опалення та теплопостачання

Помірним являється тепловий режим зміни показників.

Середня температура найхолоднішого місяця січня становить  $-4,9^{\circ}\text{C}$ . З цієї причини немає необхідності встановлювати додаткові заходи з обігріву будівлі готелю. Опалення будівлі забезпечується горизонтальними повітряними та водяними радіаторами.

Найбільш оптимальним буде горизонтальне опалення приміщень будівлі готелю завдяки своїм перевагам.

Водяні радіатори дозволяють комфортно і легко регулювати температуру у всіх приміщеннях готелю. Злив води з системи здійснюється через зливний кран.

Слід застосовувати захисні гільзи в проходах крізь стіни.

Нагрівальні прилади в кухні, готельних номерах, санвузлах та холі огорожені екранами згідно ДБН В.2.2-20:2008 "Готелі.

Вода із параметрами 90-70°C –теплоносіє.

Опалювальний сезон триває приблизно 180 днів на рік.

В опалювальний період середня температура складає  $t_{z.c.o.} = -0.2^{\circ}\text{C}$

Згідно ДБН В.2.5-67:2013 передбачається від прокладених теплових мереж тепlopостачання будівлі готелю.

### 2.3. Вентиляція приміщень

Необхідна вентиляція повинна бути передбачена для забезпечення комфорту гостей і видалення зайвих запахів з кухні ресторану з приміщень готелю.

Розрахунок кратності повітрообміну для приміщень визначається за стандартними коефіцієнтами та з урахуванням асиміляції надлишкового тепла. Розрахунок надлишкового тепла також включає виділення тепла і вологи від людей, технічного обладнання, сонячної радіації та освітлення. Теплотехнічні розрахунки також враховують роботу системи опалення будівлі.

Для забезпечення гігієнічного середовища в проєкті готелю застосовано механічну припливно-витяжну вентиляцію з природним спонуканням.

Із врахуванням режиму використання приміщень запроектовані системи вентиляції.

Автоматизоване управління припливно-витяжної вентиляції забезпечується:

- управлінням витратою повітря;
- контроль забруднення повітряного фільтра;
- регуляція температури повітря, що надходить до приміщення в діапазоні 5-30°C;
- управлінням роботою вентиляції;
- відключення системи при виникненні аварійних ситуацій;
- індикація контрольних параметрів системи;
- автоматичний або ручний перехід на літній режим роботи.

За допомогою вентсистем В3-В9 здійснюється витяжка вентиляції.

Згідно інструкцій на обладнання виконується монтаж вентиляційного обладнання

Окрім вітражів на балконах, додавання системи примусової вентиляції - кондиціонування - в номерах забезпечує комфортне температурне середовище для гостей.

Згідно вимог ДБН В.2.5-67:2013 виконується вентиляція приміщень.

#### 2.4. Водопостачання

Використання існуючої мережі водопостачання міста пропонується в даній бакалаврській роботі.

Згідно ДБН В.2.5 – 74:2013 виконувати розподіл та подачу води в приміщення готелю.

Будівля готелю матиме внутрішній водоприймач для організованого водовідведення з даху.

Використовувати поліпропіленові труби пропонується в мережі. Облік води для забезпечення потреб готельного комплексу в холодному та гарячому водопостачанні буде здійснюватися за допомогою водомірних вузлів.

Інтегрована система водопостачання для господарсько-питного та протипожежного водопостачання запроектована від існуючої міської мережі. На вході в готель необхідний тиск - 0,16 МПа.

Вузол встановлюється в доступному місці та захищається від впливу низьких або високих температур. Гнучкі з'єднання елементів встановлюються перед лічильником.

Розведення повинне здійснюватися в захисних трубах під підлогою, в товщі ізоляції підлоги або в пінополіуретановій ізоляції. Підключення до обладнання здійснювати за допомогою фасонних з'єднувачів. В раковинах, умивальниках і мийках встановлювати ліктьові змішувачі.

Там, де труби холодної та гарячої води і каналізації прокладені крізь будівельні конструкції, вони прокладаються в асфальтованих футлярах, ущільнених пасмом.

Влаштування внутрішньої системи пожежогасіння пропонується проектом.

Влаштування кранів для поливу пропонується на будівлі та озелененій частині ділянки.

Система гарячого водопостачання залежатиме від влаштування бойлерів для нагріву води. Пропонується влаштування на кухні водонагрівача проточно-накопичувального типу.

## 2.5. Каналізація

Влаштування двох видів каналізації передбачає бакалаврська робота. А саме :

- виробнича каналізація;
- побутова каналізація.

Запланована каналізаційна система, яка збиратиме всі відходи з готельних номерів.

Готель має внутрішні системи для збору дощової та талої води з дахів будівель, що також враховується при побутовій каналізації.

Проектується виконувати за допомогою поліпропіленових труб побутова каналізація

Для забору відходів з технічних приміщень та приміщення кухні призначена виробнича каналізація.

Всі каналізаційні системи спроектовані та впроваджені відповідно до чинних правил усіх застосовних нормативних документів.

До системи виробничої каналізації приєднуються всі технологічні прилади із розривом струменю 20 мм через лійку.

Труби відповідають вимогам ТУ6-19-307-86 та сертифіковані в Україні.

Відповідно з СНіП III-4-80 та ДБН В 2.5-64:2012 виконати монтаж систем.

Стічні води з будівлі відводяться через окремі випуски на очисні споруди.

РОЗДІЛ 3.  
БЛАГОУСТРІЙ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ

### 3.1. Малі архітектурні форми

#### 3.1.1. Класифікація МАФ

Велику увагу слід приділяти ландшафту будівель і споруд, що проєктуються. Це пов'язано з тим, що перше враження про готель формує його ландшафт.

Важливу нішу в оформленні загального просторового вигляду картини ділянки займають малі архітектурні форми (МАФ).

МАФ є невід'ємним елементом будь-якого благоустрою. Малу архітектурну форму можна інтерпретувати як фізкультурну, ігрову чи просто як прикрасу.

У сучасному суспільстві існує безліч прикладів оформлення вуличного простору. Світ починає використовувати неймовірно складні та сучасні будівельні методи та технології, щоб продовжити життя речей. [8]

Використання малих архітектурних форм у ландшафтному дизайні відіграє не тільки естетичну роль, але й є функціональною складовою загальної картини. Інтерпретації МАФів можуть бути виконані з різних матеріалів, включаючи метал, дерево, камінь та штучні матеріали. [8]

Використання МАФів може відтворити поділ території на окремі зони. Зонування дає змогу підкреслити окремі частини території, кожна з яких відповідає будь-яким смакам і побажанням. [8]

Можна включити наступні елементи до даних форм: фонтани, альтанки, огорожі, сходові, садові скульптури та інші. [8]

Багато малих архітектурних форм інтегровані з рослинами або взагалі не інтегровані. Тому їх можна розділити на дві основні категорії. [8]

Існує безліч форм, які можна поєднувати з рослинами, наприклад, перголи, альтанки, трельяжі та зелені вази. [8]

Проте нас постійно оточують МАФи. Вони всюди. Саме завдяки їм ми отримуємо естетичну насолоду від нашого оточення.

Елементи дворів, доріг і вулиць, можна вважати не менш важливими малими архітектурними формами. Під цими формами можна розуміти різні елементи вулиці. Починаючи від фонтанів, лавок та урн для сміття, закінчуючи павільйонами та вхідними арками. [8]

### 3.1.2. Садово – паркове обладнання

Такі садово – паркові елементи обладнання запроектовані в даній роботі:

- Урни.
- Лави.
- Альтанки.
- Ліхтарі.
- Огорожа.
- Вуличні столи.

#### *Лави*

Пропонується влаштування двох видів лав на території готелю, а саме без спинок. (рис. 3.1). Для зручності гостей розміщені лави при вході в готель.

Розміри лавки - 2,5 м завдовжки, 0,5 м завглибшки та 0,6 м заввишки. Сидіння виготовлене з дерева та оброблене спеціальним розчином для збереження зовнішнього вигляду.

Із металевих декоративних елементів виготовлені бокові кріплення.



Рис. 3.1.Лавка без спинки

Також пропонується лавка зі спинкою (рис. 3.2). Сидіння та спинка виготовлені з цільних дерев'яних брусків, оброблених антисептиком для деревини. Всі ніжки та інші декоративні елементи виготовлені з металу. Розміри лавки: довжина – 2,5 м, глибина – 0,7 м, висота – 1,2 м. Може поєднуватися з живими рослинами поруч.



Рис. 3.2. Лавка зі спинкою

Наступний пункт - сміттеві баки. Вони надаються індивідуально, починаючи від невеликих металевих баків і закінчуючи великими контейнерами для збору всього сміття із готелю.

Поодинокі контейнери поділяються на дві категорії: 1 - для збору змішаних відходів (рис. 3.3). Вони складаються з металевої основи та дерев'яної обшивки. Висота урн - 0,7 м.



Рис. 3.3. Урна для змішаного сміття

Інший тип - це контейнер для роздільного збору сміття. Наразі цей метод є досить актуальним для захисту навколишнього середовища. Це пов'язано з тим, що велика кількість відходів, правильно розділених, придатна для повторного використання.

Це набір невеликих металевих смітників, розфарбованих у різні кольори для зручності людей. (рис. 3.4).



Рис. 3.4. Урна для сортованого сміття

На території готелю пропонується відвести окрему зону для збору всіх відходів, з контейнерами для всіх видів відходів. Контейнери можуть бути виготовлені з пластику або металу та мати різні кольори (рис. 3.5).



Рис. 3.5. Урни для всього сміття

Усі контейнери вкриті металевим каркасом і дерев'яними вставками. Вони не лише захищають від негоди, але й приховують сміття та роблять ділянку привабливішою. (рис. 3.6).



Рис. 3.6. Накриття для смітників

### *Ліхтарі*

Вдале освітлення території не тільки забезпечує комфортне пересування вночі, але й покращує естетичний ефект території готелю як вдень, так і вночі.

Пропонується декілька видів освітлення на території готелю:

Високі ліхтарі на стовпах (рис. 3.7). Така форма ліхтарів підкреслює місце розташування та характер місцевості. Ліхтарі мають висоту 5 м. Кількість ламп - три.



Рис. 3.7. Ліхтар вуличний

Наступні типи ліхтарів використовуються на майданчику у двох напрямках: для освітлення території та об'єктів на ній і для освітлення перевернутого даху вночі (Рис. 3.8 та 3.9). Ліхтарі мають висоту 1,5 м і 0,5 м відповідно.



Рис. 3.8. Ліхтар



Рис. 3.9. Ліхтар

Щоб підкреслити периметр всієї території, в проекті пропонується використовувати незначні точкові світильники, розташовані по периметру та між бруківкою (рис. 3.10).



Рис. 3.10. Точкове освітлення

### *Альтанки*

Для зони відпочинку необхідна зона відпочинку на відкритому повітрі. Ця зона також може бути використана як додаткова зона для ресторанного обслуговування. Для підтримання цілісної концепції території в проекті пропонується використання природних матеріалів, тобто дерева. Деревина може додати незалежних ідей та величі (рис. 3.11).

Для повноцінного використання у літній час, пропонується 2 альтанки на території готелю розмірами 3,0 м x 3,0 м.



Рис. 3.11. Альтанка

### *Вуличні столи*

Цей тип столу пропонується в проекті використовувати саме на даху готелю, що робить його зручним для відпочинку гостей у літні місяці.

Пропонується стіл, що складається з металевого каркасу та окремих дерев'яних елементів. (рис. 3.12)

2,5 x 0,6 м - розмір столу.

Стільниця оснащена функціональною сонячною панеллю з розеткою для гаджетів.



Рис. 3.12. Вуличний стіл

### *Огорожа*

Паркани готелів залишаються важливим елементом ландшафтного простору. Вони не тільки розмежовують територію і підвищують безпеку, але й доповнюють і завершують загальний вигляд саду. Вони додають комфорту і затишку готелю.

Для дерев'яних секційних парканів пропонується використовувати металеві стовпи щоб не відходити від загальної концепції,

Висота огорожі - 2,5 м.



Рис. 3.13. Огорожа

Особливістю огорожі є те, що всі її секції підсвічуються на висоті 1,5 м і з постійним кроком (рис. 3.14).



Рис. 3.14. Освітлення огорожі

## 3.2. Озеленення

### 3.2.1. Деревні рослини

Наразі на території проекту немає жодних деревних рослин. Тому існує потреба у збільшенні кількості зелених деревних рослин як з естетичних, так і з практичних міркувань.

Для створення певної композиції не обов'язково підбирати велике розмаїття деревних рослин, а варто зосередитися на кількох видах і варіювати їхню кількість та розташування.

Вічнозелені деревні рослини сьогодні дуже популярні. Вони можуть акцентувати територію не лише влітку.

Одним з найрізноманітніших видів є туя. Цей чагарник добре поєднується з широким спектром видів рослин і доповнює найсміливіші архітектурні ідеї та рішення.

*Туя західна «Smaragd»*(рис. 3.15)

Один з найпопулярніших чагарників цього типу. Це вічнозелений чагарник, який не змінює кольору взимку. Частота посадки: кожні 0,5 м. Цей вид має конічну форму і ніжні темно-зелені гілки. Період вегетації: досягає висоти 2,5 м за 10 років. Потребує родючого ґрунту.[9]



Рис. 3.15. Туя західна «Smaragd»

*Самшит вічнозелений* (рис. 3.16)

Самшит - вічнозелений чагарник, який може набувати будь-якої декоративної форми. Чагарник широколистяний, з травня по червень випускає дрібні зелені квіти. Листя темно-зелене. Це не вибаглива рослина і добре росте на добре дренованому ґрунті. Найкраще підходить для тінистих ділянок. Цей вид добре переносить посушливі періоди і потребує мінімального поливу. [9]



Рис. 3.16. Самшит вічнозелений

*Ялівець лускатий*(рис. 3.17)

Тип чагарнику, що характеризується досить повільним ростом і характерною конічною формою; через 10 років він виростає лише до 0,8 м. Це дуже низькорослий чагарник з невеликою, компактною, конічною формою. Цей вид чагарнику вразливий до холоду та постійних вітрів у цю пору року і потребує укриття. Гілки вкриті сірувато-зеленою хвоєю.[9]



Рис. 3.17. Ялівець лускатий

### 3.2.2. Клумби

Оскільки територія не дозволяє використовувати велику кількість композицій квітів, використовуються два види аранжування.

*Клумба* (рис. 3.18)

Клумба - це складна композиція з квітів, розміщених на земляному підвищенні правильної геометричної форми. [10]



Рис. 3.18. Клумба

*Рокарій* (рис. 3.19)

Рокарій - це частина ділянки, оздоблена природним каменем різних розмірів і фактур. Він також може бути оточений газонами або клумбами. [10]



Рис. 3.19. Рокарій

### 3.2.3. Газон

Газони займають значну частину проектної площі території готелю.

Газон - це частина ландшафту, засаджена різною кількістю та різноманітністю низькорослих рослин. [10]

Зону проектування планується оформити звичайним газонним покриттям.

Звичайні газони - це газони, влаштовані на площинах території, розташовані біля малих архітектурних форм і доповнені клумбами та іншими композиціями. [10]

Варто зазначити, що стіни готелю також вкриті особливим видом рослинності, що забезпечує максимальне озеленення готелю та створює надзвичайний для м. Вараш та регіону дизайн фасаду.

За принципом подвійного фасаду формується вертикальне озеленення.

Особливістю цього виду озеленення є те, що рослини, які мають функцію підніматися вгору і створювати ілюзію суцільної стіни, не розміщуються безпосередньо вздовж стіни, не висаджуються на поверхню стіни, а утворюють металеву конструкцію, в яку рослини поміщають в окремі контейнери і дають їм можливість рости. Такий спосіб дозволяє розміщувати рослини не тільки на вільних ділянках стін, але й перед вікнами як особливе архітектурне рішення. [11]

## ВИСНОВКИ

В результаті дослідження було розроблено проект будівництва готелю у м. Вараш.

В розділі 1 було проведено аналіз території з урахуванням природно-кліматичних особливостей та рельєфу. Також було вивчено історію готельного бізнесу та архітектурно-містобудівні особливості готелю. Проектні рішення та пропозиції включали вихідні дані для проектування, короткий опис території будівництва, генеральний план, архітектурно-планувальні рішення, енергоефективність, заходи безпеки та розрахунки класу відповідальності відповідно до встановлених стандартів. Також були прийняті ключові рішення щодо конструктивного рішення, а також техніко-економічні показники проекту.

У розділі 2 описано інженерні мережі, що забезпечують електропостачання, опалення та тепlopостачання, вентиляцію, водопостачання та каналізацію. Проведено розрахунки та запропоновано відповідні рішення для забезпечення надійності та ефективності інженерних систем готелю.

Розділ 3 присвячений питанням благоустрою та озеленення готельних комплексів. Він включає аналіз МАФів, класифікацію та підбір садового інвентарю, а також розгляд варіантів озеленення з використанням деревних рослин, квітників і газонів.

Всі розділи проекту були ретельно розроблені, щоб отримати сучасний, функціональний і комфортний готельний комплекс. Результатом є детальний проект, який враховує всі елементи, необхідні для будівництва готелю у м. Вараш.

Проект є важливим кроком у розвитку готельного бізнесу в регіоні та сприяє підвищенню привабливості міста для туристів і мандрівників. Він демонструє професійний підхід до планування та реалізації будівельних проектів і відповідає сучасним стандартам якості та вимогам щодо енергоефективності, безпеки та комфорту. Враховуючи всі аспекти, цей готельний проект у м. Вараш є перспективною та багатообіцяючою інвестиційною можливістю.

Очікується, що цей проект будівництва готелю у м. Вараш зробить значний внесок у розвиток туристичного сектору та місцевої економіки. Він допоможе покращити інфраструктуру та привабливість міста для туристів.

Враховуючи всі переваги та перспективи, можна зробити висновок, що реалізація цього проекту будівництва готелю у м. Вараш має великий потенціал для успіху і зробить значний внесок у розвиток туристичної галузі в регіоні.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Біскуп П.І. Архітектура цивільних будівель та споруд. Вікові тенденції еволюції та сучасне архітектурне проектування. Розділ 11 Проектування готельних комплексів . с.219
2. Вараська міська рада: URL: <https://varash-rada.gov.ua/misto/vizitivka>
3. <https://ukrainopedia.fandom.com/wiki/%D0%92%D0%B0%D1%80%D0%B0%D1%88#%D0%93%D0%B5%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%8F>
4. Розділ І. Історія готельної справи у світі та Україні. : URL: <http://moodle.socosvita.kiev.ua/moodledata/filedir/ff/d5/ffd5009c7b930996884efa9e70af8c053379b636>
5. Стан та перспективи розвитку готельних послуг в Україні. Максим Онацький. Історичні витoki формування індустрії гостинності в Україні. ст.339
6. Все про туризм. Туристична бібліотека. Пищова С.І. Роль архітектури у формуванні іміджу готелів. : URL:<http://infotour.in.ua/pishchova.htm>
7. 7 найстаріших готелів України. : URL:<https://hotels24.ua/news/7-naystarishih-goteliv-Ukrayini-11232402.html>
8. Дударець Володимир. Формування малих архітектурних форм в дизайні ландшафту.ст.180
9. Кузнецов С.І., Левон Ф.М., Пушкар В.В. Асортимент дерев, кушів та ліан для озеленення в Україні. Київ, 2013. 258 с., іл.
10. Пушкар В.В. Дизайн квітників: навчальний посібник. Київ, 2007. 336 с., іл., 20 кол. іл.
11. Системи вертикального озеленення (VGS) для енергозбереження в будівлях. : URL: <https://dendro.kyiv.ua/systemy-vertikalnogo-ozelenennya-vgs-dlya-energozberezhennya-v-budivlyah.html>

ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет архітектури, будівництва та дизайну  
Кафедра будівництва та цивільної інженерії

## **Графічна частина**

до кваліфікаційної роботи  
за ступенем вищої освіти «бакалавр»

на тему "**БУДІВНИЦТВО ГОТЕЛЮ У М. ВАРАШ** "

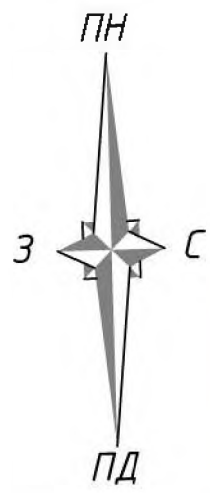
спеціальність 192 – будівництво та цивільна інженерія

освітня програма – будівництво та цивільна інженерія

Виконав: здобувач вищої освіти, групи БДН-41  
**Демидюк Вадим Олександрович**

Керівник: ст. викладач  
Верешко Олег Вікторович  
Рецензент: к.т.н., доцент Шимчук О.П.

# Існуючий стан території



Фотофіксація



Супутниковий знімок

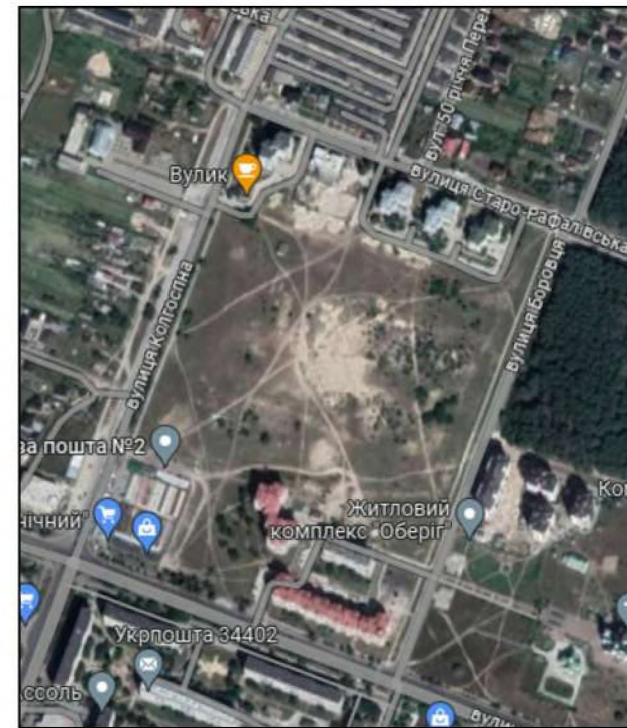
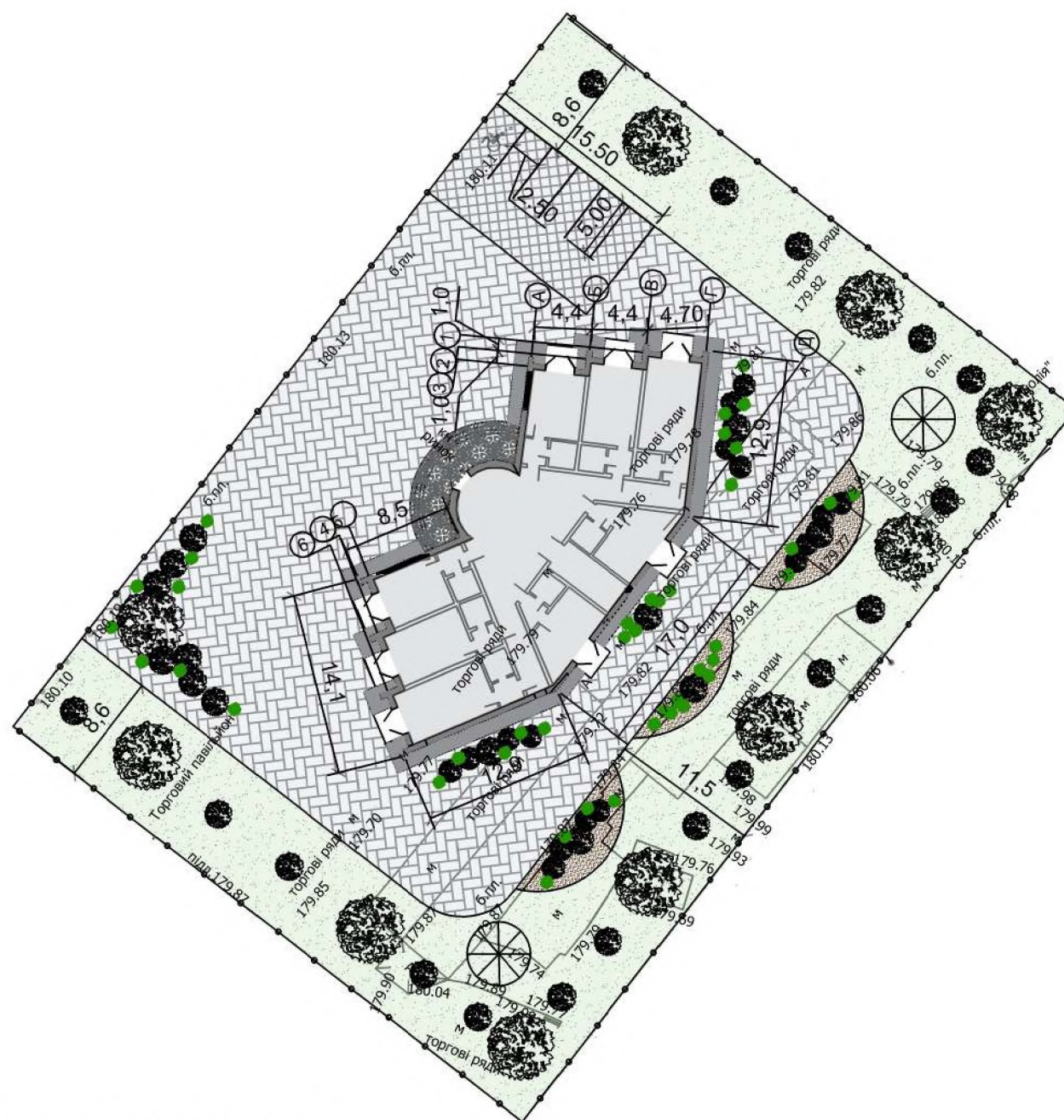
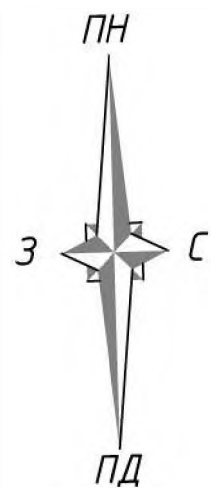


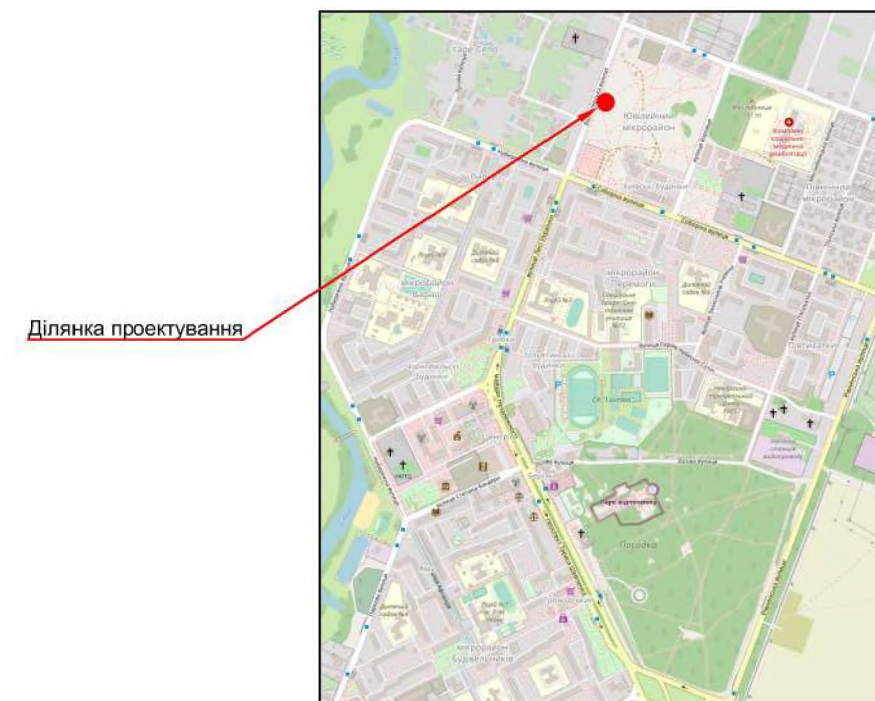
Схема розташування в структурі міста



# Генеральне розпланування М 1:500

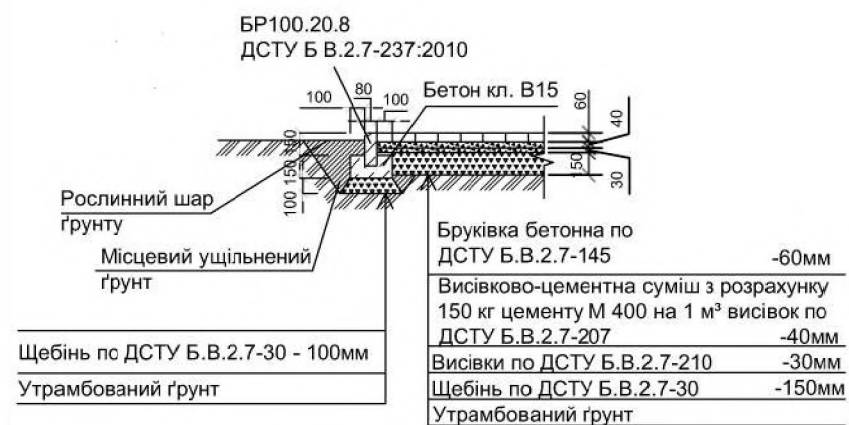


## Ситуаційна схема



Ділянка проектування

### Мощення бетонною бруківкою доріжок, майданчиків (тип III)



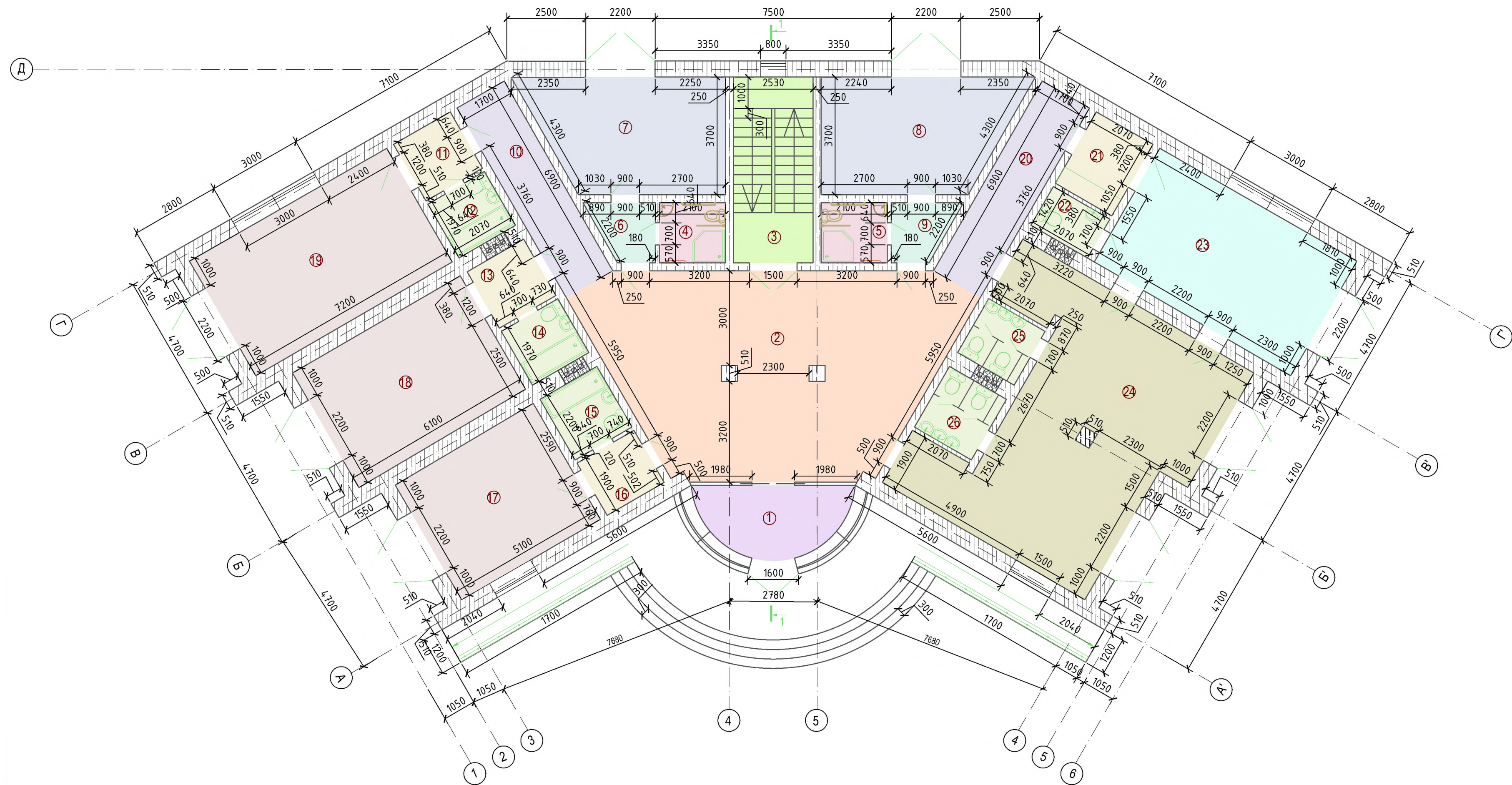
### Бетонне покриття відмостки (тип IV)



### Техніко - економічні показники

№ п/п	Найменування	Одиниці виміру	Кількість
1	Площа земельної ділянки	га	0,3500
2	Площа забудови :	м <sup>2</sup>	192,5
3	Площа мощення, у тому числі:	м <sup>2</sup>	617,7
	- проект. мощення бетонною бруківкою доріжок та майданчиків	м <sup>2</sup>	573,2
	- проект. бетонне покриття відмостки	м <sup>2</sup>	44,5
4	Площа озеленення, у тому числі:	м <sup>2</sup>	2690
	- проект. газон	м <sup>2</sup>	2690

План на відм. 0.000  
М 1:100



Умовні позначення

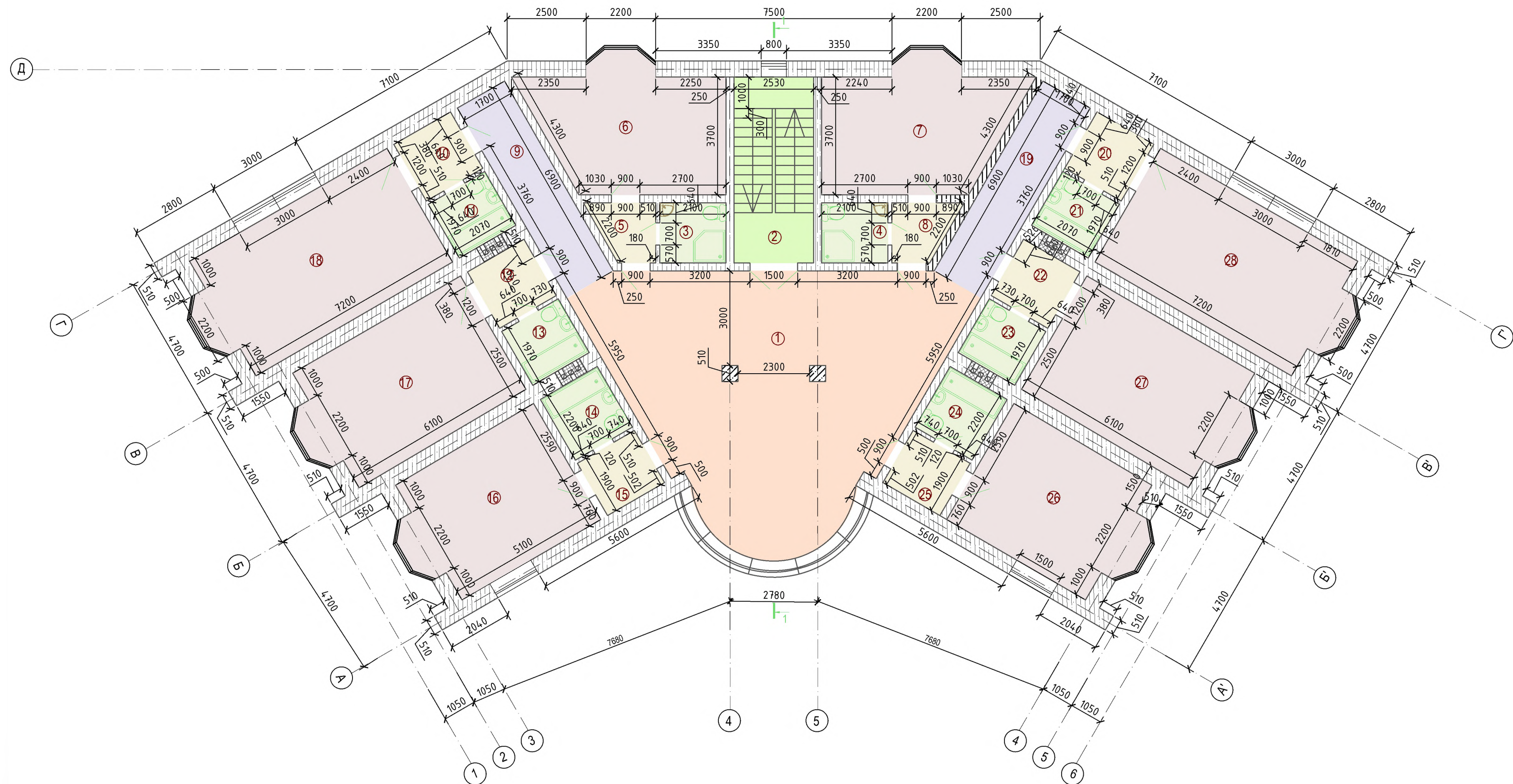
- Тамбур
- Хол
- Сходовая клітка
- Санвузол для людей з обмеженими можливостями
- Тамбур
- Номер для людей з обмеженими можливостями
- Коридор
- Тамбур
- Санвузол
- Номер
- Кухня
- Ресторан

- проектовані стіни з керамічної цегли товщ. 510 мм на цементно-піщаному розчині марки М75
- проектовані внутрішні стіни та перегородки з цегли товщ. 250 мм та 120 мм на цементно-піщаному розчині марки М75
- ділянка з вентканалом
- Утеплення мінераловатними плитами

Експлікація приміщень

Номер приміщення	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>	Категорія приміщення
1	Тамбур	9.54	
2	Хол	66.70	
3	Сходовая клітка	14.90	
4	Санвузол для людей з обмеженими можливостями	4.02	
5	Санвузол для людей з обмеженими можливостями	4.02	
6	Тамбур	3.34	
7	Номер для людей з обмеженими можливостями	21.40	
8	Номер для людей з обмеженими можливостями	21.40	
9	Тамбур	3.34	
10	Коридор	11.90	
11	Тамбур	4.30	
12	Санвузол	4.10	
13	Тамбур	4.27	
14	Санвузол	4.08	
15	Санвузол	4.60	
16	Тамбур	4.00	
17	Номер	21.50	
18	Номер	21.70	
19	Номер	30.10	
20	Коридор	11.90	
21	Тамбур	5.40	
22	Санвузол для персоналу	3.00	
23	Кухня	30.10	
24	Ресторан	58.84	
25	Санвузол	4.07	
26	Санвузол	4.63	
Всього:		377.15	

План на відм. 3.500  
М 1:100



Умовні позначення

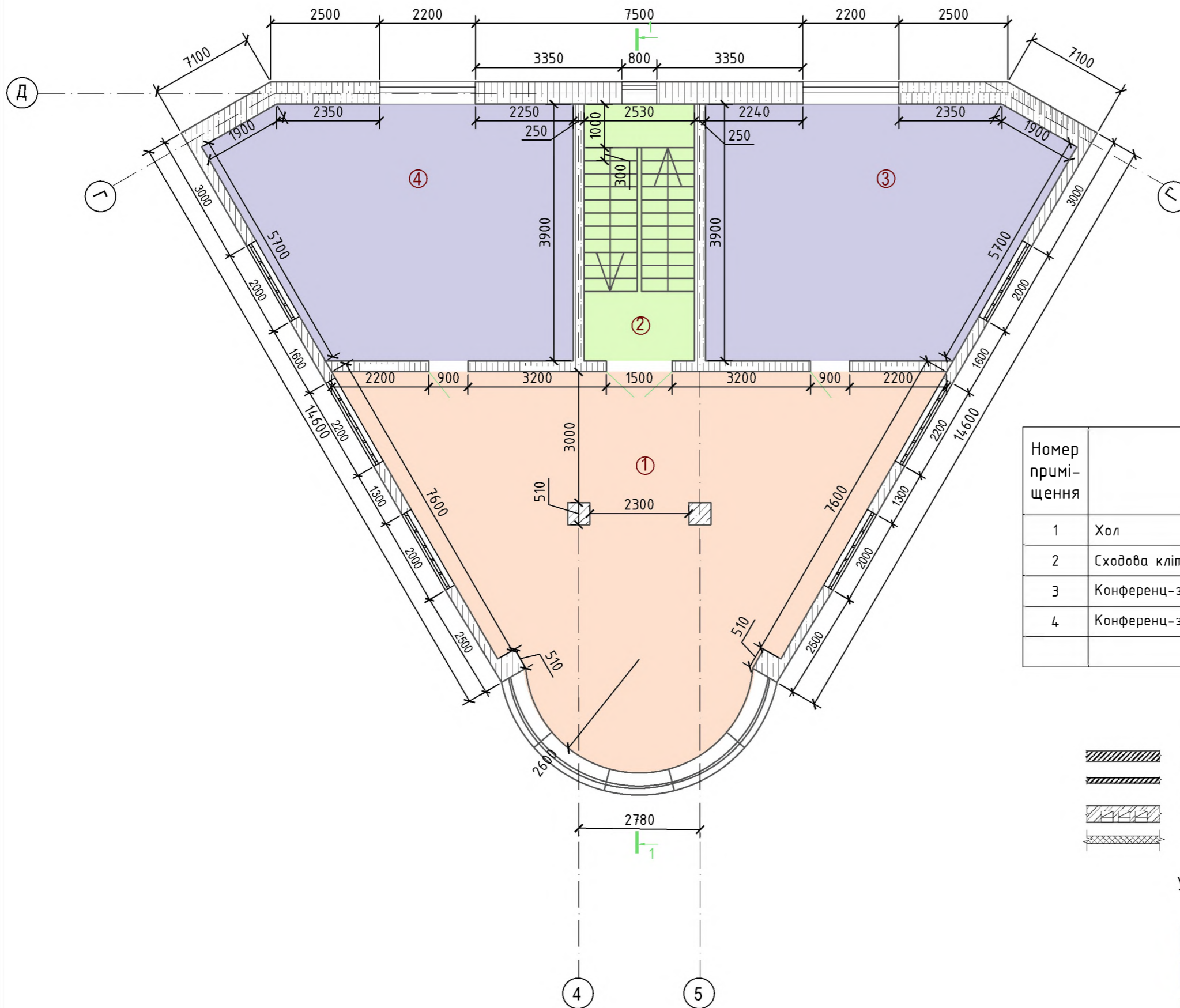
- Хол
- Сходово-квітка
- Коридор
- Тамбур
- Санвузол
- Номер

- проєктовані стіни з керамічної цегли товщ. 510 мм на цементно-піщаному розчині марки М75
- проєктовані внутрішні стіни та перегородки з цегли товщ. 250 мм та 120 мм на цементно-піщаному розчині марки М75
- ділянка з вентканалом
- Утеплення мінераловатними плитами

Експлікація приміщень

Номер приміщення	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>	Категорія приміщення
1	Хол	66.70	
2	Сходово-квітка	14.90	
3	Санвузол	4.02	
4	Санвузол	4.02	
5	Тамбур	3.34	
6	Номер	21.40	
7	Номер	21.40	
8	Тамбур	3.34	
9	Коридор	11.90	
10	Тамбур	4.30	
11	Санвузол	4.10	
12	Тамбур	4.27	
13	Санвузол	4.08	
14	Санвузол	4.60	
15	Тамбур	4.00	
16	Номер	21.50	
17	Номер	21.70	
18	Номер	30.10	
19	Коридор	11.90	
20	Тамбур	4.30	
21	Санвузол	4.10	
22	Тамбур	4.27	
23	Санвузол	4.08	
24	Санвузол	4.60	
25	Тамбур	4.00	
26	Номер	21.50	
27	Номер	21.70	
28	Номер	30.10	
	Всього:	360.22	

План на відм. 7.000  
М 1:100



Експлікація приміщень

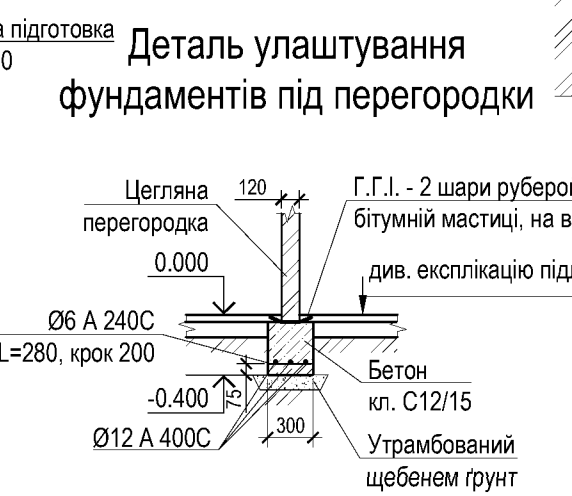
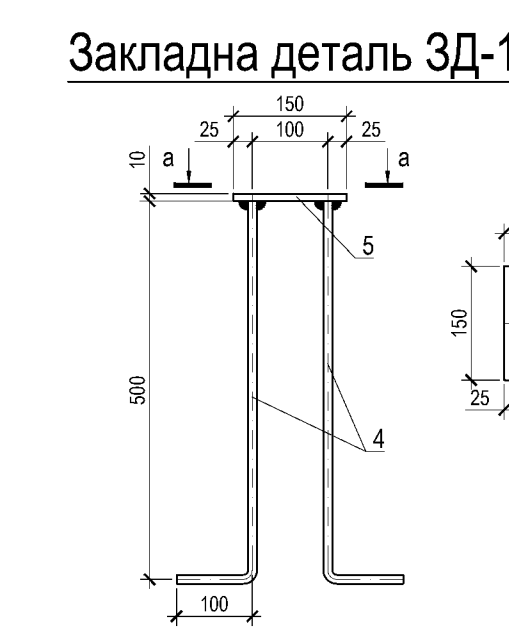
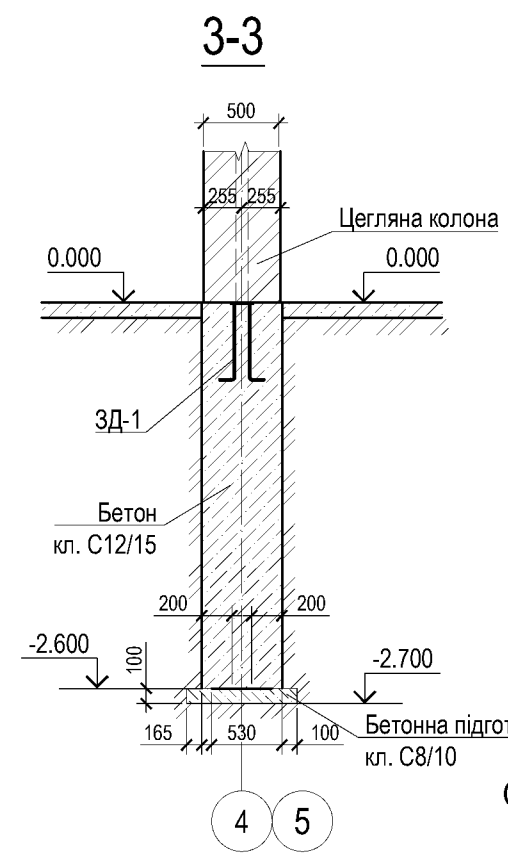
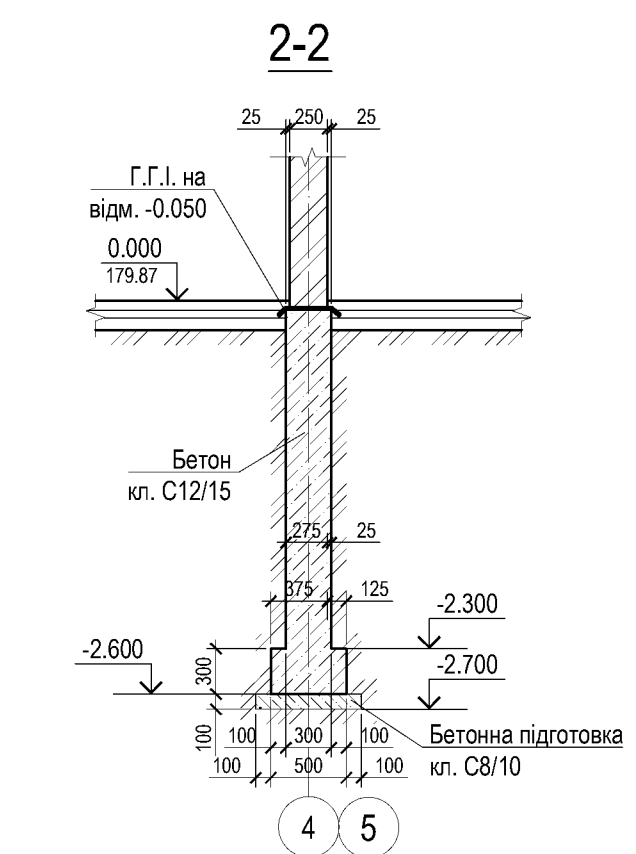
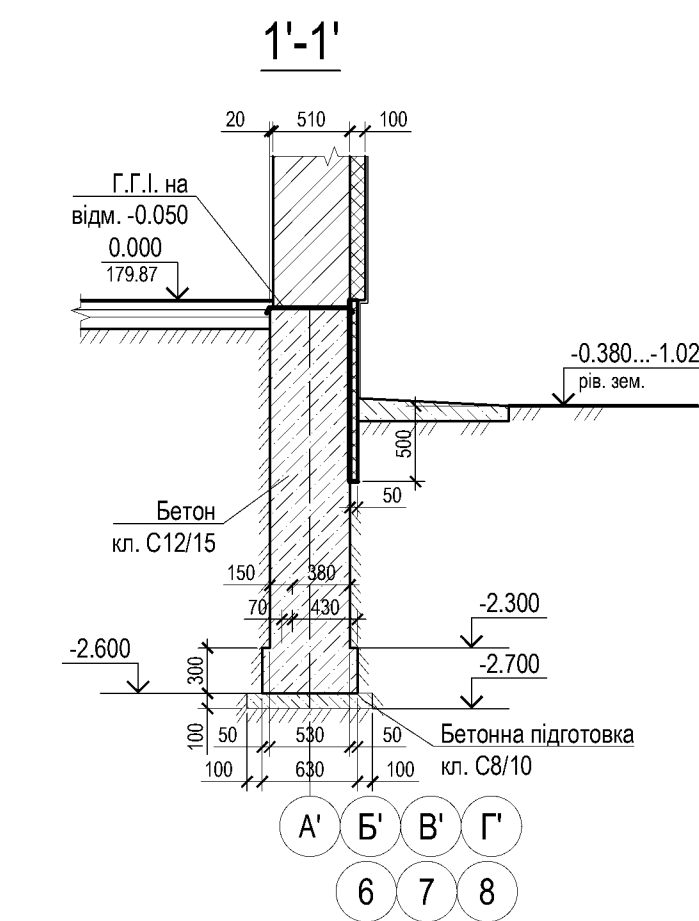
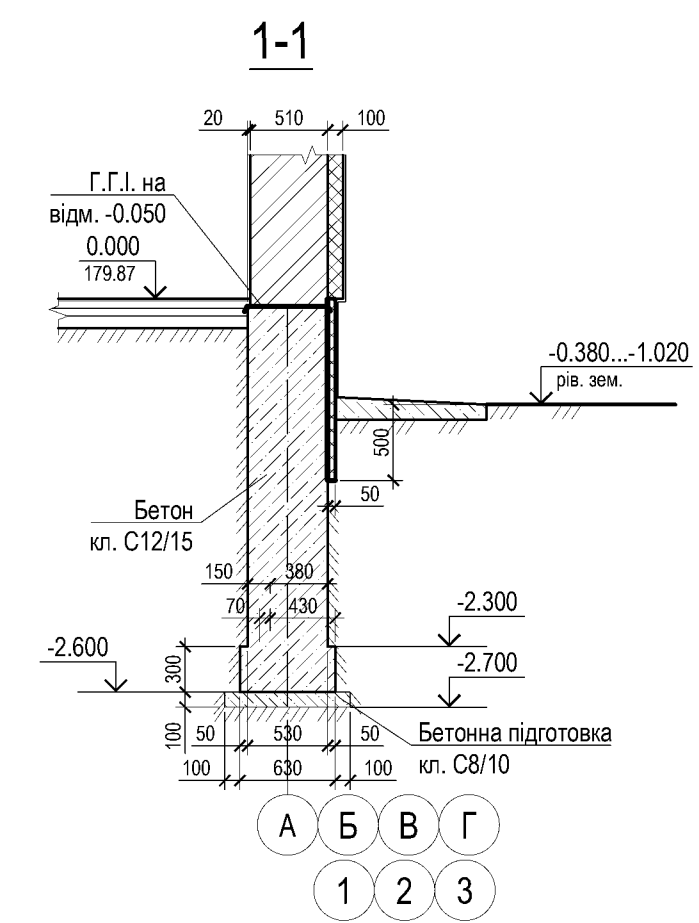
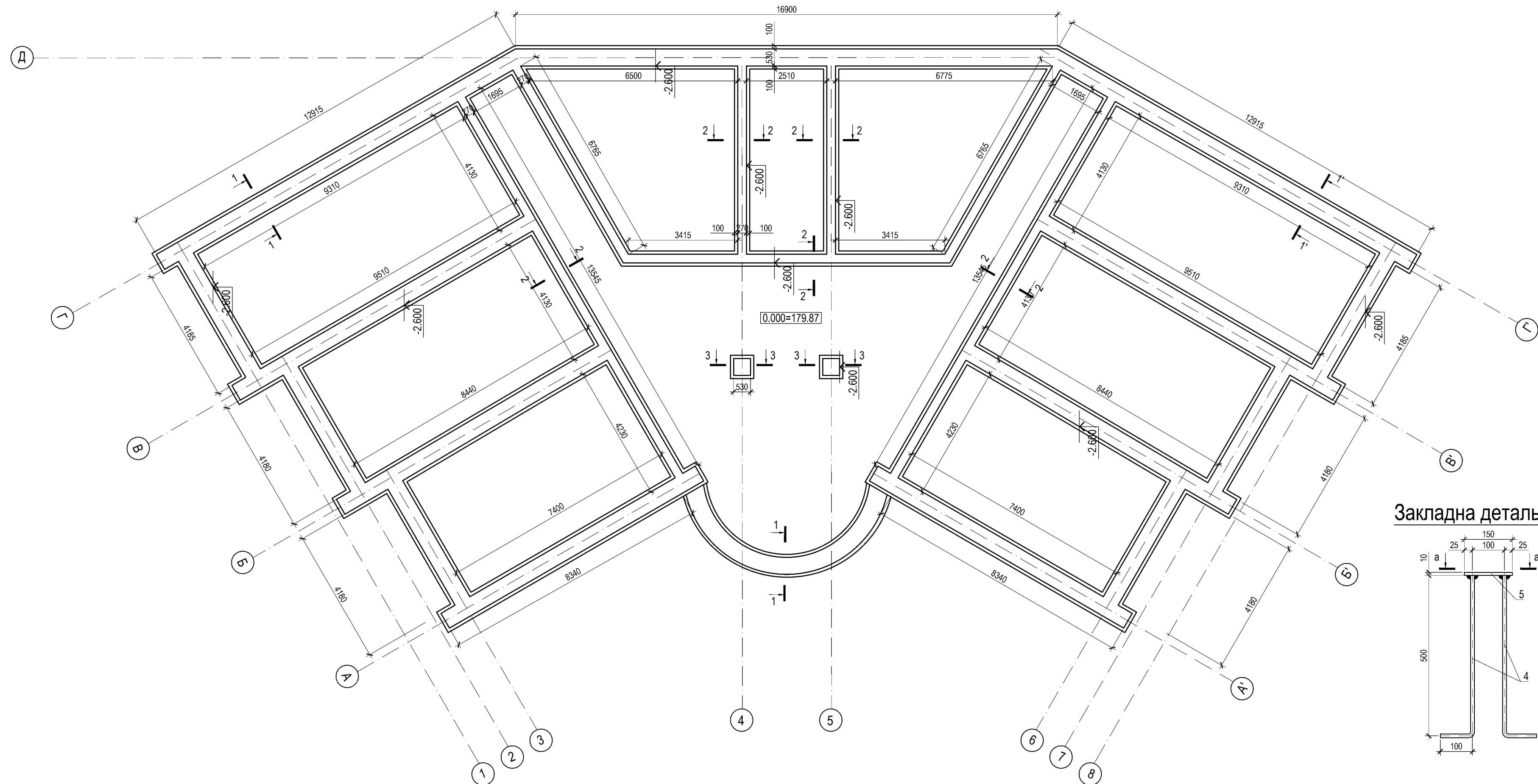
Номер приміщення	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>	Категорія приміщення
1	Хол	78.30	
2	Сходова клітка	14.90	
3	Конференц-зал 1	42.34	
4	Конференц-зал 2	42.34	
Всього:		177.88	

- проєктовані стіни з керамічної цегли товщ. 510 мм на цементно-піщаному розчині марки М75
- проєктовані внутрішні стіни та перегородки з цегли товщ. 250 мм та 120 мм на цементно-піщаному розчині марки М75
- ділянка з вентканалами
- Утеплення мінераловатними плитами

Умовні позначення

- Хол
- Сходова клітка
- Конференц-зал

План розташування фундаменту  
М 1:100



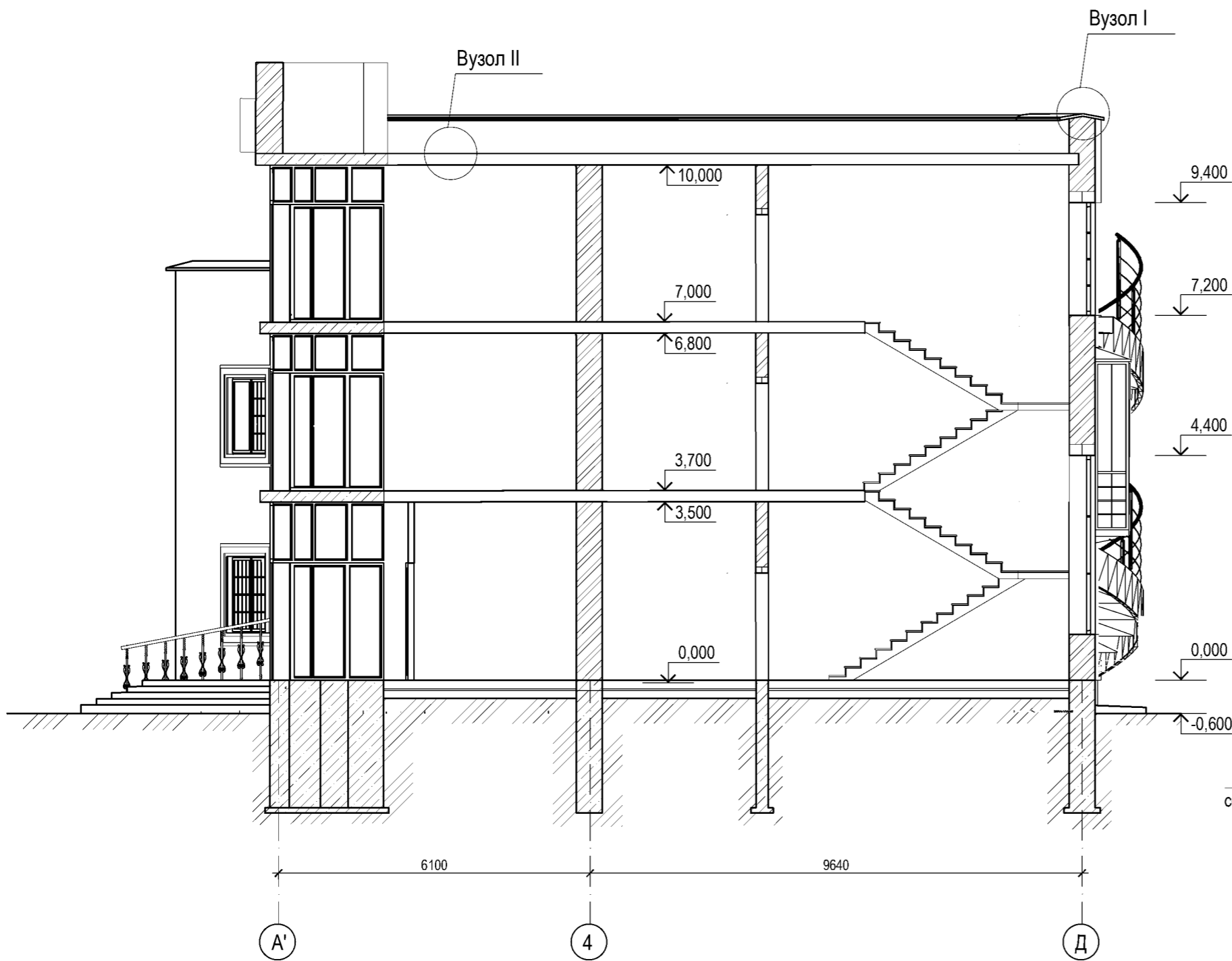
**Деталь улаштування утеплення фундаментів**

Високоякісне фарбування дисперсійною фарбою Ceresit СТ 49
Декоративно-мозаїчна штукатурка Ceresit СТ 77
Гідроізоляція - обмазка Ceresit CR 66 за 2 рази
Захисний шар, клеючий розчин Ceresit СТ 190
Армувальна пластикова сітка 5x5мм, 2 шари
Базовий шар, клеючий розчин Ceresit СТ 190
Мінераловатна плита "Rockwool" - 50 мм
Клеючий розчин Ceresit СТ 190
Ґрунтовка глибокого проникнення Ceresit СТ 17
Фундамент - бетон кл. С 12/15

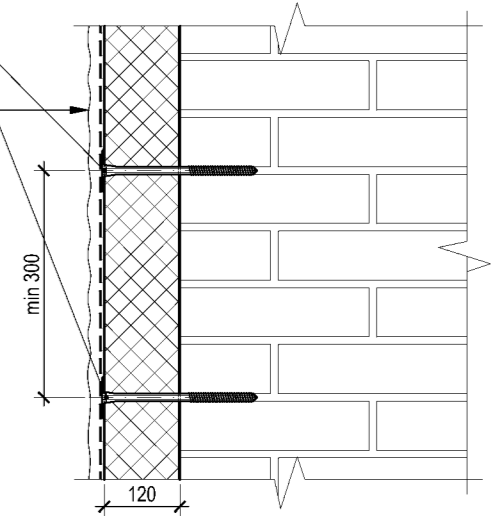
Гідроізоляція - обмазка Ceresit CR 66 за 2 рази
Мінераловатна плита "Rockwool" - 50 мм
Клеючий розчин Ceresit СТ 190
Ґрунтовка глибокого проникнення Ceresit СТ 17
Фундамент - бетон кл. С 12/15

Розріз 1-1  
М 1:100

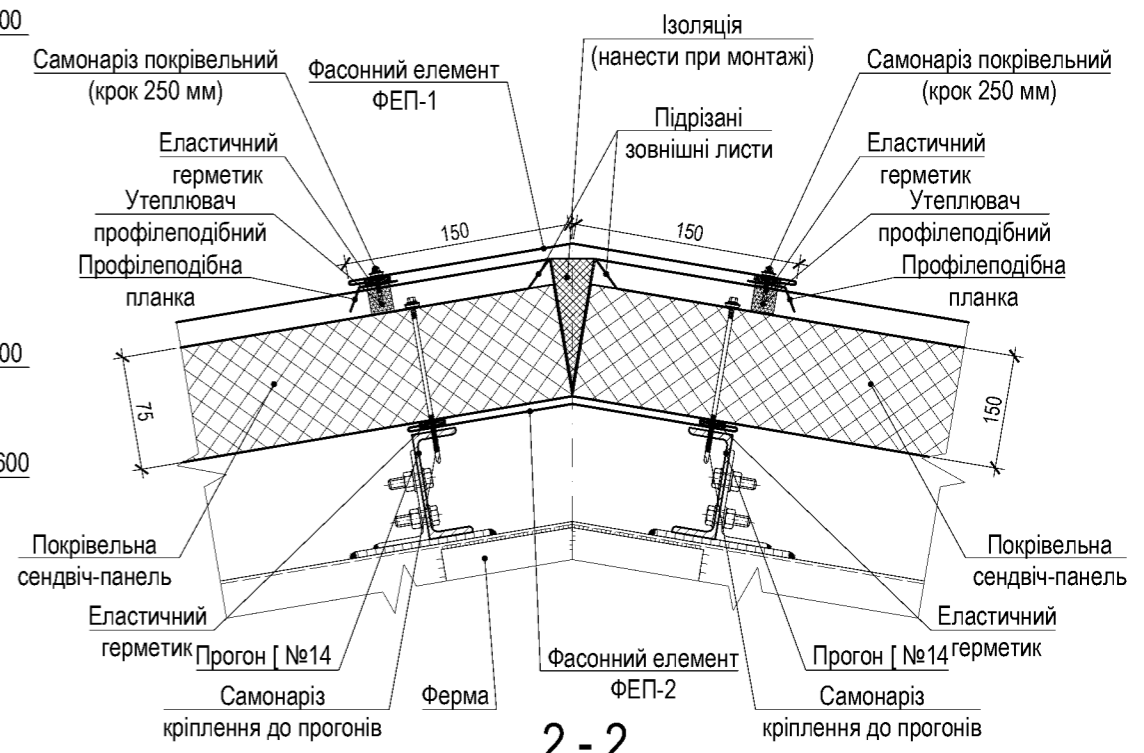


Деталь улаштування утеплення  
зовнішніх стін

- Кріплення мінераловатних плит дюбелями L=200 мм
- |   |
|---|
| Високоякісне фарбування дисперсійною фарбою Ceresit CT 49 |
| Декоративна фасадна штукатурка Ceresit CT 35              |
| Ґрунтуюча фарба Ceresit CT 16                             |
| Захисний шар, клеючий розчин Ceresit CT 190               |
| Армувальна пластикова сітка 5x5мм                         |
| Базовий шар, клеючий розчин Ceresit CT 190                |
| Мінераловатна плита "Rockwool" - 100 мм                   |
| Клеючий розчин Ceresit CT 190                             |
| Ґрунтовка глибокого проникнення Ceresit CT 17             |
| Цегляна стіна   |

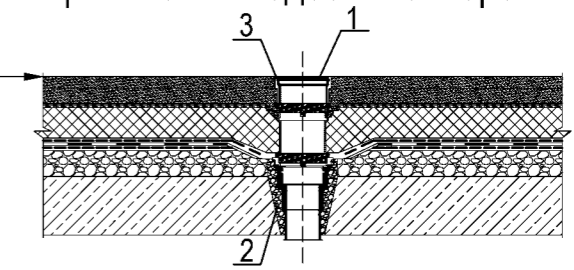


1 - 1



2 - 2

Експлуатаційна інверсійна покрівля.  
Примикання водостічної воронки.



- |                                  |
|----------------------------------|
| Газон                            |
| Родючий шар                      |
| Розділяючий фільтруючий шар      |
| Теплоізоляційний шар             |
| Основний гідроізоляційний покрив |
| Бітумна мастика                  |
| Цементно-піщана стяжка           |
| Похилоутворюючий шар             |
| Плита перекриття                 |

1. Водоприйомна воронка
2. Утеплення із пінополіуритану
3. Еластичний водостійкий герметик

Фасад Г-Г'



Фасад Д-А



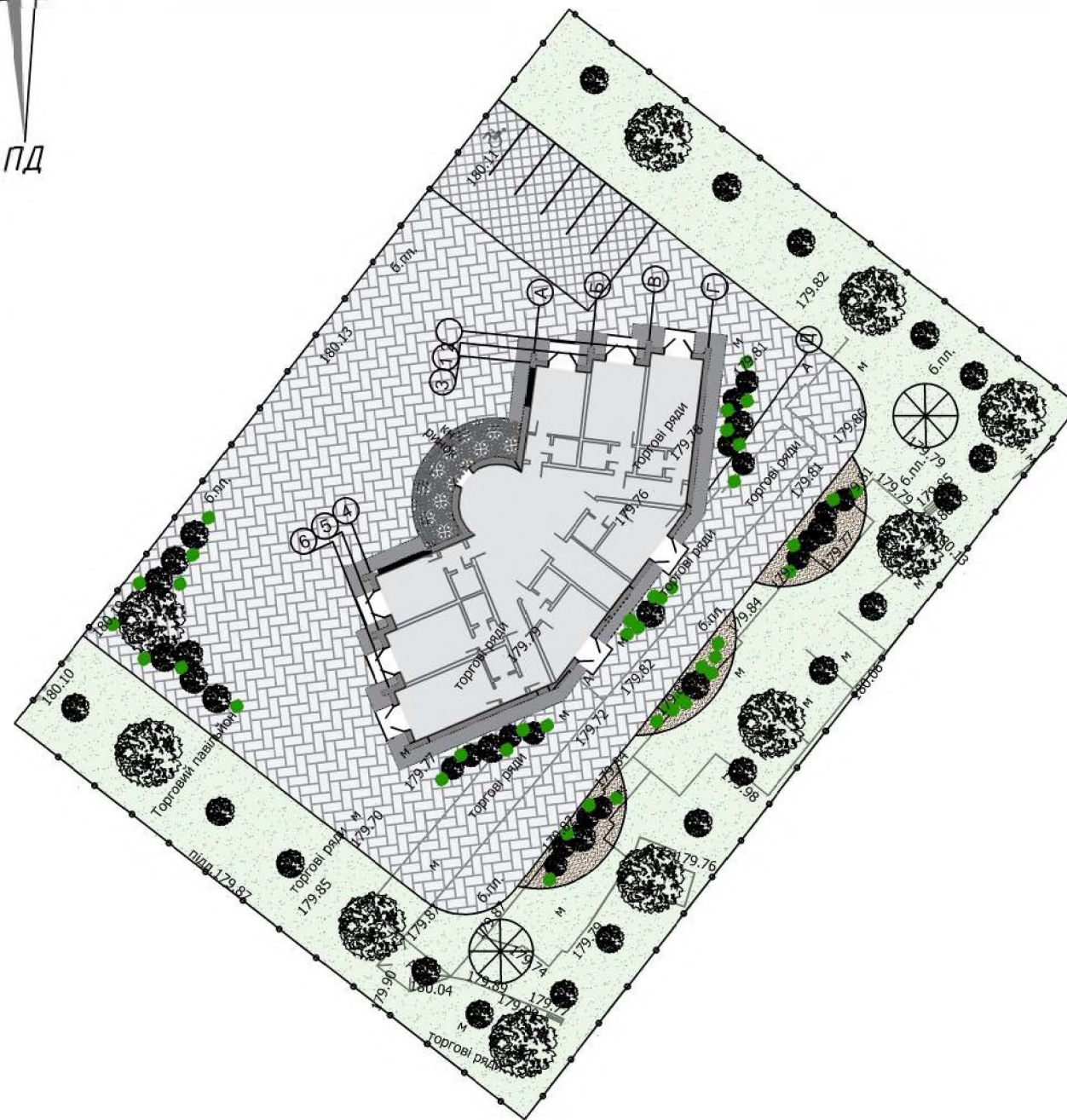
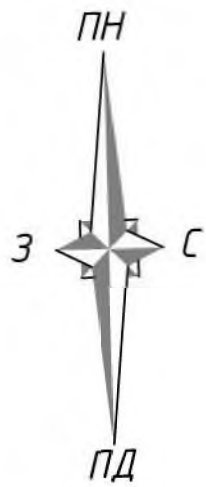
Фасад Г'-Г



Фасад А'-Д



# Схема благоустрою М 1:500



Техніко - економічні показники

№ п/п	Найменування	Одиниці виміру	Кількість
1	Площа земельної ділянки	га	0,3500
2	Площа забудови :	м <sup>2</sup>	192,5
3	Площа мощення, у тому числі:	м <sup>2</sup>	617,7
	- проект. мощення бетонною бруківкою доріжок та майданчиків	м <sup>2</sup>	573,2
	- проект. бетонне покриття відмостки	м <sup>2</sup>	44,5
4	Площа озеленення, у тому числі:	м <sup>2</sup>	2690
	- проект. газон	м <sup>2</sup>	2690

Умовні позначення

- межа ділянки проектування
- тверде покриття (бруківка)
- газон
- клумба
- ялина
- туя
- самшит
- самшит
- альтанка
- покриття з підсиленням (плитка)