

Міністерство освіти і науки України  
Луцький національний технічний університет  
Факультет архітектури, будівництва та дизайну  
Кафедра архітектури та дизайну

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА  
ЗА СТУПЕНЕМ ВИЩОЇ ОСВІТИ «БАКАЛАВР»

**ПРОЄКТ РЕСТАВРАЦІЇ З ПРИСТОСУВАННЯМ ПАМ'ЯТКИ  
АРХІТЕКТУРИ НАЦІОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕННЯ  
ХРЕСТОВОЗДВИЖЕНСЬКОЇ ЦЕРКВИ З КЕЛЯМИ**

спеціальність 191 «Архітектура та містобудування»

освітня програма «Архітектура та містобудування»

Виконав: здобувач вищої освіти

Групи АМ-41

Стецюк Владислав Володимирович

Керівник:

Заслужений архітектор України

Казмірук Юрій Йосипович

Кваліфікаційну роботу

допущено до захисту

«12» серпня 2024р.

Кандидат архітектури,

Гарант освітньої програми:

Абрамюк Інна Георгіївна

Луцьк - 2024 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри архітектури та дизайну

Оксана ПАСІЧНИК

«2» лютого 2024 року

Печенько Владислав Володимирович

1. Тема кваліфікаційної роботи: Проект реставрації з приєднанням  
малейого ар'їт форми - латерального зв'язку  
ребра во зростанні скарі черепи з кривотою  
Керівник роботи: Розмірчук Юрій Іванович  
затверджені наказом закладу вищої освіти від « 30 » грудня 2023 року № 442/01-02

2. Строк подання кваліфікаційної роботи 12 червня 2024 року

3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи

Генеральному директору музею Галицького повіту,  
настановленого Председателем повітской урядови під  
адресі сирочини Микола ГЛЧ.

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

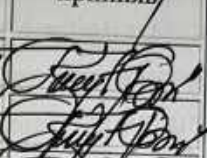
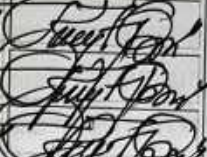
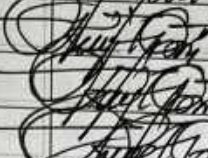
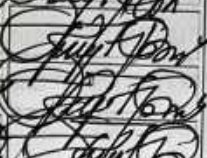
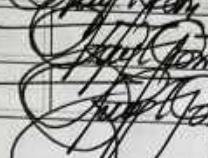
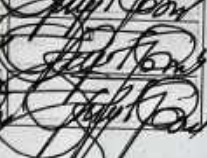
1. Вихідні дані. 2. Наукові досягнення. 3. Прогнози розвитку. 4. Техніко-економічні показники та експлікація. 5. Візуалізація.

### 5. Перелік графічного (ілюстративного) матеріалу

Відомографізм майстрини. Новий крекстив  
мачерерів карів. Фабриканція. Професія благо-  
устрою для земледієв терпимості. Дасар і  
гвардія вмієш. Функціонери прислужували.

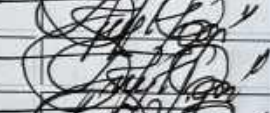
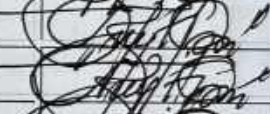
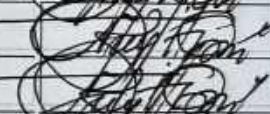
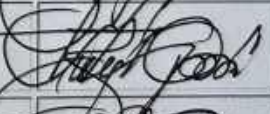
6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи



| Розділ   | Прізвище, ініціали та посада консультанта | Підпис, дата                                                                       |                                                                                     |
|----------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                           | Завдання видав                                                                     | Завдання прийняв                                                                    |
| Розділ 1 | Козмірук Ю.І., доцент                     |  |  |
| Розділ 2 | Козмірук Ю.І., доцент                     |  |  |
| Розділ 3 | Козмірук Ю.І., доцент                     |  |  |
| Висновки | Козмірук Ю.І., доцент                     |  |  |

7. Дата видачі завдання 2 лютого 2024 р.

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

| N з/п | Назва етапів науково-проектної роботи                          | Строк виконання етапів роботи | Примітка                                                                              |
|-------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Обґрунтування теми                                             | 02.02.2024                    |   |
| 2.    | Розділ 1.                                                      | 02.03.2024                    |   |
| 2.    | Розділ 2.                                                      | 02.05.2024                    |   |
| 3.    | Розділ 3.                                                      | 11.05.2024                    |  |
| 4.    | Формування списку використаних джерел                          | 02.05.2024                    |  |
| 5     | Розробка проектної частини                                     | 02.02-27.05.2024              |  |
| 6     | Формування висновків та додатків                               | 31. 05.2024                   |  |
| 7     | Оформлення ілюстративного матеріалу.<br>Формування презентації | 01-10. 06.2024                |  |
| 8     | Інструментальна перевірка на академічний плагіат               | 01-10. 06.2024                |  |
| 9     | Представлення кваліфікаційної роботи бакалавра на рецензію     | 12. 06.2024                   |  |
| 10    | Нормоконтроль                                                  | 12. 06.2024                   |  |
| 11    | Представлення кваліфікаційної роботи бакалавра до захисту      | 12-14. 06.2024                |  |

Здобувач вищої освіти

(підпис)

Стецюк В.В.

(прізвище та ініціали)

Керівник кваліфікаційної роботи

(прізвище та ініціали)

## SUMMARY

The qualification work for the degree of higher education "Bachelor" (project) on the topic: "Restoration project with adaptation of the architectural monument of national importance of the Church of the Ascension of the Cross with Cells" This project is aimed at preserving and restoring the architectural and cultural heritage of the Church of the Ascension of the Cross with Cells. It has aims to restore the original appearance and functionality of the building, based on historical and architectural research and restoration methods. The project is also aimed at increasing the tourist attraction of the region, the development of local infrastructure and the improvement of the surrounding areas. In addition, it will contribute to the promotion of local traditions and culture, strengthening the identity of the local community and ensuring the long-term exploitation of the architectural monument. The implementation of the project has a significant social, economic and ecological impact, ensuring a harmonious combination of historical heritage and modern society

Based on the researched information and processed material, a project solution for the restoration of the Church of the Exaltation of the Cross with cells is proposed, which includes:

- drawings, existing and project plans with floor zoning;
- general plan of the territory and reference plan;
- cuts;
- facades;
- visualization of the exterior and landscape of the territory.

The structure of the explanatory note includes an introduction, chapters 1, 2, 3, a conclusion and a list of used sources, it consists of 32 pages of A4 format computer typed text.

The graphic part of the project, namely: floor plans, visualization - were made using such a list of software as GRAPHISOFT Archicad 25, Lumion 11, Adobe Photoshop CC 2020. The preparation of the text part of the project was made using Microsoft Office Word 2010. Demonstration graphics (poster ) is presented on a tablet measuring 1189\*841 mm (A0 format). The presentation was made in Microsoft Office PowerPoint.



## АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота за ступенем вищої освіти «Бакалавр» (проект) на тему: «Проект реставрації з пристосуванням пам'ятки архітектури національного значення Хрестовоздвиженської церкви з келіями» Даний проект направлений на збереження та відновлення архітектурної та культурної спадщини Хрестовоздвиженської церкви з келіями. Він має на меті відновити первісний вигляд і функціональність будівлі, базуючись на історико-архітектурних дослідженнях та реставраційних методиках. Проект також спрямований на підвищення туристичної привабливості регіону, розвиток місцевої інфраструктури та благоустрій прилеглих територій. Крім того, він сприятиме популяризації місцевих традицій і культури, зміцненню ідентичності місцевої громади та забезпеченню довготривалої експлуатації пам'ятки архітектури. Реалізація проекту має значний соціальний, економічний та екологічний вплив, забезпечуючи гармонійне поєднання історичної спадщини та сучасного суспільства

На основі дослідженої інформації та опрацьованого матеріалу запропоновано проектне рішення реставрації Хрестовоздвиженської церкви з келіями яке включає в собі:

- креслення, плани існуючі та проектні з зонуванням поверхів;
- генеральний план території та опорний план;
- розрізи;
- фасади;
- візуалізація екстер'єру та ландшафту території.

Структура пояснювальної записки включає в себе вступ, розділи 1, 2, 3. висновок та перелік використаних джерел, складається із 32 сторінок тексту комп'ютерного набору формату А4.

Графічну частину проекту, а саме: плани поверхів, візуалізація - були виконані за допомогою такого переліку програмного забезпечення як GRAPHISOFT Archicad 25, Lumion 11, Adobe Photoshop CC 2020. Підготовка текстової частини проекту було виконано за допомогою Microsoft Office Word 2010. Демонстраційна графіка (плакат) представлена на планшеті розміром 1189\*841 мм (формат А0). Презентацію виконано у програмі Microsoft Office PowerPoint.

## ЗМІСТ

### Вступ

## РОЗДІЛ І. ВИХІДНІ ДАНІ

### 1.1 Коротка історична довідка

### 1.2. Реставраційне завдання

### 1.3. Акт огляду технічного стану пам'ятки культурної спадщини

## РОЗДІЛ 2 НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ

### 2.1. Запровадження історичного контексту: роль братського руху в Галичині та Волині у 17 столітті.

### 2.2. Формування та розвиток братства Чесного Хреста

### 2.3. Архітектурний аспект

### 2.4. Збереження та реставрація

### 2.5. Перспективи подальших досліджень

## РОЗДІЛ 3 ПРОЄКТНІ РІШЕННЯ

### 3.1. Передмова

### 3.2. Попередні роботи.

### 3.3. Заходи по водовідведенню.

### 3.4. Влаштування горизонтальної гідроізоляційної відсічки.

### 3.5. Генеральний план.

### 3.6. Реставраційний ремонт фасадів.

### 3.7. Роботи з заміни покрівлі.



## РОЗДІЛ I. ВИХІДНІ ДАНІ

### 1.1 Коротка історична довідка

У 17 столітті на території Галичини і Волині набув поширення значний розвиток братського церковного руху. Після укладення Берестейської унії всі братства спрямували свої зусилля на підтримку православної віри та духовний розвиток народу, вбачаючи це як своє основне завдання.

Виникнення братського руху було зумовлене кількома факторами: активною діяльністю римсько-католицьких впливів, появою сильної греко-католицької конкуренції у період хаосу та розгрому в православній церкві в умовах початку 17 ст. Речі Посполитої.

У списку засновників та членів Луцького братства протягом 1617-1648 років фігурували впливові княжі сім'ї, такі як Гульвичі, Древінські, Єловицькі, Зубцевські, Пузини, Святополк-Четвертинські, багато представників шляхетських родів з дрібного та середнього нобілітету, а також окремі члени старшини Війська Запорізького.

Луцькому братству було надано значні благодійні внески у вигляді нерухомості, фінансових коштів та коштовностей. Загалом до 1648 року, братство отримало близько 100 тисяч золотих. Одним із найбільших спонсорів був грек Олександр Мозелла, який мав добрі стосунки з польськими королями та пожертвував велику суму рухомого майна, таку як карети, вози, зброя, а також надав понад 40 тисяч золотих на будівництво та передав у спадок братству 72 830 золотих.

Луцькому братству були передані великі пожертви у формі нерухомого майна, фінансових ресурсів та коштовностей до 1648 року. Сумарно, братство отримало майже 100 тисяч золотих. Одним з найзначніших благодійників став грек Олександр Мозелла, який мав хороші стосунки з польськими королями і

## ВСТУП

Проект реставрації та адаптації Хрестовоздвиженської церкви з келіями в Луцьку є ключовим кроком у покращенні міської інфраструктури та розвитку культурного та туристичного сегментів регіону. Ця історична споруда має велике національне значення і може стати центром привабливості для туристів і мешканців міста.

Комплекс Хрестовоздвиженського братства в Луцьку який розташований на перетині вулиць Данила Галицького та Йови Кондзелевича має значний потенціал для розвитку центральної частини міста та прилеглих територій. Завдяки своїй культурній спадщині та історичному значенню, він є центральною точкою для культурних заходів та приваблює туристів. Реставрація та модернізація комплексу можуть позитивно вплинути на туристичну інфраструктуру міста, сприяючи його загальному розвитку та збереженню цінностей культурної спадщини.

Основною метою дипломного проекту щодо реставрації Хрестовоздвиженської церкви з келіями є розробка і реалізація комплексної стратегії збереження та відновлення цієї визначної пам'ятки культурної спадщини. Проект включає в себе глибоке вивчення історичного та архітектурного контексту церкви, а також її значення для місцевої спільноти та національної культури. Не лише проводиться реконструкція будівлі з урахуванням оригінальних деталей, але й впроваджуються інноваційні підходи до збереження унікального духу та стилю споруди. Мета проекту полягає у створенні життєвого та функціонального середовища для церковного служіння, культурних подій та туристичного приваблення, сприяючи збереженню та популяризації національної культурної спадщини через відновлення інтересу до історичних та архітектурних перлин.

Загалом, результати даної дипломної роботи сприятимуть не лише збереженню цінностей минулого, але й стануть основою для подальшого розвитку та використання комплексу Хрестовоздвиженського братства у сучасному житті міста Луцька.



### 3.8. ТЕП

### ВСТУП

#### Список використаних джерел

Джерело: «Християнство в Україні» - науковий журнал, присвячений дослідженню релігійної ситуації в Україні, її впливу на суспільство та культуру. Цей журнал є одним з найважливіших джерел інформації про релігійну ситуацію в Україні.

Джерело: «Християнство в Україні» - науковий журнал, присвячений дослідженню релігійної ситуації в Україні, її впливу на суспільство та культуру. Цей журнал є одним з найважливіших джерел інформації про релігійну ситуацію в Україні.

Джерело: «Християнство в Україні» - науковий журнал, присвячений дослідженню релігійної ситуації в Україні, її впливу на суспільство та культуру. Цей журнал є одним з найважливіших джерел інформації про релігійну ситуацію в Україні.

Джерело: «Християнство в Україні» - науковий журнал, присвячений дослідженню релігійної ситуації в Україні, її впливу на суспільство та культуру. Цей журнал є одним з найважливіших джерел інформації про релігійну ситуацію в Україні.

будинок, починаючи з 1964 року, використовувався як житловий будинок без великих змін. Проте, через свою середньовічну архітектуру, він не відповідає повністю потребам сучасного життя.

В південній частині першого поверху розташований музей Хрестовоздвиженського братства. Два приміщення на першому поверсі, які виходять на вулицю Братківського, використовуються для дитячої мистецької студії. Ще два приміщення поруч використовуються церквою святого Андрія Первозванного.

У 1990 році міська рада передала Братську церкву відновленому Луцькому братству, яке змінило свою назву на Волинське краєве братство святого Андрія Первозванного.

## 1.2. Реставраційне завдання

1) Для проведення реставрації об'єктів культурної спадщини спочатку необхідно виконати попередні роботи, включаючи натурні та інженерні дослідження, архітектурні обміри та інші дії відповідно до державних нормативних вимог. Ці дослідження допоможуть визначити стан об'єктів, рівень пошкоджень та потреби у реставрації. Далі проводяться натурні виміри для отримання детальних фізичних параметрів об'єктів, а інженерні дослідження оцінюють стан конструкцій та систем. Після цього виконуються архітектурні обміри для складання докладних планів та візуалізацій. Весь процес повинен відповідати вимогам державних нормативних документів у частині розроблення, погодження та затвердження науково-проектної документації для реставрації об'єктів культурної спадщини.

2) Реставраційний ремонт конструктивних елементів.

- Ремонт та відновлення пілястр та контрофорсів зовнішніх стін.



На першому поверсі будівлі розташовані три групи приміщень, кожна з яких має 3-4 кімнати з площами від 20 до 26 квадратних метрів. Це свідчить про те, що при проектуванні будинку було уважно продумане планування з урахуванням певного використання приміщень. Якщо двоповерхові секції можуть використовуватись як монастирське житло, то приміщення на першому поверсі можуть бути використані для інших цілей, включаючи освітні та благодійні проекти. Площа та планування цих приміщень дозволяють їм реалізовувати різноманітні функції.

Такий підхід створює можливості для подальшого вивчення історії цього об'єкту, що є перспективним напрямком досліджень.

Попри те, що монастирський будинок витримав пожежі та зберігся в хорошому стані, Хрестовоздвиженська церква не мала такої удачі. Церква постраждала від двох пожеж і була частково зруйнована, пізніше відновлена у вигляді невеликої каплички та меншої церкви. Із всього комплексу церкви збереглася лише віттарна частина, яка має велику історичну цінність. З початку 17-го століття братство Хрестовоздвиженського монастиря стало втрачати свою силу і ставати менш активним. Монастир змінив власників і перейшов до ордену Василіан.

Протягом кількох десятиліть монастир зазнав кількох пожеж і був відновлений монахами Василіанського ордену. У середині 19-го століття Василіани покинули монастир, а в 1874 році Луцьке православне братство було відновлено. Братство збудувало капличку та алтарню частину, але не змогло повернутися до колишнього статусу та впливу. У 1920 році братство функціонувало без офіційного статуту і в 1931 році було ліквідовано польською владою. У 1935 році був затверджений новий статут братства, яке визнавало себе спадкоємцем середньовічного братства, але без права на майно.

Під час радянської епохи діяльність братства була зупинена, а каплички, які були побудовані, було знесено. У 1957 році в Братській церкві, яка була відновлена в 1890 році після руйнування, було встановлено планетарій та побудовано двоповерхове приміщення для обслуговування. Монастирський

подарував значну кількість цінного рухомого майна, такого як карети, вози, зброя, а також надав понад 40 тисяч золотих на будівництво. Додатково, він залишив у заповіті братству ще 72 830 золотих, що стало значним допоміжним капіталом для діяльності організації. Ці пожертви відображали підтримку та визнання, яким користувалося братство серед впливових осіб того часу.

У період з 1630 по 1640 рік були зведені Братський храм Чесного Хреста та двоповерховий будинок братського житлового монастиря, що стали основою історико-архітектурного комплексу Луцького Братства Чесного Хреста. Цей комплекс розташований на перехресті вулиць Братського мосту та Ринкової площі. Храм орієнтований на вулицю Данила Галицького, а монастирський будинок — на вулицю Іова Кондзелевича, відомого як іконописця та діяча братства, який викладав у Братській школі. Протягом тривалого періоду цей комплекс функціонував як центр політичного та релігійного життя православного населення Волині.

Двоповерхова будівля монастиря має прямокутну форму з розмірами 54 на 111 метрів і споруджена з використанням цегли в міцних конструкціях фундаментів та стін. Товщина мурування фундаментів становить 2,3 метри, а стін — 1,3 метри. Перекриття поверхів виконані у вигляді циліндричних, арочних та хрестоподібних склепінь, також збудованих з якісної цегли.

Попри пожежі та вплив часу, будівля залишається практично в автентичному стані. Її архітектурний стиль відповідає класичним формам і гармонійно вписується в її внутрішній функціональний зміст. Інформація з різних історичних джерел свідчить про багатофункціональне використання приміщень цієї будівлі для різних цілей, таких як школа, шпиталь, бібліотека, та типографія.

Хоча специфічні деталі використання окремих кімнат втрачено, будинок має декілька входів по периметру та складається з індивідуальних блоків приміщень, якими користувалися автономно. Серед них два двоповерхові блоки із 11-12 кімнатами, середня площа кожної приблизно 15 квадратних метрів, із окремими входами та індивідуальним плануванням.



тріщин на склепіннях першого поверху. Однак основною проблемою будівлі є підтоплення підвалу на 20-25 см, що спричиняє насичення водою стін та склепінь підвалу, капілярне підсилення вологості, а також грибкові ураження дерев'яних елементів, таких як підлоги, стіни першого поверху, двері та перегородки. Ці елементи потребують відновлення. Проте житлові та громадські приміщення зберігаються у задовільному стані завдяки утриманню їх мешканцями та орендарями.

7. Характеристика прилеглої території: Територія що знаходиться на північній стороні будівлі потребує систематизації та впорядкування, включаючи влаштування відмостки, відновлення входу в підвал і налагодження світлового приямку. На даній території необхідно провести роботи з планування, щоб забезпечити ефективне використання простору та підвищити його функціональність. Ремонт входу в підвал і світлового приямку важливий для забезпечення безпеки і зручності користування цими частинами будівлі. Розробка детального плану робіт і їх виконання відповідатимуть вимогам збереження та покращення інфраструктури об'єкта.

#### Висновки:

Отже, після оцінки виконаних досліджень та обстежень, заплановано здійснити такі заходи:

- Необхідно провести ремонт фасадів, зокрема, заміну старих дерев'яних елементів.
- Також потрібно відновити ушкоджені склепіння, стіни та контрфорси.
- Заміна покрівлі для відновлення автентичності об'єкта.
- Планується проведення обґрунтованих заходів щодо усунення води у підвалі, вологості стін або зменшення її впливу на об'єкт.
- Необхідно також організувати систему водовідведення дощових вод.

## АКТ

### технічного стану пам'ятки

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

м.Луцьк

1. Назва об'єкта: Житловий будинок (пам'ятка архітектури національного значення)

2. Місцезнаходження (адреса) об'єкта: Волинська обл. м. Луцьк, вул. Кондзелевича, 5.

В результаті огляду технічного стану будівлі встановлено:

3. Загальний стан пам'ятки: Стан конструкції пам'ятки можна оцінити як задовільний, але виявлені різні недоліки та пошкодження, які будуть описані далі.

4. Коротка характеристика об'єкта: Будинок монастиря має 2 поверхи висоти з підвалом. Габарити в плані 57.67x11,2м. Побудований в 1647р. Конструктивна схема-поздовжні та поперечі цегляні несучі стіни перекриття – парусні склепіння з цегли. Дах двохскатний, покритий металом по дерев'яному конструктиву. Цоколь та стіни підвалу цегляні.

5. Стан зовнішніх конструктивних та декоративних елементів: Зовнішні конструктивні та декоративні елементи мають загальний задовільний стан. Проте, в окремих місцях можна виявити незначні тріщини та фрагменти руйнації фасадів, спричинені дощовими водами, що замочували контрфорси та кладку стін. Це також призводить до пошкодження оздоблення фасадів, особливо південного, внаслідок надмірного замочування. Архітектурні деталі, виготовлені з цегли, перебувають у стадії повного збереження. Проте, дерев'яні конструкції вікон та дверей демонструють ознаки фізичного зносу.

6. Стан архітектурно-конструктивних та декоративних елементів: Загалом мають задовільний стан, за винятком деяких склепінь в підвалі та незначних



- Відновлення мурування фрагментів арочних конструктивів підвалу.

- Ремонт світлових приямків.

- Інекційний ремонт тріщин зовнішніх стін та склепінь перекриття.

3) Відновлення оздоблення фасадів, впорядкування прокладки по фасадах кабельних транзитних та ввідних мереж.

4) Відновлення декоративних елементів фасадів (карнизи, тяги, декоративні обрамлення вікон (інші елементи)).

5) Передбачити зовнішні ремонтні роботи без демонтажу віконних та дверних блоків.

6) Ремонт місць загального користування:

- Передбачити ремонт або заміну ( в залежності від технічного стану)

### 1.3. Акт огляду технічного стану пам'ятки культурної спадщини

Стан вхідної житлової частини сходів





Основні дефекти виявлені на фасаді Келій



Стан фасадів будівлі у 2024 році





### Висновки:

Отже, після проведення оцінки досліджень та оглядів, заплановано провести наступні дії та заходи:

- Відновлення ушкоджених карнизів та стін об'єкта.
- Заміна покрівлі для відновлення автентичності об'єкта.

## АКТ

### технічного стану пам'ятки

«    »    \_\_\_\_\_

м.Луцьк

1. Назва об'єкта: Культова споруда (пам'ятка архітектури національного значення)
2. Місцезнаходження (адреса) об'єкта: Волинська обл. м. Луцьк, вул. Данила Галицького 2.
3. Загальний стан пам'ятки: Стан споруди в цілому можна охарактеризувати як нормальний, але виявлені дрібні дефекти, які будуть розглянуті далі.
4. Коротка характеристика об'єкта: Зведена 1619-1634 року. У 1803р. споруду зруйнувала пожежа, після чого вона була відновлена і має двохскатний дах покритий металом по дерев'яному конструктиву та один купол. Конструктивна схема-поздовжні та поперечі цегляні несучі стіни.
5. Стан зовнішніх конструктивних та декоративних елементів: Стан зовнішніх конструктивних і декоративних елементів оцінюється як задовільний. Проте на північному фасаді є тріщина яка присутня на карнизі та фасаді споруди також присутня часткова руйнація карнизу. Вікна не демонструють ознаки фізичного зносу.
6. Характеристика прилеглої території: Територія навколо храму на даний момент вимагає комплексного впорядкування та розширення функціональних можливостей, щоб створити більше місць для відпочинку та збільшити зручність та комфорт для відвідувачів. Це включає в себе створення зон для прогулянок, відпочинку на свіжому повітрі, створення та розширення існуючих зон для культурних заходів та подій. Деякі декоративні елементи що знаходяться на території потребують заміни для відновлення автентичності.



Стан підвалу





Фасади культової споруди у 2024 році



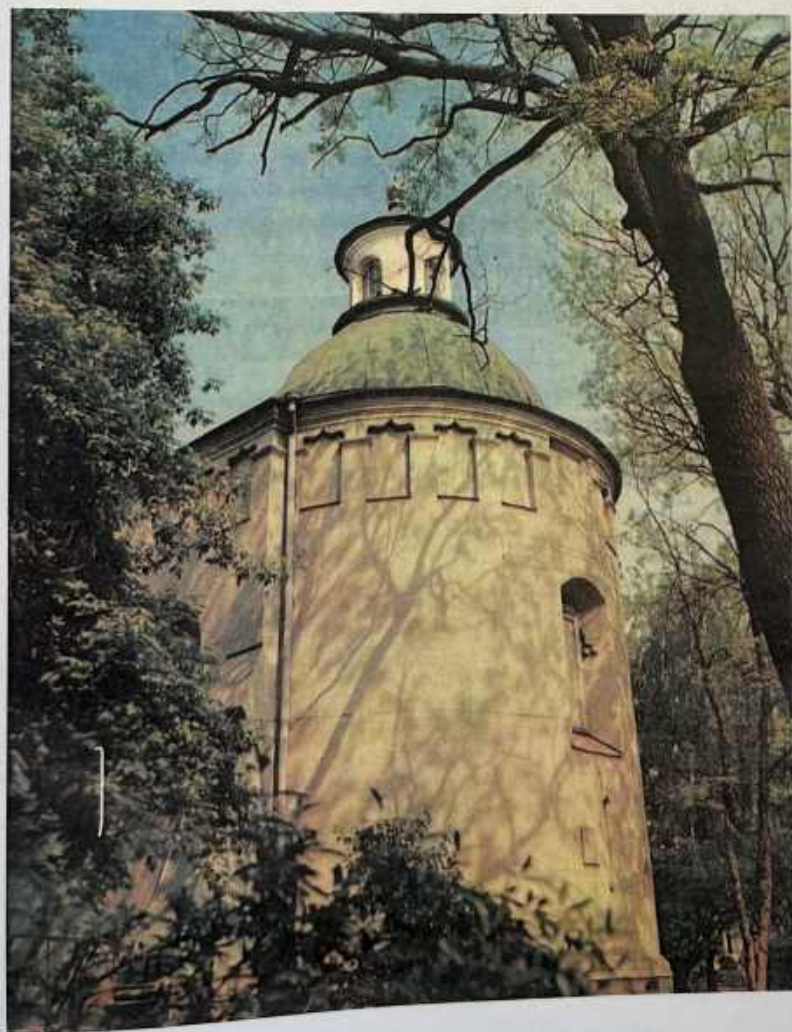


Фасади культової споруди у 2024 році





Історичні фото культової споруди





Формування та розвиток братства Чесного Хреста відбувалося в контексті складних суспільно-політичних умов 17 століття на території Галичини та Волині. Це була період, коли православна віра зазнавала тиску з боку римсько-католицької церкви, а також конверсійних спроб з боку греко-католицької церкви, що була під впливом католицизму. У таких умовах братські об'єднання ставали важливими центрами духовної опори для православного населення. Братство Чесного Хреста формувалося внаслідок об'єднання впливових осіб того часу, включаючи представників князівських сімей, шляхту, та інших членів православної громади. У своїй історичній структурі братство відображало суспільні реалії того часу, об'єднуючи різні верстви населення, які прагнули захистити та підтримати православ'я.

Протягом свого розвитку братство отримувало значну підтримку від впливових осіб та спонсорів, які надавали фінансову підтримку для будівництва храмів, монастирів та інших релігійних споруд. Важливою складовою розвитку братства була освітня та благодійна діяльність, яка спрямовувалася на підтримку культурного та духовного розвитку народу. У цілому, братство Чесного Хреста відігравало важливу роль у збереженні та розвитку православної віри на території Галичини та Волині у 17 столітті, а його формування та розвиток були відповіддю на виклики того часу.

### 2.3. Архітектурний аспект

Архітектурний аспект комплексу Волинського Братства свідчить про величність та значущість православної віри та культурного спадку у 17 столітті.

Монастирський будинок, як частина комплексу, має прямокутну форму з двома поверхами. Він побудований з міцних цегляних мурованих стін та арочних і хрестоподібних склепінь для підтримки перекриття. Будівля монастирського будинку виконувала різні функції, включаючи житло для

## РОЗДІЛ 2 НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ

### 2.1. Запровадження історичного контексту: роль братського руху в Галичині та Волині у 17 столітті.

У 17 столітті на території Галичини та Волині братський рух здійснював значний вплив на релігійне та соціальне життя населення. Цей період був відомий своїми складними політичними та релігійними перетвореннями, які створювали умови для зростання впливу різних релігійних течій, зокрема православ'я, католицизму та греко-католицизму.

Братський рух у цей час став важливим фактором у відстоюванні православної віри та забезпеченні духовного розвитку народу. Він виник у відповідь на активну діяльність римсько-католицьких місіонерів та зростання греко-католицької конкуренції.

Важливо відзначити, що після укладення Берестейської унії, яка визнала католицизм як домінуючу релігію у Речі Посполитій, братства перенаправили свою увагу на захист православ'я. Засновники та члени братств були представниками різних верств суспільства, включаючи князівські родини, шляхту та членів Війська Запорізького.

У результаті братства отримали значну підтримку у вигляді благодійних внесків, які використовувалися для будівництва храмів, монастирів, освітніх та благодійних закладів. Цей період також характеризувався активним будівництвом храмів та інших релігійних споруд, які стали центрами духовного життя та культурного розвитку православного населення Волині та Галичини.

### 2.2. Формування та розвиток братства Чесного Хреста



Дефекти виявлені на фасаді культової споруди



## 2.5. Перспективи подальших досліджень

Необхідність подальших досліджень підкреслюється тим, що вони допоможуть розширити наші знання про цей історичний та архітектурний об'єкт, а також розкрити нові аспекти його значення для культурного та історичного дослідження.

Ось декілька перспективних напрямків для подальших досліджень:

- Археологічні розкопки: Цей напрямок може виявити давніші споруди, які існували на місці сучасного комплексу братства Чесного Хреста. Знахідки, такі як фундаменти, артефакти, архітектурні елементи тощо, можуть надати інформації про попередні будівлі або життя та звичаї того часу.
- Дослідження архівних матеріалів: Це охоплює ретельний аналіз старовинних документів, листів, щоденників, фінансових звітів та інших письмових джерел, які стосуються братства Чесного Хреста. Це може розкрити події, персоналії, структуру та фінансові аспекти його діяльності.
- Вивчення архітектурного стилю: Аналіз архітектурних особливостей комплексу може вказати на його вплив та значення для розвитку архітектури в регіоні та в цілому. Дослідження деталей будівельних рішень, використання матеріалів та зв'язок з іншими архітектурними течіями того часу можуть розкрити історичні та культурні контексти.
- Дослідження впливу релігійних та культурних факторів: Це включає вивчення релігійних переконань та культурних практик, що існували в той період, коли було засновано братство Чесного Хреста. Розуміння цих факторів допоможе краще оцінити роль та значення братства в тогочасному суспільстві.
- Географічні дослідження: Вони можуть розкрити контекст, в якому розвивався комплекс Волинського Братства. Аналіз природних умов, географічного розташування та взаємодії з іншими об'єктами культурної спадщини може допомогти краще зрозуміти, як цей комплекс вписувався в загальний ландшафт та історичний контекст міста.



православним, і вона стала соборною. Невдалий пожежний випадок у 1803 році призвів до руйнування споруди, після чого храм перетворився на руїни.

У 1833 році орден василіян було скасовано, і колишній монастир перейшов у приватні руки. Споруду використовували для різних цілей, а згодом на її місці було розміщено ринок та крамницю. Протягом наступних років руїни церкви використовували як будівельний матеріал.

Проте, у 1888 році на місці колишньої церкви було влаштовано каплицю, а у 1890 році відбудовано маленький однобанний храм. Відновлення обійшлося завдяки фінансовій підтримці російського імператора Олександра III та Н. Терещенка.

У 1930-х років була проведена часткова реставрація пам'ятки за проектом архітектора С. Тимошенка. У 1957 році в церкві був влаштований планетарій, а 1964 року прибудували двоповерховий корпус для його обслуговування. У 1990 році всю споруду передали Волинському крайовому братству Андрія Первозваного, і з 1992 року вона стала храмом Української православної церкви Київського патріархату (нині Православна церква України). У 2010 році завершили ремонт церкви.

Проте, у 1888 році на місці колишньої церкви було влаштовано каплицю, а у 1890 році відбудовано маленький однобанний храм. Відновлення обійшлося завдяки фінансовій підтримці російського імператора Олександра III та Н. Терещенка.

У 1930-х років була проведена часткова реставрація пам'ятки за проектом архітектора С. Тимошенка. У 1957 році в церкві був влаштований планетарій, а 1964 року прибудували двоповерховий корпус для його обслуговування. У 1990 році всю споруду передали Волинському крайовому братству Андрія Первозваного, і з 1992 року вона стала храмом Української православної церкви Київського патріархату (нині Православна церква України). У 2010 році завершили ремонт церкви.

членів братства, а також приміщення для освіти, благодійних заходів та адміністративних потреб.

Храм Чесного Хреста, як центральна будівля комплексу, має традиційні для православної церкви елементи. Він відповідає типовому стилю православної архітектури того періоду, з куполами, хрестами та дзвіницею. Для спорудження храму використовувалася цегла та камінь. Це забезпечувало міцність та стійкість будівлі. Храм має міцні фундаменти та стіни, щоб забезпечити стійкість будівлі. Крім того, його конструкція включає арки та склепіння, які додають структурну міцність та естетичний вигляд.

Обидва будинки, як частини комплексу братства Чесного Хреста, відображали культурні та релігійні цінності спільноти того часу. Їх архітектурний стиль і конструкція віддзеркалювали традиційні зразки православної архітектури.

Будівництво і функціонування цих споруд відображало соціально-економічні та культурні реалії того періоду, включаючи важливість релігійного життя та підтримку духовного розвитку спільноти.

#### 2.4. Збереження та реставрація

Дослідження історії пожеж та відновлення Братського храму Чесного Хреста та інших будівельних елементів комплексу є ключовим для розуміння подій, що відбувалися на протязі років та їх впливу на архітектурну спадщину.

Історія цього комплексу налічує багато перипетій. Початково храм був греко-католицьким монастирем Чину Святого Василя Великого, належав василіянам. Після пожежі 1761 року, яка призвела до значних збитків, храм був відбудований у 1774 році. Проте, вже у 1795 році церкву повернули



"Хрестовоздвиженського Братства" на першому поверсі і пристосованими келіями та приміщеннями колишнього монастиря під квартири. Планування квартир та їхнє обладнання не відповідають державним нормам для житлових будинків. Відсутність необхідних коштів і можливість тимчасового переселення мешканців перешкоджають переселенню, що ускладнює проведення комплексних реставраційних робіт. Однак реставраційно-ремонтні роботи спрямовані на відновлення пам'ятки архітектури національного значення у належний стан а також запобіганню проникнення вологи через капілярне підсмоктування стінами фундаменту на рівні вище марки 0,000 з максимально можливим осушенням стін.

### 3.2. Попередні роботи.

Попередні роботи включали інженерно-геологічні вивчення, обміри приміщень та огляд конструкцій. Однак, у деяких місцях підвалів монастиря дослідження були припинені через затоплення та засипку. Додаткові уточнення будуть проведені після зниження рівня води та очищення підвалу у процесі реставраційно-ремонтних робіт.

Здійснено докладне фотографічне документування об'єкту реставрації, включаючи загальний план та окремі деталі, такі як склепіння, арки та інші елементи конструкції та декору.

### 3.3. Заходи по водовідведенню

У процесі попередніх робіт було проведено аналіз гідрологічного стану території навколо будинку монастиря, включаючи такі кроки:

## РОЗДІЛ 3 ПРОЄКТНІ РІШЕННЯ

### 3.1. Передмова.

Житловий будинок за адресою вулиця Кондзелевича, 5 у місті Луцьку є об'єктом архітектурної спадщини національного значення та класу СС-3 згідно з ДСТУ-НБВ.1.2-16:2013р. Науково-проектна документація для реставраційно-ремонтних робіт з цим житловим будинком розроблена згідно з реставраційним завданням, що відповідає вимогам ДБН В. 3.2-1-2004 для архітектурних пам'яток. Головною метою проведення реставраційно-ремонтних робіт є відновлення фасадів будинку у належний стан, вирішення проблеми підтоплення підвалів, яке негативно впливає на несучі конструкції, а також уникнення зволоження стін з їх подальшим засоленням і біологічними пошкодженнями.

На основі завдання на проектні роботи, результатів комплексного аналізу попередніх досліджень технічного стану, гідрологічних вишукувань прилеглої території та оцінки об'єктивних умов для виконання реставраційно-ремонтних робіт, в проекті передбачено виконання таких ремонтно-реставраційних робіт:

1. Влаштування відсічної горизонтальної гідроізоляції;
2. Водопониження з влаштуванням дренажної системи;
3. Реставраційний ремонт фасадів;
4. Ремонт місць загального користування (сходи, коридори).

Проектні роботи були виконані без втручання у конструктивну систему будинку, яка вважається досить надійною. Обсяг реставраційно-ремонтних робіт обмежується функціональним використанням пам'ятки архітектури. Будинок функціонує як житловий, з діючим державним музеєм



Загальна мета цих досліджень полягає в тому, щоб розширити наше розуміння та оцінку історичної та культурної спадщини, що представляє собою братство Чесного Хреста в Луцьку. Кожен з цих напрямків дослідження може надати цінну інформацію, яка допоможе краще зрозуміти його значення та вплив на сучасне суспільство.

Історичний будинок за адресою вулиця Кондратівська, 3 у місті Луцьку є об'єктом архітектурної спадщини національного значення за списку ССЧ згідно з ДСТУ-НБ:В.1.3-14:2013р. Науково-проектні документація для реставраційно-ремонтних робіт з цим історичним будинком розроблено згідно з реставраційним завданням, що відповідає вимогам ДБН-В.3.2-1:2004 для архітектурних пам'яток. Головною метою проекту реставраційно-ремонтних робіт є відновлення фасада будинку у вихідний стан, вирішення проблем збереження інтер'єру, які виникли внаслідок некоректної конструкції, а також збереження архітектурних стилів з їх повним виконанням і відновленням внутрішнього простору.

На основі завдання на проектні роботи, результати комплексного аналізу історичних досліджень історичного стану, історико-архітектурних досліджень архітектури та єдиної об'єктових умов для виконання реставраційно-ремонтних робіт, є проект передбачено виконання таких ремонтно-реставраційних робіт:

1. Реставрація зовнішньої поверхні фасадів;
2. Відновлення зовнішньої архітектурної системи;
3. Реставрація внутрішньої системи;
4. Ремонт місць застосування конструкцій (карнизи, карнизи).

Проектні роботи були виконані для будинку з метою збереження його історичної цінності, яка є важливою частиною культурної спадщини міста. Проект передбачає виконання реставраційно-ремонтних робіт, які будуть виконані згідно з проектом.

спрямована на створення комфортного та сприятливого середовища для релігійних обрядів та духовного відпочинку віруючих.

Крім того, у рамках реставраційних робіт, ландшафтні об'єкти, такі як ліхтарі та лавки, були замінені на автентичні, що відповідає стильовим особливостям історичного періоду, і відтворює аутентичну атмосферу та образ культурної спадщини.

### 3.6. Реставраційний ремонт фасадів

Частина декорування фасадів монастирської будівлі, як показують фотографії, знаходиться у поганому стані. Тривала експлуатація будівлі з ушкодженням дахом, його звіси, відсутність ринв та водостоків призвели до проникнення вологи, розмокання шарів штукатурки, руйнування деяких ділянок верхнього шару мурування стін, контрфорсів та пілонів.

На меншій області поверхні фасадів штукатурка відлущилася, розірвалася, утримується за рахунок просторової стійкості. Велика частина архітектурно-декоративних елементів фасадів була відновлена.

Місця з значними ушкодженнями у мурах стін, пілонів та контрфорсів зміцнюються та підсилюються за допомогою металевої сітки. У зв'язку з вологістю стін першого поверху внаслідок втрати гідроізоляції фундаментів та затоплення підвалу, а також ушкоджень стін другого поверху через довгострокову неспроможність даху, для оздоблення фасадів використано реставраційну сануючу штукатурку "Сегелі". Для фарбування фасадів також використано спеціальну реставраційну силікатну фарбу, яка є атмосферостійкою та проникною для парів.

Також відновлюються архітектурні форми та елементи фасадів за допомогою нового штукатурного покриття на більших геометричних



локалізації впливу ґрунтової води, єдиним способом реставрації є встановлення ефективної гідроізоляції.

В проєкті застосовано комбінований спосіб - відсікаюча гідроізоляція

Стадії виконання робіт починаються з підготовчих заходів, які включають: Очищення підвалів від накопичених матеріалів і відходів. Демонтаж мощення тротуарів та відмосток для подальших робіт. Виконання земельних робіт навколо будинку, включаючи вибірку котловану для буріння шпурів. Консервація залишків фундаментів та перекриття підвалу розібраної будівлі, орієнтовно 5,0х6,0 метрів. Ремонтні заходи з відновлення арок підвального перекриття та окремих склепінь.

Важливо відзначити, що роботи з влаштування горизонтальної гідроізоляції повинні здійснюватись виключно спеціалізованою реставраційно-будівельною компанією з відповідними ліцензіями.

### 3.5. Генеральний план

На спільній території історико-культурного заповідника розташовані Хрестовоздвиженська церква та приміщення братського монастиря. Для відновлення функціональності будівлі монастиря планується відновлення відмостки у дворовій частині. Це дозволить запобігти проблемам, пов'язаним із затопленням або недостатнім відведенням води навколо будівлі.

У північній частині храму передбачено створення відпочинкової зони, яка включатиме озеленення та фонтан. Це не лише збільшить функціональність території, а й створить комфортні умови для відпочинку відвідувачів і парафіян.

Також, для забезпечення зручності прихожан під час молитов, було розширено місце поруч зі статуєю "Блаженні милостиві...". Ця ініціатива

- Збір інформації про спостереження підтоплення підвалів будинку зі сторони історико-культурного заповідника та експлуатуючої організації.
- Обстеження мереж водопостачання та каналізації на прилеглій території за допомогою міських інженерних служб та департаменту УЖКГ.
- Проведення інженерно-геологічних вишукувань для отримання додаткових даних.

У минулі роки вода в підвалі тимчасово виникала, що було типовим для даної території в періоди весняно-осіннього підйому рівня ґрунтових вод. Проте, в останні роки підвал постійно затоплюється до висоти 180,35 метра відмітки.

На основі проведених досліджень, аналізу висновків та консультацій провідних експертів, було розроблено проект з облаштування дренажної системи во дворовій частині будинку. Ця система розрахована на пониження рівня ґрунтових вод на 1,5 метра, а також передбачає влаштування дренажу в підвалі на 0,5 метра нижче рівня підлоги (засипки). Такий інженерний захід призначений для уникнення підтоплення підвалу.

Глибина закладки фундаментів будинку складає 2,5м від рівня поверхні підлоги підвалу. Навіть при пониженні рівня води на 1,5 м, стіни підвалу все ще залишатимуться у воді, але зменшиться швидкість підсмоктування. Це значно зменшить випаровування води в підвалі, зменшить вологість простору та зволоження склепінь перекриття.

Досягнення більш кардинального зниження рівня води в умовах існуючої забудови є недосяжним з технічної і економічної точок зору.

### 3.4. Влаштування горизонтальної гідроізоляційної відсічки.

При втраті гідроізоляційних властивостей вапняних розчинів мурування історичної, а в даному випадку середньовічної будівлі, та неможливості повної



## Висновки:

Після детального аналізу технічного стану Хрестовоздвиженської церкви та прилеглих келій, проведеного на основі актів огляду, можна зробити декілька важливих висновків та окреслити план дій для реставрації цих важливих пам'яток архітектури національного значення.

Стан Хрестовоздвиженської церкви в цілому можна охарактеризувати як нормальний. Основні конструкції, такі як поздовжні та поперечні цегляні несучі стіни, перебувають у задовільному стані. Однак необхідно відновити деякі декоративні елементи та усунути тріщини, зокрема на північному фасаді, де присутня часткова руйнація карнизу. Прилегла територія потребує впорядкування для підвищення її функціональності та створення комфортних умов для відвідувачів, зокрема облаштування зон для прогулянок, відпочинку на свіжому повітрі та проведення культурних заходів.

Келії також перебувають у задовільному стані, проте виявлено ряд пошкоджень, які потребують уваги. Основні конструкції з цегли зберігаються добре, проте дерев'яні конструкції вікон та дверей демонструють ознаки зносу. Основною проблемою є підтоплення підвалу, що спричиняє підвищену вологість стін та розвиток грибкових уражень дерев'яних елементів. Територія навколо келій потребує систематизації та впорядкування, зокрема влаштування відмостки та відновлення входу в підвал.

Загалом, для забезпечення довговічності та збереження історичної цінності Хрестовоздвиженської церкви та келій необхідно ретельно планувати та виконувати реставраційні роботи. Основний акцент має бути зроблений на відновленні автентичного вигляду будівель, збереженні їх історичних конструкцій та елементів, а також на впорядкуванні прилеглої території для забезпечення комфортних умов для відвідувачів та підтримки культурної спадщини.

автентичності архітектурному образу. Такий крок сприятиме збереженню історичного зв'язку будівлі з епохою, в яку вона вписується, та забезпечить відтворення стилістичної цілісності

### 3.8. ТЕП

Оскільки проект передбачає лише ремонт фасадів без змін в планувальній системі та інженерному обладнанні будівлі, техніко-економічні показники подаються за обсягами робіт з будівельної частини монастиря:

- Площа забудови 585,2 м<sup>2</sup>
- Будівельний об'єм 4714,0 м<sup>3</sup>;
- Будівельний об'єм нижче нуля 1480,55 м<sup>3</sup>;

Загальна площа приміщень 644,16 м<sup>2</sup>;

- в т. ч. житлової частини 423,56 м<sup>2</sup>;
- нежитлової частини 220,6 м<sup>2</sup>;
- поверховість 2 поверхи.



площинах. Використовуються шаблони для створення криволінійних елементів карнизів та тяг, що дозволяє відтворити їхні оригінальні форми.

У культовій споруді Хрестовоздвиженської церкви, на північному фасаді, основний дефект у вигляді тріщини на стіні зміцнюється за допомогою металевої сітки. Крім того, застосовуються підготовані шаблони для відтворення оригінальних форм карнизів у місцях, де виникло лущення та поява тріщини. Це допоре відтворити

У хрестовоздвиженській церкві, яка є культовою спорудою, на північному фасаді виявлено основний дефект у вигляді тріщини на стіні. Для підсилення цієї тріщини і запобігання подальшому розриванню використовується металева сітка, яка додає стіні додаткову жорсткість та стабільність. Це важливо для забезпечення цілісності та безпеки будівлі.

Крім того, для відновлення оригінальних архітектурних форм і деталей, які пошкоджені або починають розлущуватись, використовуються підготовлені шаблони. Ці шаблони дозволяють відтворювати карнизи в точності до їхнього первісного вигляду, що сприяє збереженню стилістичної цілісності та історичної автентичності будівлі.

Такі заходи з реставрації та підсилення архітектурних елементів є важливими для збереження та відновлення цінних культурних об'єктів, таких як Хрестовоздвиженська церква, які мають велике історичне значення та вплив на архітектурне довкілля.

### 3.7. Роботи з заміни покрівлі

З метою відновлення історичної атмосфери та надання будівлі монастиря та храмової споруді автентичного вигляду, рекомендується провести заміну сучасного металопрофільового даху на дах з бляхи. Цей вид покрівлі був широко використовуваний у подібних спорудах у минулому, що додасть характеру та



Благоустройство двора

| №  | Наименование | Единица измерения | Количество |
|----|--------------|-------------------|------------|
| 1  | Газон        | кв. м             |            |
| 2  | Пaved        | кв. м             |            |
| 3  | Дорожки      | кв. м             |            |
| 4  | Дорожки      | кв. м             |            |
| 5  | Дорожки      | кв. м             |            |
| 6  | Дорожки      | кв. м             |            |
| 7  | Дорожки      | кв. м             |            |
| 8  | Дорожки      | кв. м             |            |
| 9  | Дорожки      | кв. м             |            |
| 10 | Дорожки      | кв. м             |            |

| №  | Наименование | Единица измерения | Количество |
|----|--------------|-------------------|------------|
| 1  | Газон        | кв. м             |            |
| 2  | Пaved        | кв. м             |            |
| 3  | Дорожки      | кв. м             |            |
| 4  | Дорожки      | кв. м             |            |
| 5  | Дорожки      | кв. м             |            |
| 6  | Дорожки      | кв. м             |            |
| 7  | Дорожки      | кв. м             |            |
| 8  | Дорожки      | кв. м             |            |
| 9  | Дорожки      | кв. м             |            |
| 10 | Дорожки      | кв. м             |            |



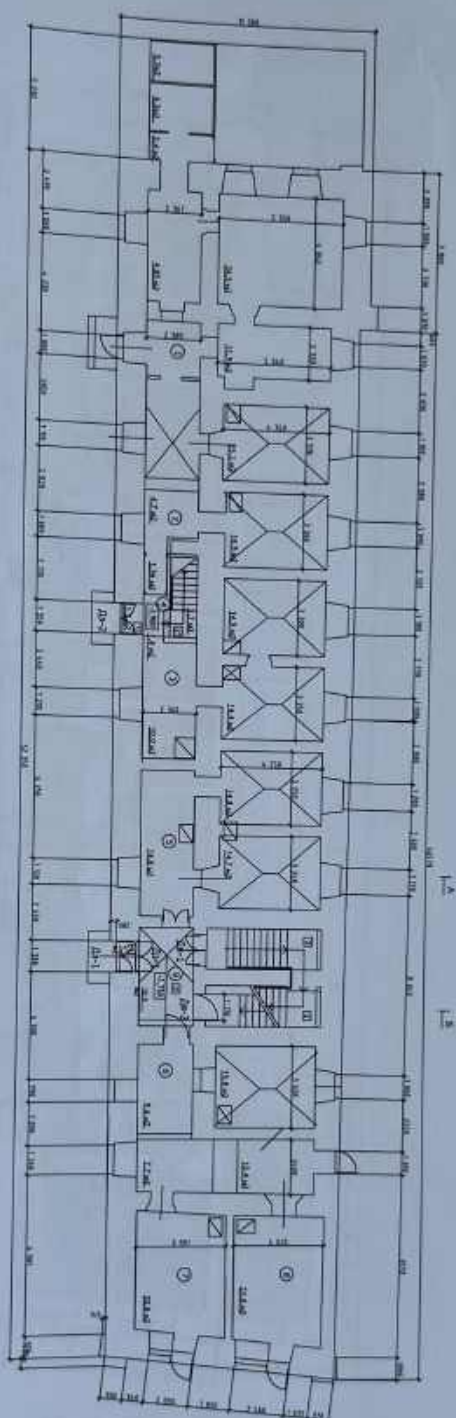
This technical drawing depicts a large-scale architectural plan of a building complex. The plan shows several interconnected buildings, including a prominent central structure with a curved facade. The drawing is heavily annotated with numerical values, likely representing dimensions, elevations, or coordinates. Various symbols, such as circles, squares, and lines, are used to denote specific architectural features or boundaries. The layout includes multiple courtyards and open spaces, suggesting a well-organized institutional or educational environment. The drawing is oriented horizontally, with the main entrance or central area towards the left.

Список використаних джерел:

1. Гайдай Л. Історія України в особах, термінах, назвах і поняттях. -Луцьк: Вежа, 2000. (<http://histori.Franko.lviv.Ua/domvsdnyk.htm> ).
2. Дузь-Крятченко В.І. ПП «ПРАЙД» робочий проект.
3. Довбищенко М.В. Волинська шляхта у релігійних рухах кінця 16 - першої половини 17ст. – К,2008"с184-195 ISBN 978-966-2911-22-0.
4. Рад. Енциклопедія історії України.- К., 1971-т3
5. Бірюліна О. А. Луцьке Хресто-Воздвиженське братство 17ст. Культурно-освітній осередок Волині/Бірюліна О. А./Остріг на порозі 900-річчя: матеріали 1-3 науково-краєзнавчих конференцій (1990-1992рр.).-Остріг, 1992.-с. 22-24.
6. ДБН А.2.2-6-2008. Склад, зміст, порядок розроблення, погодження і затвердження науково-проектної документації для реставрації об'єктів нерухомої культурної спадщини  
  
<https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/1-1-0-177>
7. ДБН А.2.2-14:2016 Склад та зміст науково-проектної документації на реставрацію пам'яток архітектури та містобудування  
  
[https://e-construction.gov.ua/files/new\\_doc/3021988218087146997/2023-01-24/ab5ef925-9b5e-4ae7-8769-05973b612bd3.pdf](https://e-construction.gov.ua/files/new_doc/3021988218087146997/2023-01-24/ab5ef925-9b5e-4ae7-8769-05973b612bd3.pdf)



План на відмітку -3,750

[illegible]

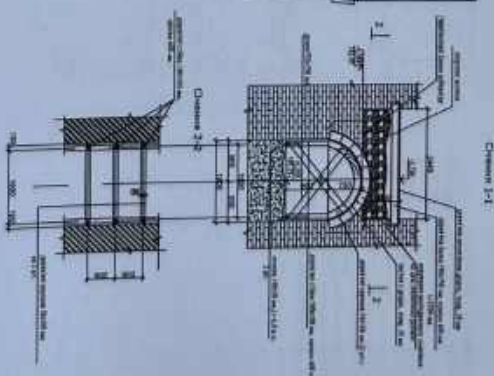
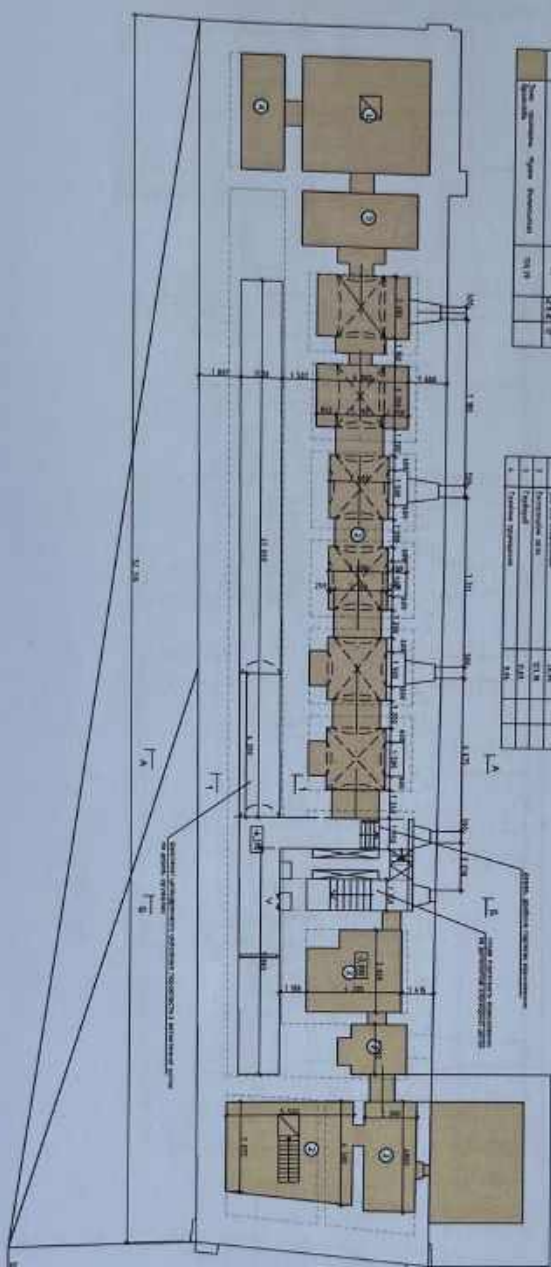
Проектний план на відмісті -6,290

Проектне зведення

| № | Назва | Матеріал | Кількість          | Вартість |
|---|-------|----------|--------------------|----------|
| 1 | Бетон | Бетон    | 100 м <sup>3</sup> | 10000    |
| 2 | Бетон | Бетон    | 100 м <sup>3</sup> | 10000    |
| 3 | Бетон | Бетон    | 100 м <sup>3</sup> | 10000    |
| 4 | Бетон | Бетон    | 100 м <sup>3</sup> | 10000    |

Експлікація приміщень

| № | Розміщення приміщення | Площа приміщення, кв. м | Об'єм приміщення, куб. м |
|---|-----------------------|-------------------------|--------------------------|
| 1 | Буд. для розміщення   | 10,00                   |                          |
| 2 | Розміщення БД         | 10,00                   |                          |
| 3 | Розміщення            | 10,00                   |                          |
| 4 | Розміщення            | 10,00                   |                          |



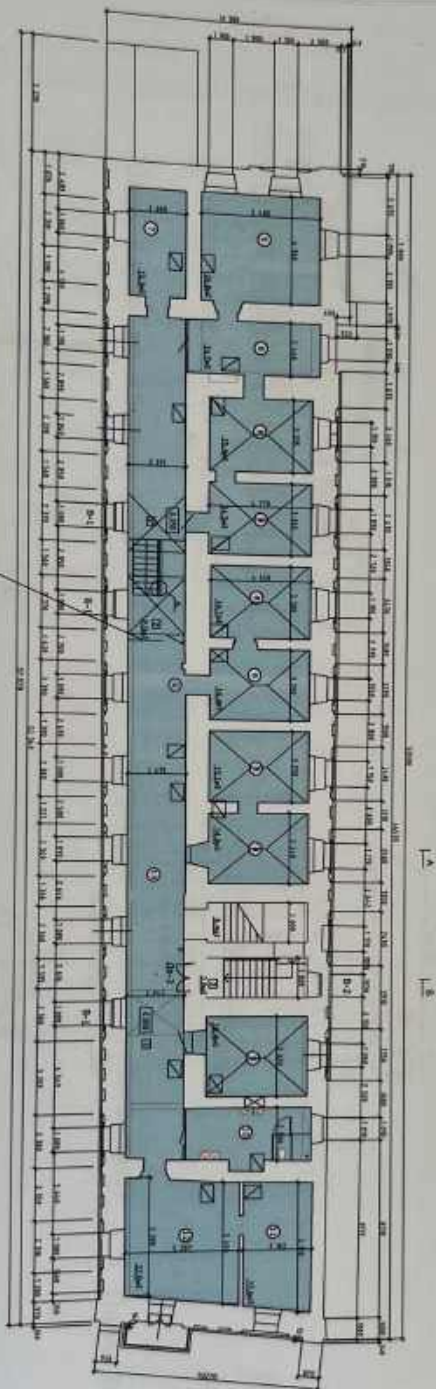
\*Бетонні розробки не показані

|   |       |                    |          |
|---|-------|--------------------|----------|
| № | Вид   | Кількість          | Вартість |
| 1 | Бетон | 100 м <sup>3</sup> | 10000    |
| 2 | Бетон | 100 м <sup>3</sup> | 10000    |
| 3 | Бетон | 100 м <sup>3</sup> | 10000    |
| 4 | Бетон | 100 м <sup>3</sup> | 10000    |





Проектний план на відмітці +0.000



Проектне зображення

| №  | Назва приміщення | Площа, кв. м | Висота, м |
|----|------------------|--------------|-----------|
| 1  | Вход             | 10.00        | 3.00      |
| 2  | Коридор          | 10.00        | 3.00      |
| 3  | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |
| 4  | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |
| 5  | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |
| 6  | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |
| 7  | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |
| 8  | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |
| 9  | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |
| 10 | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |
| 11 | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |
| 12 | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |

Експлікація приміщень

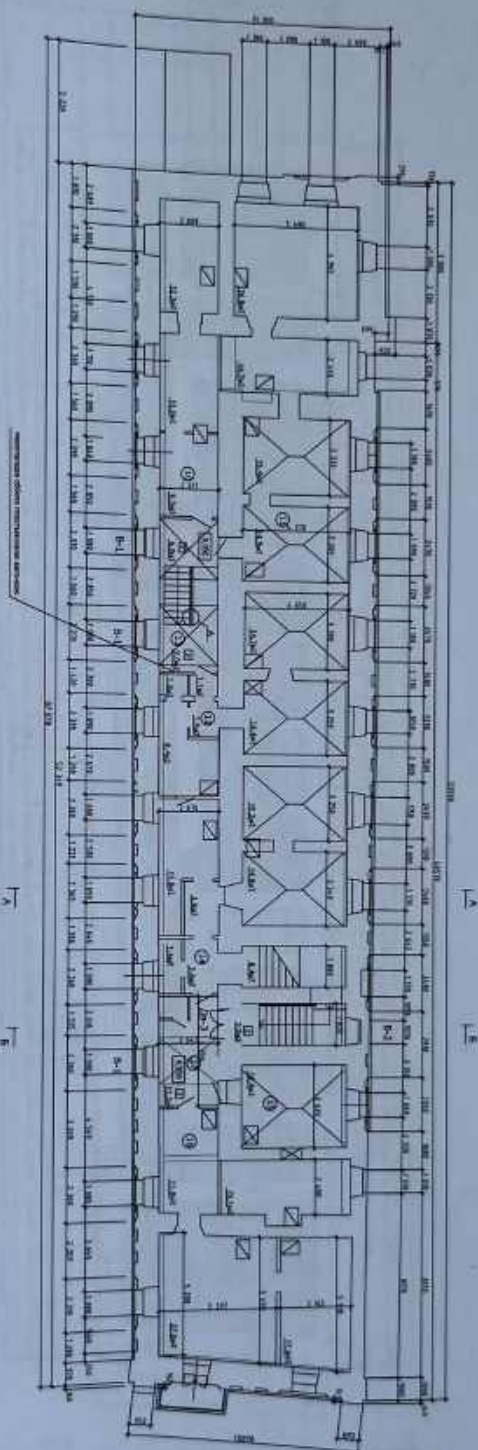
| №  | Назва приміщення | Площа, кв. м | Висота, м |
|----|------------------|--------------|-----------|
| 1  | Вход             | 10.00        | 3.00      |
| 2  | Коридор          | 10.00        | 3.00      |
| 3  | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |
| 4  | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |
| 5  | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |
| 6  | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |
| 7  | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |
| 8  | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |
| 9  | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |
| 10 | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |
| 11 | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |
| 12 | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |



|    |                  |              |           |
|----|------------------|--------------|-----------|
| №  | Назва приміщення | Площа, кв. м | Висота, м |
| 1  | Вход             | 10.00        | 3.00      |
| 2  | Коридор          | 10.00        | 3.00      |
| 3  | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |
| 4  | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |
| 5  | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |
| 6  | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |
| 7  | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |
| 8  | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |
| 9  | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |
| 10 | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |
| 11 | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |
| 12 | Ліфт             | 10.00        | 3.00      |



План на відмітці +0,000



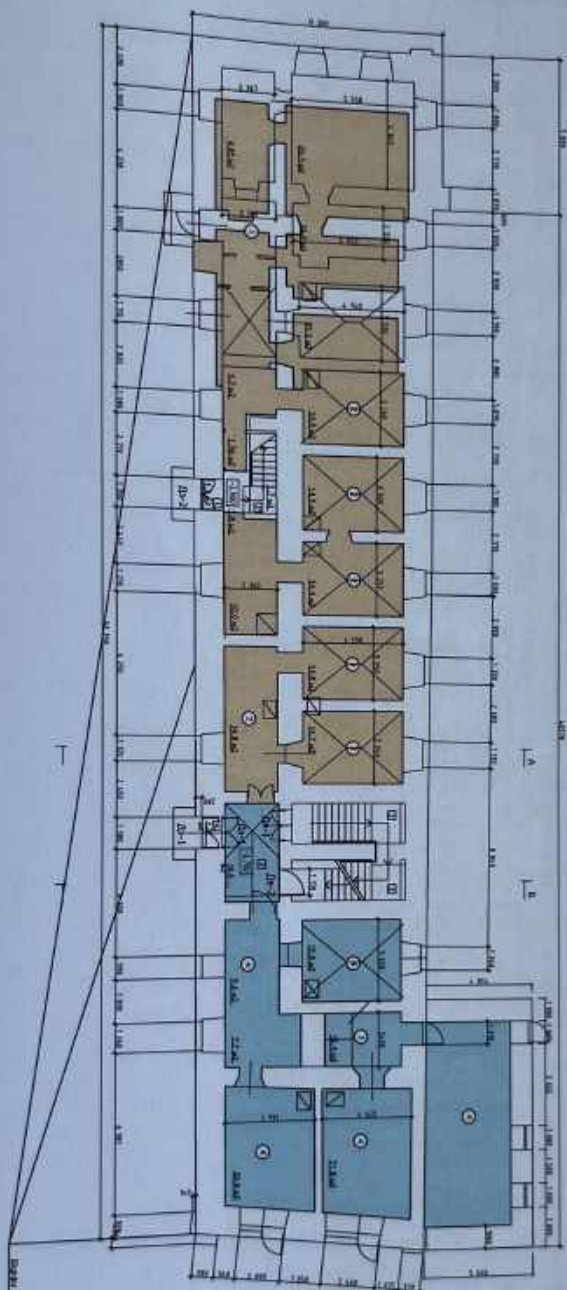
Берітькаліт іспівітві

| №  | Іспівітві іспівітві іспівітві | Іспівітві |
|----|-------------------------------|-----------|
| 1  | Іспівітві іспівітві іспівітві | 10,0      |
| 2  | Іспівітві іспівітві іспівітві | 10,0      |
| 3  | Іспівітві іспівітві іспівітві | 10,0      |
| 4  | Іспівітві іспівітві іспівітві | 10,0      |
| 5  | Іспівітві іспівітві іспівітві | 10,0      |
| 6  | Іспівітві іспівітві іспівітві | 10,0      |
| 7  | Іспівітві іспівітві іспівітві | 10,0      |
| 8  | Іспівітві іспівітві іспівітві | 10,0      |
| 9  | Іспівітві іспівітві іспівітві | 10,0      |
| 10 | Іспівітві іспівітві іспівітві | 10,0      |
| 11 | Іспівітві іспівітві іспівітві | 10,0      |



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

Проектний план на відмітці -3,750



Проекти збудови

| № | Назва об'єкта  | Рік  | Вид  |
|---|----------------|------|------|
| 1 | Проект збудови | 2013 | Арх. |
| 2 | Проект збудови | 2013 | Арх. |

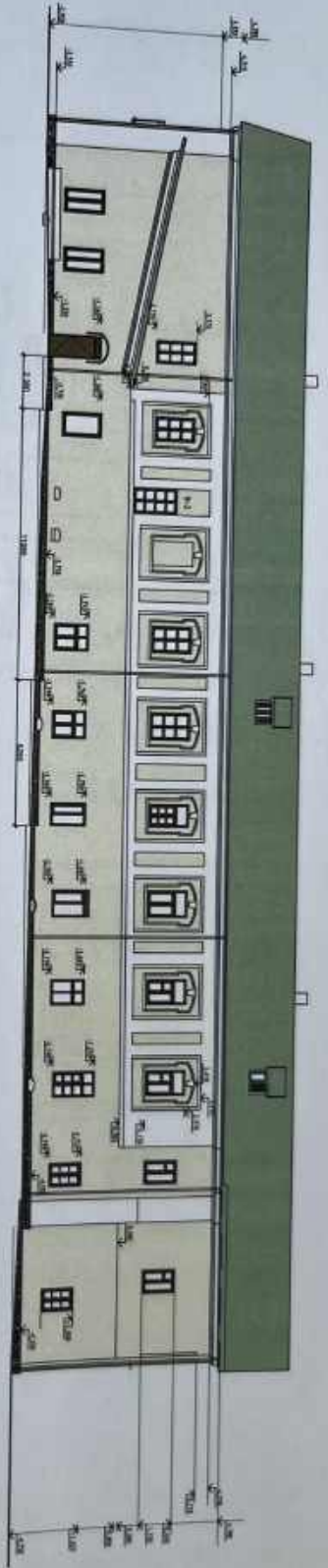
Експлікація приміщень

| № | Назва приміщення          | Площа | Вид  |
|---|---------------------------|-------|------|
| 1 | Приміщення для зберігання | 10.00 | Арх. |
| 2 | Приміщення для зберігання | 10.00 | Арх. |
| 3 | Приміщення для зберігання | 10.00 | Арх. |
| 4 | Приміщення для зберігання | 10.00 | Арх. |

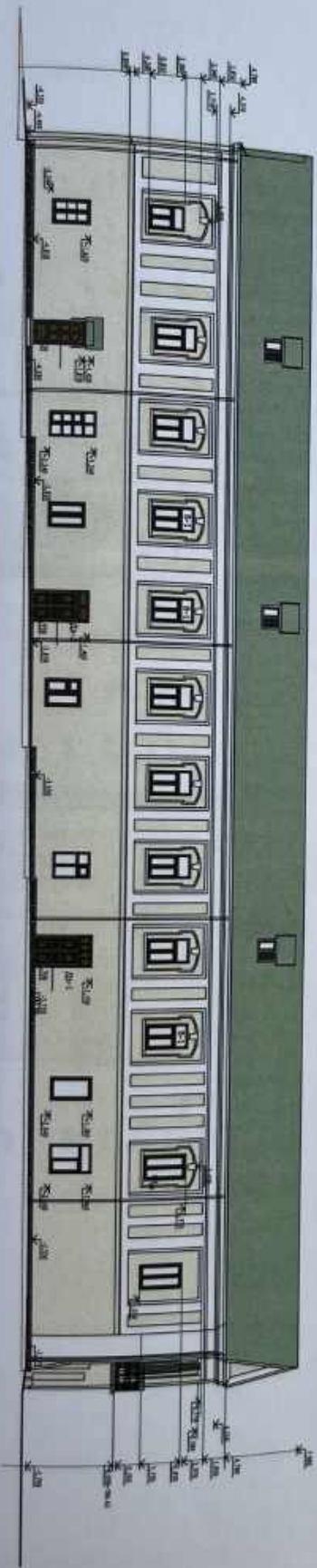
|    |                           |       |      |
|----|---------------------------|-------|------|
| 1  | Приміщення для зберігання | 10.00 | Арх. |
| 2  | Приміщення для зберігання | 10.00 | Арх. |
| 3  | Приміщення для зберігання | 10.00 | Арх. |
| 4  | Приміщення для зберігання | 10.00 | Арх. |
| 5  | Приміщення для зберігання | 10.00 | Арх. |
| 6  | Приміщення для зберігання | 10.00 | Арх. |
| 7  | Приміщення для зберігання | 10.00 | Арх. |
| 8  | Приміщення для зберігання | 10.00 | Арх. |
| 9  | Приміщення для зберігання | 10.00 | Арх. |
| 10 | Приміщення для зберігання | 10.00 | Арх. |



Проектний північний фасад



Проектний південний фасад



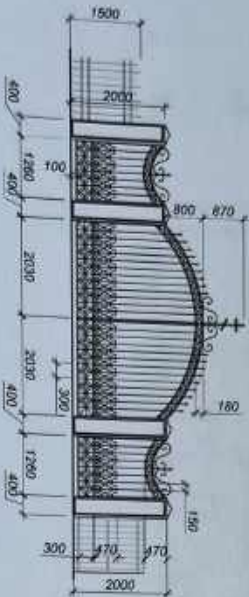
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-----|
| №     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9      | 10     | 11     | 12     | 13     | 14     | 15     | 16     | 17     | 18     | 19     | 20     | 21     | 22     | 23     | 24     | 25     | 26     | 27     | 28     | 29     | 30     | 31     | 32     | 33     | 34     | 35     | 36     | 37     | 38     | 39     | 40     | 41     | 42     | 43     | 44     | 45     | 46     | 47     | 48     | 49     | 50     | 51     | 52     | 53     | 54     | 55     | 56     | 57     | 58     | 59     | 60     | 61     | 62     | 63     | 64     | 65     | 66     | 67     | 68     | 69     | 70     | 71     | 72     | 73     | 74     | 75     | 76     | 77     | 78     | 79     | 80     | 81     | 82     | 83     | 84     | 85     | 86     | 87     | 88     | 89     | 90     | 91     | 92     | 93     | 94     | 95     | 96     | 97     | 98     | 99      | 100 |
| К.1.1 | К.1.2 | К.1.3 | К.1.4 | К.1.5 | К.1.6 | К.1.7 | К.1.8 | К.1.9 | К.1.10 | К.1.11 | К.1.12 | К.1.13 | К.1.14 | К.1.15 | К.1.16 | К.1.17 | К.1.18 | К.1.19 | К.1.20 | К.1.21 | К.1.22 | К.1.23 | К.1.24 | К.1.25 | К.1.26 | К.1.27 | К.1.28 | К.1.29 | К.1.30 | К.1.31 | К.1.32 | К.1.33 | К.1.34 | К.1.35 | К.1.36 | К.1.37 | К.1.38 | К.1.39 | К.1.40 | К.1.41 | К.1.42 | К.1.43 | К.1.44 | К.1.45 | К.1.46 | К.1.47 | К.1.48 | К.1.49 | К.1.50 | К.1.51 | К.1.52 | К.1.53 | К.1.54 | К.1.55 | К.1.56 | К.1.57 | К.1.58 | К.1.59 | К.1.60 | К.1.61 | К.1.62 | К.1.63 | К.1.64 | К.1.65 | К.1.66 | К.1.67 | К.1.68 | К.1.69 | К.1.70 | К.1.71 | К.1.72 | К.1.73 | К.1.74 | К.1.75 | К.1.76 | К.1.77 | К.1.78 | К.1.79 | К.1.80 | К.1.81 | К.1.82 | К.1.83 | К.1.84 | К.1.85 | К.1.86 | К.1.87 | К.1.88 | К.1.89 | К.1.90 | К.1.91 | К.1.92 | К.1.93 | К.1.94 | К.1.95 | К.1.96 | К.1.97 | К.1.98 | К.1.99 | К.1.100 |     |



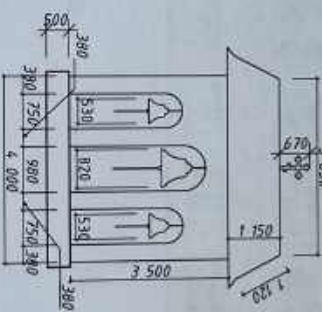


Малі архітектурні форми М1:50

Фасадна частина воріт М1:50



Фасадна частина з'єднанні М1:50



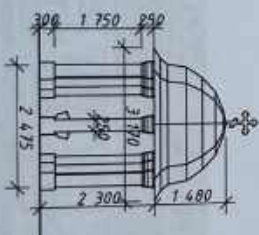
План дзвінниці М1:50



## План воріт та хвіртки М1:50



Фасадна частина водосвявної  
каплиці М1:50



### План водосв'язної каплиці М1:50



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

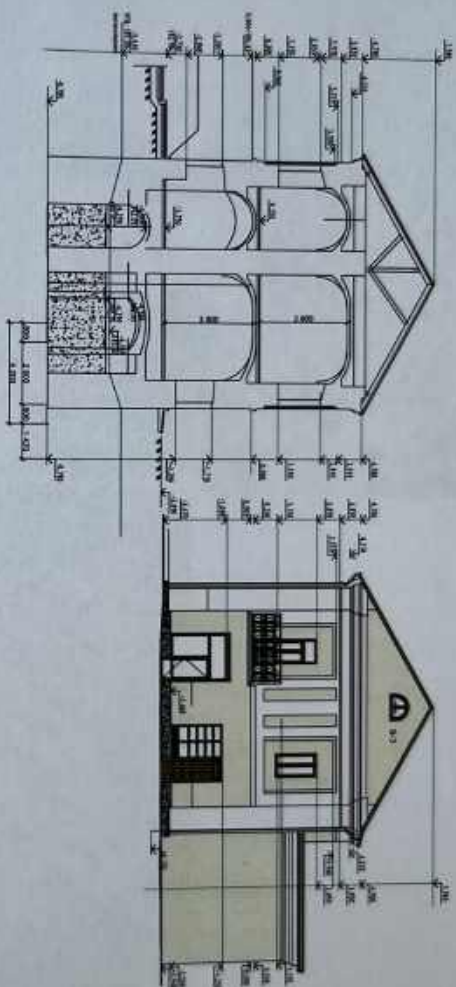
Визначення кильової споруди



| №  | Назва                       | Місце | Дата |
|----|-----------------------------|-------|------|
| 1  | Визначення кильової споруди |       |      |
| 2  |                             |       |      |
| 3  |                             |       |      |
| 4  |                             |       |      |
| 5  |                             |       |      |
| 6  |                             |       |      |
| 7  |                             |       |      |
| 8  |                             |       |      |
| 9  |                             |       |      |
| 10 |                             |       |      |
| 11 |                             |       |      |
| 12 |                             |       |      |
| 13 |                             |       |      |
| 14 |                             |       |      |
| 15 |                             |       |      |
| 16 |                             |       |      |
| 17 |                             |       |      |
| 18 |                             |       |      |
| 19 |                             |       |      |
| 20 |                             |       |      |



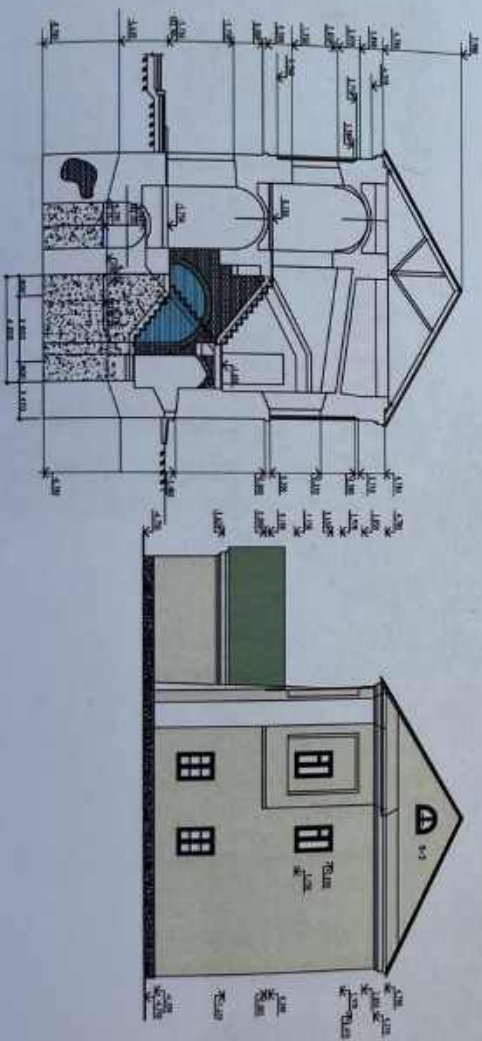
Розріз А-А



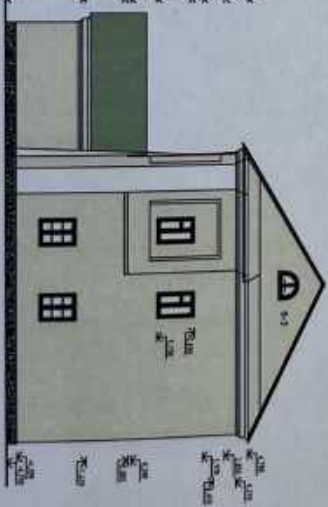
Проектний східний фасад



Розріз Б-Б

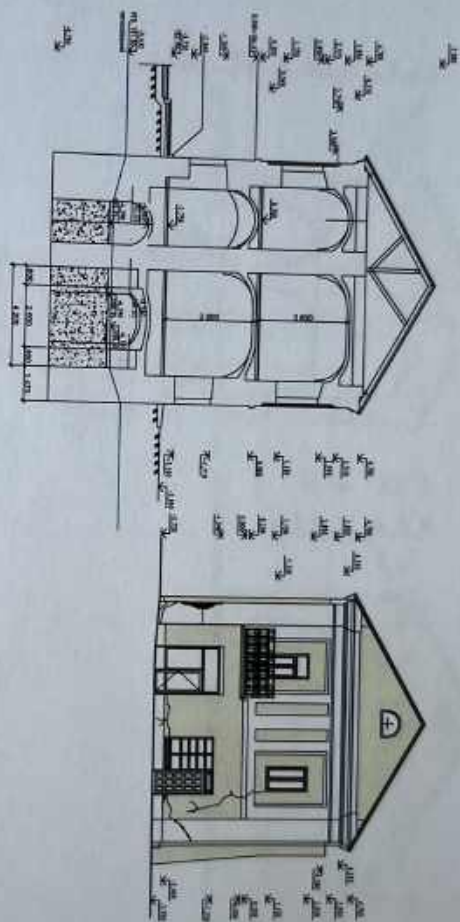


Проектний західний фасад

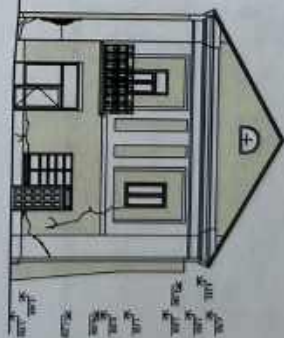


|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| № | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
| № | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |

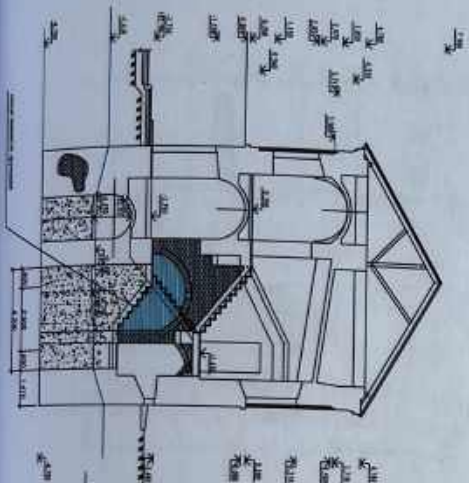
Розріз А-А



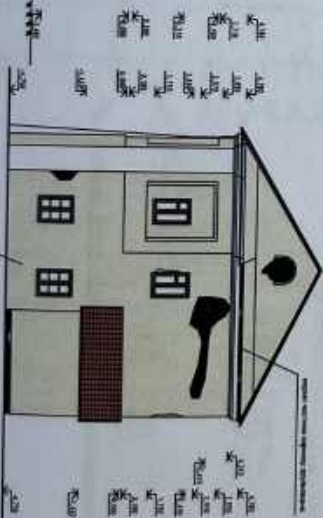
Східний фасад



Розріз Б-Б



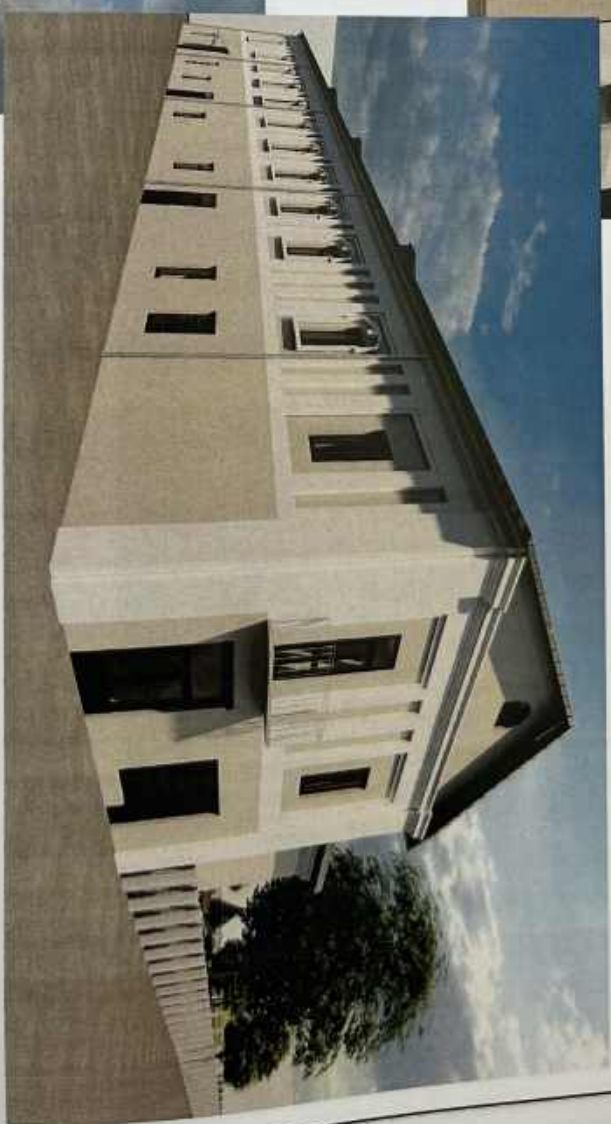
Західний фасад



|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| № | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
| № | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |



*Бизантска црква у Београу*



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

*Визначення кутяної спору*



1.  $\frac{1}{2}$  2.  $\frac{1}{4}$  3.  $\frac{1}{8}$  4.  $\frac{1}{16}$  5.  $\frac{1}{32}$  6.  $\frac{1}{64}$  7.  $\frac{1}{128}$  8.  $\frac{1}{256}$  9.  $\frac{1}{512}$  10.  $\frac{1}{1024}$  11.  $\frac{1}{2048}$  12.  $\frac{1}{4096}$  13.  $\frac{1}{8192}$  14.  $\frac{1}{16384}$  15.  $\frac{1}{32768}$  16.  $\frac{1}{65536}$  17.  $\frac{1}{131072}$  18.  $\frac{1}{262144}$  19.  $\frac{1}{524288}$  20.  $\frac{1}{1048576}$  21.  $\frac{1}{2097152}$  22.  $\frac{1}{4194304}$  23.  $\frac{1}{8388608}$  24.  $\frac{1}{16777216}$  25.  $\frac{1}{33554432}$  26.  $\frac{1}{67108864}$  27.  $\frac{1}{134217728}$  28.  $\frac{1}{268435456}$  29.  $\frac{1}{536870912}$  30.  $\frac{1}{1073741824}$  31.  $\frac{1}{2147483648}$  32.  $\frac{1}{4294967296}$  33.  $\frac{1}{8589934592}$  34.  $\frac{1}{17179869184}$  35.  $\frac{1}{34359738368}$  36.  $\frac{1}{68719476736}$  37.  $\frac{1}{137438953472}$  38.  $\frac{1}{274877906944}$  39.  $\frac{1}{549755813888}$  40.  $\frac{1}{1099511627776}$  41.  $\frac{1}{2199023255552}$  42.  $\frac{1}{4398046511104}$  43.  $\frac{1}{8796093022208}$  44.  $\frac{1}{17592186044416}$  45.  $\frac{1}{35184372088832}$  46.  $\frac{1}{70368744177664}$  47.  $\frac{1}{140737488355328}$  48.  $\frac{1}{281474976710656}$  49.  $\frac{1}{562949953421312}$  50.  $\frac{1}{1125899906842624}$  51.  $\frac{1}{2251799813685248}$  52.  $\frac{1}{4503599627370496}$  53.  $\frac{1}{9007199254740992}$  54.  $\frac{1}{18014398509481984}$  55.  $\frac{1}{36028797018963968}$  56.  $\frac{1}{72057594037927936}$  57.  $\frac{1}{144115188075855872}$  58.  $\frac{1}{288230376151711744}$  59.  $\frac{1}{576460752303423488}$  60.  $\frac{1}{1152921504606846976}$  61.  $\frac{1}{2305843009213693952}$  62.  $\frac{1}{4611686018427387904}$  63.  $\frac{1}{9223372036854775808}$  64.  $\frac{1}{18446744073709551616}$  65.  $\frac{1}{36893488147419103232}$  66.  $\frac{1}{73786976294838206464}$  67.  $\frac{1}{147573952589676412928}$  68.  $\frac{1}{295147905179352825856}$  69.  $\frac{1}{590295810358705651712}$  70.  $\frac{1}{1180591620717411303424}$  71.  $\frac{1}{2361183241434822606848}$  72.  $\frac{1}{4722366482869645213696}$  73.  $\frac{1}{9444732965739290427392}$  74.  $\frac{1}{18889465931478580854784}$  75.  $\frac{1}{37778931862957161709568}$  76.  $\frac{1}{75557863725914323419136}$  77.  $\frac{1}{151115727451828646838272}$  78.  $\frac{1}{302231454903657293676544}$  79.  $\frac{1}{604462909807314587353088}$  80.  $\frac{1}{1208925819614629174706176}$  81.  $\frac{1}{2417851639229258349412352}$  82.  $\frac{1}{4835703278458516698824704}$  83.  $\frac{1}{9671406556917033397649408}$  84.  $\frac{1}{19342813113834066795298816}$  85.  $\frac{1}{38685626227668133590597632}$  86.  $\frac{1}{77371252455336267181195264}$  87.  $\frac{1}{154742504910672534362390528}$  88.  $\frac{1}{309485009821345068724781056}$  89.  $\frac{1}{618970019642690137449562112}$  90.  $\frac{1}{1237940039285380274899124224}$  91.  $\frac{1}{2475880078570760549798248448}$  92.  $\frac{1}{4951760157141521099596496896}$  93.  $\frac{1}{9903520314283042199192993792}$  94.  $\frac{1}{19807040628566084398385987584}$  95.  $\frac{1}{39614081257132168796771975168}$  96.  $\frac{1}{79228162514264337593543950336}$  97.  $\frac{1}{158456325028528675187087900672}$  98.  $\frac{1}{316912650057057350374175801344}$  99.  $\frac{1}{633825300114114700748351602688}$  100.  $\frac{1}{1267650600228229401496703205376}$  101.  $\frac{1}{2535301200456458802993406410752}$  102.  $\frac{1}{5070602400912917605986812821504}$  103.  $\frac{1}{10141204801825835211973625643008}$  104.  $\frac{1}{20282409603651670423947251286016}$  105.  $\frac{1}{40564819207303340847894502572032}$  106.  $\frac{1}{81129638414606681695789005144064}$  107.  $\frac{1}{162259276829213363391578010288128}$  108.  $\frac{1}{324518553658426726783156020576256}$  109.  $\frac{1}{649037107316853453566312041152512}$  110.  $\frac{1}{1298074214633706907132624082305024}$  111.  $\frac{1}{2596148429267413814265248164610048}$  112.  $\frac{1}{5192296858534827628530496329220096}$  113.  $\frac{1}{10384593717069655257060992658440192}$  114.  $\frac{1}{20769187434139310514121985316880384}$  115.  $\frac{1}{41538374868278621028243970633760768}$  116.  $\frac{1}{83076749736557242056487941267521536}$  117.  $\frac{1}{166153499473114484112975882535043072}$  118.  $\frac{1}{332306998946228968225951765070086144}$  119.  $\frac{1}{664613997892457936451903530140172288}$  120.  $\frac{1}{1329227995784915872903807060280344576}$  121.  $\frac{1}{2658455991569831745807614120560689152}$  122.  $\frac{1}{5316911983139663491615228241121378304}$  123.  $\frac{1}{10633823966279326983230456482242756608$



Бизантский крестовый споруду



|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| № | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
| № | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |



Візуалізації Малих архітектурних форм



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



Бизантисауи дүдбәт кенү



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

Бизуагизауи дүдбн кеңіу



|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| № | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
| № | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |



Завідувачу кафедри \_\_\_\_\_

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

Здобувача вищої освіти групи \_\_\_\_\_

(назва групи, прізвище, ім'я та по батькові)

### ЗАЯВА

щодо самостійності виконання кваліфікаційної роботи

Я, Стецюк Владислав Володимирович здобувач вищої освіти 4 курсу групи  
АМ-41 факультету Архітектури, будівництва та дизайну заявляю: моя  
кваліфікаційна робота на тему:

Проект реставрації з пристосуванням пам'ятки архітектури національного  
значення Хрестофоровицької церкви з мінчим, яка  
надається екзаменаційній комісії із захисту кваліфікаційних робіт  
спеціальності 191 Архітектура та містобудування для публічного захисту,  
виконана самостійно і не містить ознак академічного плагіату.

Одночасно заявляю, що ця робота:

– не порушує авторських прав відповідно до Закону України «Про авторське право та суміжні права», зокрема статті 21-25;

– не використовувалась іншими особами, а також дані та інформація не отримувались в недозволений спосіб і не передавалась іншим особам;

– подається до захисту вперше.

Всі запозичення з друкованих та електронних джерел, у тому числі із захищених раніше кваліфікаційних робіт, кандидатських і докторських дисертацій мають відповідні посилання.

Я ознайомлений з чинним Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та роботу екзаменаційної комісії Луцького національного технічного університету, за яким виявлення академічного плагіату є підставою для відмови в допуску моєї роботи до публічного захисту.

Підпис \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Ім'я користувача:  
Оксана Пасічник

Дата перевірки:  
07.06.2024 08:12:32 EEST

Дата звіту:  
07.06.2024 08:17:22 EEST

ID перевірки:  
1016330661

Тип перевірки:  
Doc vs Internet + Library + DB

ID користувача:  
100007229

Назва документа: 2024\_191\_Стецюк Владислав Володимирович\_ДМ41

Кількість сторінок: 35 Кількість слів: 4479 Кількість символів: 35084 Розмір файлу: 4.90 MB ID файлу: 1016130244

## 0.45% Схожість

Найбільша схожість: 0.22% з Інтернет-джерелом (<http://ukrainer.gov.ua/uk/articles/rozijskim-chobotom-po-ukrayinstvu>)

0.42% Джерела з Інтернету

3

Сторінка 37

0.42% Джерела з Бібліотеки

2

Сторінка 37

## 0% Цитат

Вилучення цитат вимкнене

Вилучення списку бібліографічних посилань вимкнене

## 0% Вилучень

Немає вилучених джерел



Визначення "Райського саду"

[illegible]



Рецензія  
на кваліфікаційну роботу бакалавра

Здобувач вищої освіти: Смечук Володимир Володимирович

Тема: Проект реставрації з пристосуванням пам'ятки архітектури національного значення Христово-Витенської церкви з кам'яни.

Коротка характеристика кваліфікаційної роботи:  
опорний план, генеральний план, плани існуючої на відстані - 6,290, - 3,750, +0,00, фасади, розрізи, існуючий фасад, архітектурні покриття, проведення гідротехнічних заходів для водовідведення води з підвалу.

Самостійні розробки і пропозиції автора:

розробка генерального територіального плану функціонального призначення земельної ділянки на автомобільний, добудова водостічної каналізації та земельної ділянки дубини на архітектурну сировину.

Практичне значення роботи: є основою для проведення реставрації Христово-Витенської церкви з кам'яни.

Недоліки:

відсутні

Загальний висновок: проект виконаний на високому професійному рівні та за умови уникнення зайвого трактування на високому рівні. Смечук ВВ заслуговує кваліфікації бакалавр архітектури та містобудування.

Рецензент: к. арх. доцент Павличко Оксана Степанівна  
(прізвище, ім'я, по-батькові, посада)

Рецензент кваліфікаційної роботи

Павличко  
(підпис)

« 13 » червня 2024 р.



Висновки керівника кваліфікаційної роботи бакалавра

Здобувач/ка

Випадок самостійної роботи  
на тему: кваліфікаційної роботи  
на тему: дизайн, проєктування  
інтер'єру одеського будинку з  
виробничою кваліфікаційною  
роботою.

Керівник кваліфікаційної роботи бакалавра

Назарук О.В. 10 червня 2024 року

Висновок кафедри архітектури та дизайну про  
кваліфікаційну роботу бакалавра

Кваліфікаційну роботу бакалавра розглянуто.

Здобувач/ка Степан В.В. допускається до  
захисту даної роботи у екзаменаційній комісії.

Завідувач кафедри

Оксана ПАСІЧНИК

Гарант освітньої програми

Інна АБРАМЮК

10 червня 2024 року



Міністерство освіти і науки України  
Луцький національний технічний університет  
Факультет архітектури, будівництва та дизайну  
Кафедра архітектури та дизайну

ВІДГУК  
КЕРІВНИКА НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Здобувач вищої освіти

тецюк Владислав Владиславович  
(прізвище, ім'я, по батькові)

група А.М.-41

Тема кваліфікаційної роботи

Майстер архітектурної реставрації з прикладним  
дослідженням архітектурної спадщини  
Керівник Козменко Юрій Іосифович

Актуальність теми

Актуальність теми викликана  
масштабним ідейно-політичним  
спадковим архітектурним спадком  
України. Важливою є проблема  
збереження та реставрації архітектурної  
спадщини, що є однією з основних  
задач державної політики.

Об'єкт дослідження

Національний арх. національного значення -  
Київський університетський комплекс,  
комплекс будівель університету.

Характеристика

теоретичного рівня, наявності самостійних розробок і практичної  
значимості роботи

Робота виконана досить ґрунтовно і  
включає в себе аналіз архітектурної спадщини,  
працюючи з архітектурними архівними матеріалами,  
використовуючи збережені проєкти та інші документи.  
В роботі використано різноманітні методи  
дослідження та реставрації.

Зауваження та недоліки

Зауважень та недоліків немає.

Загальний висновок

Робота виконана на високому рівні.  
Керівник Козменко Ю.І. доцент, заслужений архітектор України  
(підпис)  
12 вересня 2024 р.