

**ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
ФАКУЛЬТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ  
КАФЕДРА АРХІТЕКТУРИ**

# **ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

до кваліфікаційної роботи  
рівня вищої освіти «Бакалавр»

на тему «Проект ревіталізації музею Бойківщини у місті Самбір  
Львівської області»

Виконав: студент IV курсу, групи АРХ -42сп  
спеціальність 191 «Архітектура та містобудування»

\_\_\_\_\_ ( підпис ) (прізвище та ініціали)

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

Консультант розрахунково-конструктивного

розділу \_\_\_\_\_  
( підпис ) (прізвище та ініціали)

Консультант розділу економіка

будівництва \_\_\_\_\_  
( підпис ) (прізвище та ініціали)

Консультант розділу охорона навколишнього

середовища \_\_\_\_\_  
( підпис ) (прізвище та ініціали)

Консультант розділу охорона

праці \_\_\_\_\_  
( підпис ) (прізвище та ініціали)

ДУБЛЯНИ - 2024 рік

## ЗМІСТ

Вступ .....	4
Реферат .....	7
<b>РОЗДІЛ I. Архітектурно-планувальний</b> .....	<b>8</b>
1.1. Історія будівлі.....	8
1.2. Природно-кліматичні умови .....	9
1.3. Характеристика ділянки.....	10
1.4. Планування ділянки.....	12
<b>РОЗДІЛ II. Архітектурно-будівельний</b> .....	<b>14</b>
2.1. Планувальне і об'ємно-архітектурне рішення будівлі .....	14
2.1.1. Планувальне рішення будівлі .....	16
2.1.2. Об'ємно-архітектурне вирішення будівлі .....	21
2.2. Техніко-економічні показники .....	23
2.3. Конструктивна схема будівлі .....	23
2.4. Інженерне обладнання та пожежні вимоги .....	25
2.5. Дизайнерське вирішення екстер'єру та інтер'єру .....	26
<b>РОЗДІЛ III. Розрахунково-конструктивний</b> .....	<b>28</b>
3.1. Розрахунок навантажень на плиту та визначення внутрішніх зусиль .....	28
3.2. Конструктивне вирішення склепіння.....	30
<b>РОЗДІЛ IV. Економіка архітектурного проектування</b> .....	<b>32</b>
4.1. Порядок підготовки кошторисної документації .....	32
4.2. Розрахунок кошторисної вартості будівельних робіт .....	33
<b>РОЗДІЛ V. Охорона навколишнього середовища</b> .....	<b>34</b>
<b>РОЗДІЛ VI. Охорона праці</b> .....	<b>38</b>
6.1. Загальні положення .....	38
6.2. Аналіз умов праці на об'єктах, що проектуються .....	39
6.3. Заходи з охорони праці на об'єкті, що проектується .....	40
6.4. Санітарно-гігієнічні заходи .....	41
6.5. Технічні заходи .....	41

6.6. Пожежно-профілактичні заходи .....	41
Загальні висновки .....	42
Бібліографічний список .....	43

## ВСТУП

Ревіталізація в архітектурі - це процес відновлення та пристосування старих або занедбаних будівель і територій для сучасного використання. Цей процес може включати реставрацію історичних споруд, реконструкцію занедбаних будівель, адаптацію приміщень для нових функцій та загальне покращення інфраструктури. Основна мета ревіталізації - збереження архітектурної спадщини та створення функціональних і привабливих просторів для життя і роботи.

Основні принципи ревіталізації в архітектурі включають збереження культурної спадщини, адаптацію до сучасних потреб, соціально-економічний вплив, екологічну стійкість. Приклади ревіталізаційних проектів в архітектурі включають лофт-проекти, міські ревіталізаційні проекти, реставрацію історичних будівель.

Переваги ревіталізації в архітектурі полягають у збереженні історичної та культурної спадщини, поліпшенні міського середовища, підтримці сталого розвитку та екологічної стійкості, сприянні економічному зростанню та соціальному розвитку. Ревіталізація в архітектурі є важливим інструментом для збереження історичних цінностей та створення комфортного середовища для життя та роботи.

Основні аргументи, які підкреслюють важливість активації в сучасних умовах. Збереження культурної спадщини Ревіталізація сприяє збереженню пам'яток історії та культури, які мають велике значення для національної ідентичності та культурної спадщини. Це дозволяє передавати знання про минулу історію та культуру наступним поколінням. Економічний розвиток відновлення занедбаних або зруйнованих територій сприяє економічному розвитку.

Ревіталізація може залучити інвестиції, створити нові робочі місця, сприяти розвитку малих і середніх підприємств і збільшити туристичний потенціал.

Покращення якості життя Проекти ревіталізації часто передбачають створення нових громадських просторів, парків, зон відпочинку та інших об'єктів інфраструктури, які покращують комфорт і якість життя жителів міста. Це сприяє зміцненню соціальних зв'язків і пожвавленню суспільного життя. Екологічна стійкість Ревіталізація сприяє сталому розвитку міст. Це використання екологічно чистих матеріалів, підвищення енергоефективності будівель, створення зелених насаджень та інші заходи щодо зменшення негативного впливу на довкілля.

Рациональне використання ресурсів Ревіталізація дозволяє ефективно використовувати наявні ресурси, а не будувати нові об'єкти на нових територіях. Це допомагає захистити природний ландшафт і зменшує кількість відходів, пов'язаних з будівельними роботами.

Соціальна інтеграція Проекти ревіталізації можуть сприяти соціальній інтеграції, особливо в районах з високою соціальною нерівністю. Це може включати програми, які допомагають малозабезпеченим сім'ям і забезпечують доступ до якісного житла та соціальних послуг.

Адаптація до змін У контексті швидких соціальних і технологічних змін відродження дозволяє містам і громадам адаптуватися до нових викликів. Це включає модернізацію нашої інфраструктури, впровадження новітніх технологій та розробку інноваційних рішень.

Ревіталізація є важливою частиною сталого розвитку сучасних міст і громад. Вона сприяє збереженню культурної спадщини, покращенню якості життя, економічному зростанню, екологічній стійкості та соціальній інтеграції. Цей процес дозволяє містам та громадам ефективніше адаптуватися до сучасних викликів і забезпечувати гармонійний розвиток у майбутньому.

Музеї в сучасному суспільстві мають велике значення з різних аспектів, таких як культурний, освітній, соціальний, економічний та туристичний. Основні причини, чому музеї є важливими, включають:

Збереження культурної спадщини: Музеї зберігають та виставляють артефакти, твори мистецтва, історичні документи та інші об'єкти, які є

важливою частиною культурної спадщини людства. Це допомагає зберегти знання про минулі епохи, традиції та культурні практики для майбутніх поколінь.

Освіта і просвіта: Музеї виконують важливу освітню функцію, надаючи відвідувачам можливість дізнаватися про історію, мистецтво, науку та інші галузі знань. Вони пропонують навчальні програми, інтерактивні виставки, лекції та семінари, що сприяють поширенню знань та розвитку інтелектуальних здібностей.

Наукові дослідження: Музеї часто є місцями наукових досліджень та археологічних розкопок. Вони підтримують науковців у їхніх дослідженнях, надаючи доступ до колекцій, архівів та спеціалізованих знань. Це сприяє розвитку науки та розширенню нашого розуміння світу.

Соціальна інтеграція та громадська участь: Музеї сприяють соціальній інтеграції, залучаючи різні верстви населення до культурних та освітніх заходів. Вони можуть організовувати програми для малозабезпечених громадян, людей з обмеженими можливостями та інших соціальних груп, сприяючи тим самим соціальній рівності та громадській участі.

Економічний розвиток: Музеї можуть сприяти економічному розвитку регіону, створюючи робочі місця, залучаючи туристів та інвесторів. Вони стимулюють розвиток суміжних галузей, таких як туризм, готельно-ресторанний бізнес, роздрібна

Музеї відіграють ключову роль у збереженні культурної спадщини, освіті, наукових дослідженнях, соціальній інтеграції, економічному розвитку та культурному діалозі. Вони є важливими установами, що сприяють розвитку суспільства та підвищують якість життя громадян, збагачуючи їх культурний та інтелектуальний досвід.

## РЕФЕРАТ

У даній дипломній роботі розглядається розробка проекту «Ревіталізації музею Бойківщини у місті Самбір Львівської області» Розташування даного об'єкту було чітко вказане і територія під забудову – виділена.

Ціник Р.П. – Дипломний проект. Кафедра архітектури, Львівський національний університет природокористування, Дубляни – 2020р.

Тема дипломного проекту вибрана з врахуванням зростання попиту на ревіталізацію будинків і споруд.

Дипломний проект: сторінки текстової частини, розроблено планшет, який містить, ситуаційну схему м. Самбір, генеральний план, існуючий стан будівлі, 4 плани, 4 фасади, 2 розрізи, перспективи будівлі.

Український закон "Про регулювання містобудівної діяльності" акцентує увагу на необхідності прориву у розробці проектної документації для забезпечення сталого розвитку території з урахуванням комплексності забудови і благоустрою.

Кризові явища в економіці, фінансовій сфері і платоспроможності населення, спричинені нестабільністю суспільно-політичної ситуації в Україні, скоро пройдуть. Попит на розробку проектів громадських будівель в даний час постійно зростає. Ця робота сприяє розвитку просторового мислення, творчих здібностей, формуванню пізнавальної самостійності, здатності до спостережень, мислення і ефективних дій у процесі архітектурного проектування.

## РОЗДІЛ I

### АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНИЙ

Дипломний проект на тему «проект ревіталізації музею Бойківщини у місті Самбір Львівської області» розроблено згідно завдання, виданого Львівським національним університетом природокористування. В даному розділі розглянемо природно-кліматичні умови, характеристику та планувальне рішення ділянки, які були розроблені мною для найкращого вирішення даного проекту в умовах сільської місцевості.

#### **1.1 Історія.**

«Історико-етнографічний музей «Бойківщина» знаходиться у м. Самборі Львівської області на площі А. Чайковського 4, в приміщенні колишньої парафіяльної школи, яка є пам'яткою архітектури місцевого значення: охоронний №2959-Лв «Парафіяльний будинок» 1715-1727 рр.-XIX ст. (Наказ міністерства культури та туризму України від 05.04.2011р. №207/0/16-11), згідно інформації з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно від 03.08.2023 №341531014 - Пам'ятка (Охоронний договір на пам'ятку культурної спадщини №24-АА-23 від 08.08.2023р.).

Будинок збудований в східній частині історичного середмістя Самбора, на північний схід від костелу св. Іоана Хрестителя.

В XV ст. на території поруч костелу функціонувала парафіяльна школа, а наприкінці XVI ст. тут збудували будинок колегіуму отців-місіонерів. У 1679 році, за кошти парафіян, частково на фундаментах і підвалах попередньої будівлі, збудували двоповерховий парафіяльний будинок. Підземним коридором він сполучався з підземеллями костелу і ратуші на площі Ринок.

Протягом 1715-1727 років будинок перебудовували. Деякий час тут розміщувалась семінарія отців-місіонерів. У 1786 році перший поверх будинку займали монахи бернардини, вони зберігали тут і свою бібліотеку, яка на 1827



рік нараховувала 1222 книги. До 1939 року в пам'ятці розміщувалась загальноосвітня школа, а в повоєнні роки і до 1988 р. пологовий будинок. В радянський час будинок зазнав перепланувань.

У 1988 році пам'ятку передали історико-етнографічному музею «Бойківщина». Тоді було виконано ремонтні роботи (отинькування та фарбування фасадів).

5 грудня 1993 року музей відкрили для відвідувачів.

## 1.2. Природно-кліматичні умови

Район будівництва відноситься до IIIA кліматичної зони України згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-27 2010 «Будівельна кліматологія».

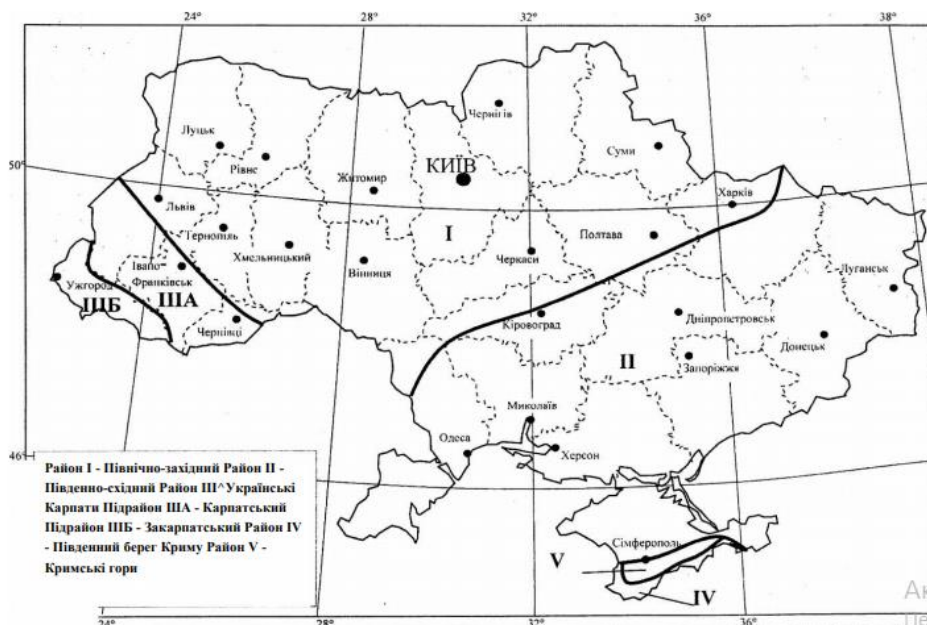


Рис. 1. Архітектурно-будівельне кліматичне районування території України

I кліматична зона України має такі розрахункі характеристики:

- середньомісячні температури січня – 4°C, липня +18°C,
- абсолютний максимум +35°C, мінімум -30°C;
- середня максимальна температура +22°C, мінімальна -19°C;
- середня температура найхолоднішого п'ятидення -18°C;
- середня температура найхолоднішого періоду - 9°C;

- середня температура опалювального сезону – 0,2°C і його тривалість 94 дні;
- середня тривалість безморозного періоду 160 днів;
- середньорічна відносна вологість о 13.00 год. 69%;
- середньорічна сума опадів 579-700 мм: у теплий період випадає 400-490 мм, добовий максимум становить 70-80 мм;
- річне випаровування з поверхні 560 мм;
- середня з максимальних декадних висот снігового покриву – 15 см, кількість днів зі сталим сніговим покривом – 60;
- панують вітри західних румбів, взимку – західні та південно-західні, влітку – західні та північно-західні.

Відсоток повторення напрямків вітру наведено у табл.1

Несприятливі атмосферні явища – зливові дощі у теплий період.

Клімат області помірно континентальний з вологим літом і м'якою зимою це зумовлює необхідність теплозахисту будинків. Період з температурою понад +10° становить 158 днів. Сума активних температур 2390-2520°. Опадів на півночі випадає 600 мм, на півдні - 570 мм на рік, найбільше їх випадає влітку. Висота снігового покриву 20-30 см. З несприятливих кліматичних явищ спостерігаються бездощові періоди до 60 днів, можливі посухи і суховії, сильні дощі, 1-2 дні (рідше 4-6 днів) з градом. Значної шкоди завдають пізні весняні та ранні осінні заморозки. Взимку можливі низькі температури протягом 25 днів, ожеледь до 15 днів і більше. Львівська область належить до вологої, помірно теплої агрокліматичної зони.

Ігнорування характеристик району проектування може призвести до негативних наслідків — руйнування будівлі.

### **1.3. Характеристика ділянки**

Прибудинкова територія музею «Бойківщина».

КЗЛОР «Історико-етнографічний музей «Бойківщина» розташований центральній частині м. Самбора та займає площу 0, 6080 га. В

Територія з головного заїзду до музею найбільш впорядкована (широка доріжка, мощена асфальтом та бетонними плитами, за доріжкою розташований видовжений газон). Від вулиці з проїздом територія відділена металевією огорожею з брамою та хвірткою.

Стан відмостки незадовільний (поверхня бетонних плит вилущена, вражена біокорозією), доріжка вкрита численними тріщинами, місцями підлатана.

З півночі до будівлі примикає територія скверика з пам'ятником А. Чайковського та трав'яним газоном з деревними насадженнями, а також смуга асфальтованої доріжки-хідника, що переходить у невеликий майданчик з пандусом, замощений бруківкою та спадаючу по рельєфу на схил бетонну відмостку. Стан відмостки незадовільний (поверхня вимита, розтріскана, зі слідами локальних ремонтів). Зі східного боку територія, через перепад рельєфу, значно понижена, майже повністю вкрита трав'яним самосівом, за винятком вузької доріжки з бруківки яка має нерівну поверхню та виглядає неохайно. Відмостка при стіні відсутня. З півдня при будівлі музею розташована бетонна доріжка зі східцями та підпірною стіною. Посередині доріжки проходить велика поперечна тріщина, а сходинок сильно деформовані.

Дипломний проект ревіталізації музею Бойківщини виконано згідно чинних будівельних норм та вимог завдання на проектування. Заклад розташований у м Самбір Львівської області.

Площа ділянки: 6 080м<sup>2</sup>. Рельєф ділянки похилий -перепад ґрунту 2,5м на 22 м території. Паводковими водами земельна ділянка не затоплюється. Пануючі вітри - північно-західні.

Територія обмежена з півночі – дорогою, зі сходу – ділянками адмінбудинку рейдержадміністрації і молокозаводом, з півдня – ділянкою комунальної забудови, з заходу ділянкою римо-католицької громади.

Ґрунтово-рослинний покрив має потужність до 0,3 м.

Сейсмічність району визначається 7 балів.

Особливістю розташування ділянки є близькість до центру міста, що є комфортним для людей, які проживають у даному місті. Важливим було влаштувати зручний під'їзд і паркінг для людей з обмеженими можливостями.

#### **1.4. Планування ділянки**

Генеральний план розроблений відповідно до вимог ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій». Головний підхід та заїзд до будівлі передбачено з півночі із житлової вулиці.

Організація і розподіл території, формування забудови, зонування ділянки підпорядковані планувальним обмеженням і пов'язані із забудовою сусідніх ділянок.

На території музею розташовано: лави, клумби. На території музею є багато хвойних дерев які огороджують його і створюють захист від свуків і пилу. Для моження використано бруківку а для під'їздів і парковки асфальтове покриття.

Озеленення організовується посівом багаторічних трав на газонах, що стійкі до вищипування, влаштування квітників і висадкою декоративних кущів.

До початку озеленення повинні бути прокладені комунікації, проїзди і пішохідні доріжки. Неподалік будівлі, з південної сторони, організовуються парк для відпочинку людей.

Дерева на території музею треба розташовувати групами, так щоб вони підкреслювали її функціональне планування і створювали архітектурно-художній ансамбль.

У квітниках треба висаджувати такі сорти квітів, які б цвіли протягом усього літнього сезону.

Організація рельєфу виконана по вибірковій системі методом проектних горизонталей і відміток з врахуванням рельєфу ділянки, а також існуючих проїздів. Доріг. Тротуарів, будівель. Плануванням також передбачено створення відповідних ухилів для відведення поверхневих і талих вод. Стік атмосферних і талих вод запроектовано поверхневий за спланованими

ділянками землі у лотки і подальшим викидом у понижені ділянки місцевості і канами.

Навколо будівлі влаштовується бетонна відмостка шириною 0.9м.

Зі сторони вулиці, вздовж проїзду, встановлюються освітлювальні ліхтарі і знаходиться пам'ятник з лавами.

В південній частині ділянки знаходиться склад.

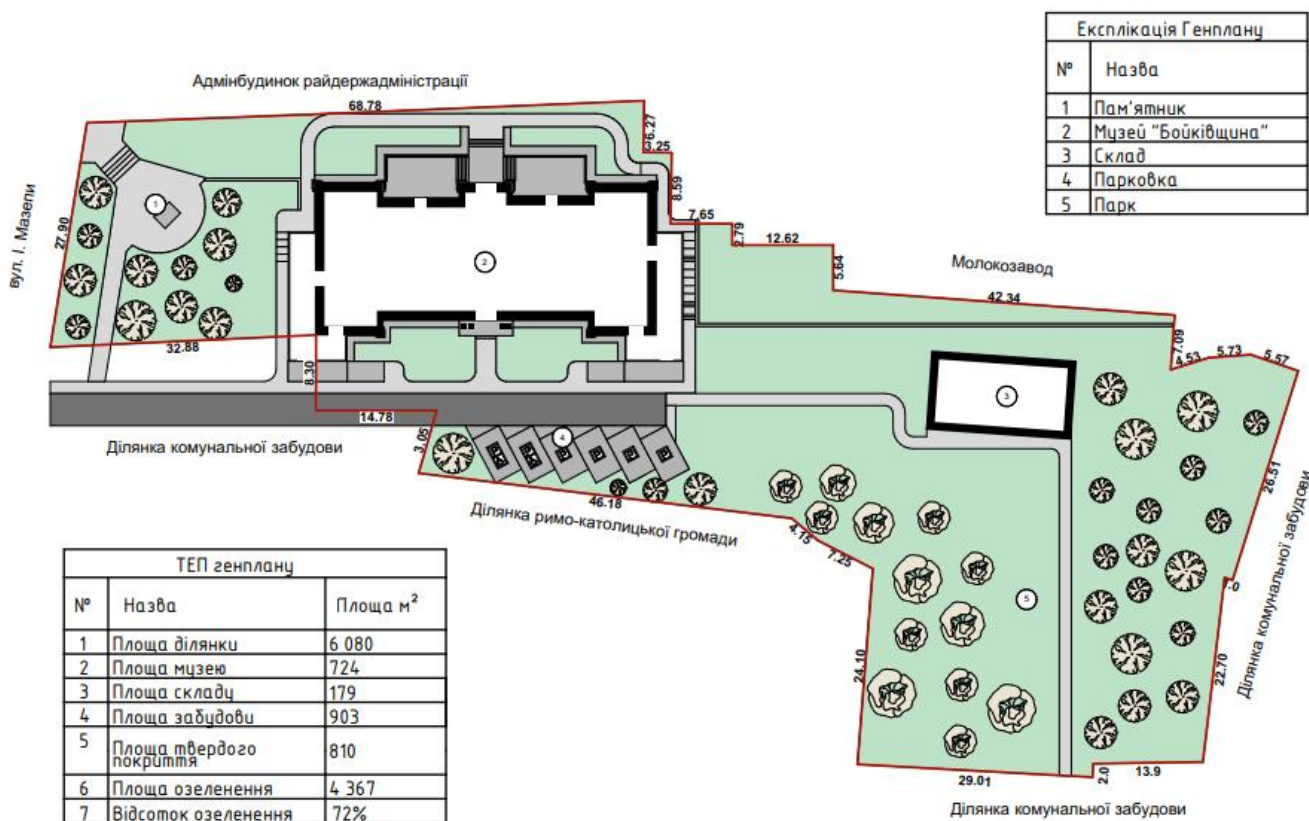


Рис.2. Генплан території

Техніко-економічні показники до генплану та будівлі наведені в таблиці

## 2.Техніко-економічні показники

№ поз.	Назва	Площа, м <sup>2</sup>
1	Загальна площа ділянки	6 080 м <sup>2</sup>
2	Площа музею	724 м <sup>2</sup>
3	Площа складу	179 м <sup>2</sup>
4	Площа забудови	903 м <sup>2</sup>

5	Площа твердого покриття	810 м <sup>2</sup>
6	Площа озеленення	4 367 м <sup>2</sup>
7	Відсоток озеленення	72%

## РОЗДІЛ II

### АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИЙ

#### 2.1. Планувальне і об'ємно-архітектурне рішення будівлі

Характеристика пам'ятки.

Будинок палацового типу з бароковими фасадами, двоповерховий, в інтер'єрах перекритий цегляними склепіннями. Центральний вхід до приміщення декорований портиком з подвійними доричними колонами, які підтримують плиту-архітрав другого поверху. Пам'ятка розміщена на невеликому рельєфі через що східний фасад має додаткову цокольну частину з вікнами та входом на центральному ризаліті, обрамованим високим трикутним сандриком з бічними пінаклями.

Вікна першого та другого поверхів оздоблені прямокутними профільованими сандриками, на вікнах другого поверху західного фасаду збережені профільовані підвіконні карнизи. Фасади будівлі увінчує розвинутий профільований карниз з розкреповками в місцях пілястр.

Зважаючи на поважний вік, будівля потребує ремонту та реставрації. Через нерівномірне просідання фундаментів та їх основи, про що свідчать конструктивні тріщини на фасадах та в середині приміщень. В гостро аварійному стані перебуває балкон (поверхня деструктована, стан пофарбування незадовільний, права колона повністю відділилась від решти конструкції, металеві елементи пошкоджені корозією, обламані, плита і колони вкриті численними тріщинами, спостерігається велика горизонтальна тріщина на карнизі в правій частині балкону, загальні втрати балконної плити 50%).

Будівля має три яруси підвалів. На верхньому ярусі розміщується укриття, тут здійснено частковий дренаж та проведено штукатурні роботи.

Підвали другого ярусу займають лише половину всієї площі забудови і проходять вздовж всієї східної частини будівлі. Вхід на даний ярус нормально не вирішений сходи втрачені,

У підвалах наявні біоураження, перезволоження та просідання стін, вимивання ґрунтів. Будівля потребує гідроізоляції та впорядкування водовідведення, вентилявання приміщень недостатнє, а то й зовсім відсутнє.

На даний момент здійснено часткову реконструкцію даху з повною заміною старої покрівлі з керамічної дахівки на металодахівку.

Архітектурно-планувальне та об'ємно композиційне рішення проекту виконано з врахуванням вимог ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій. Проектована будівля музею являє собою двоповерховий об'єм будівель палацового типу. Розміри в плані по осях 49 190х22 300 (49,2 х22,3) м. Висота приміщень у чистоті-3,0м.



Рис. 3. Загальний вигляд музею. Вигляд з центрального входу.

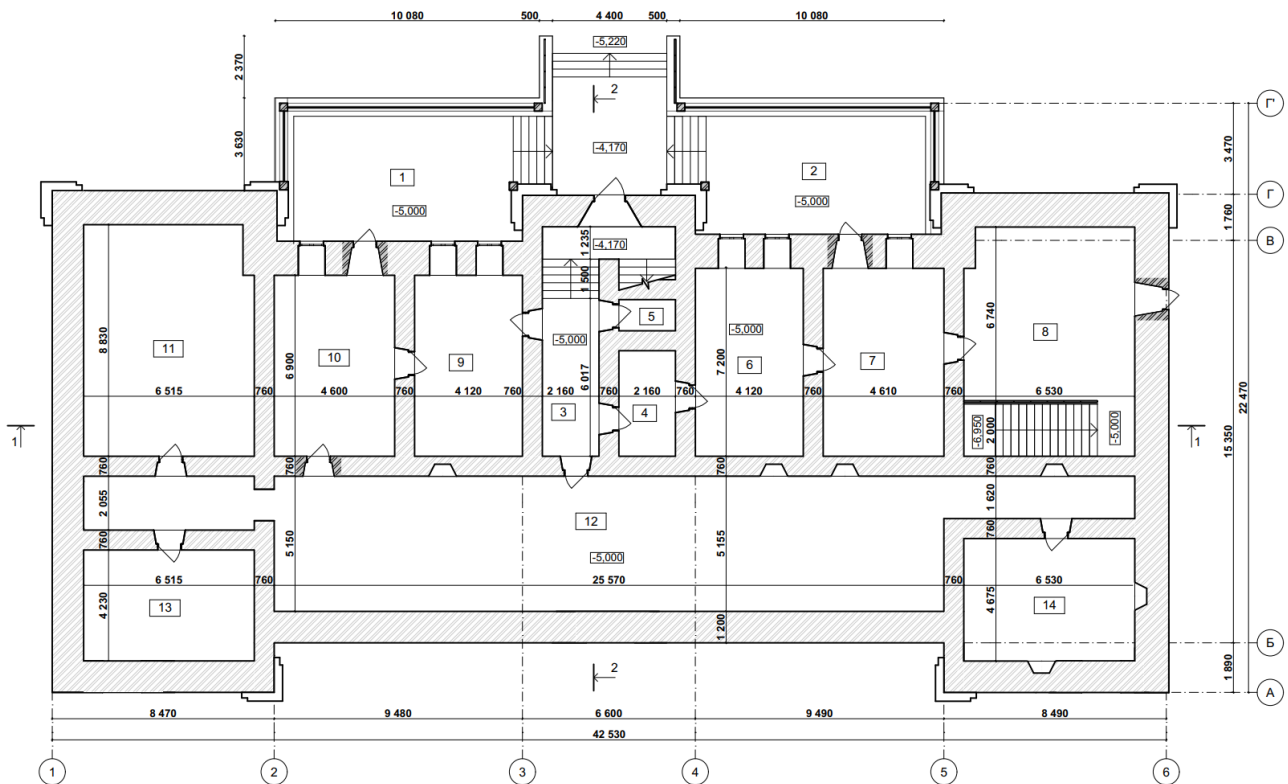
### 2.1.1. Планувальне вирішення будівлі

Загальна планувальна схема будівлі має такі зонування: зона для виставок, зона для зберігання виставкового метеріалу, адміністративна зона та комерційна зона.

Будівля музею включає наступні приміщення:

Розглянемо їх нижче на планах

**Рис. 4. План підвалу**



Для доступу в підвальний поверх запроектовано накриття яке дозволить легко потрапити в підвальні приміщення для подальшого їх використання у комерційних цілях. У підвальному поверсі розміщено бомбосховище та підсобні приміщення

Для безпеки передбачено евакуаційні виходи, один через головний вхід та другий через люк.

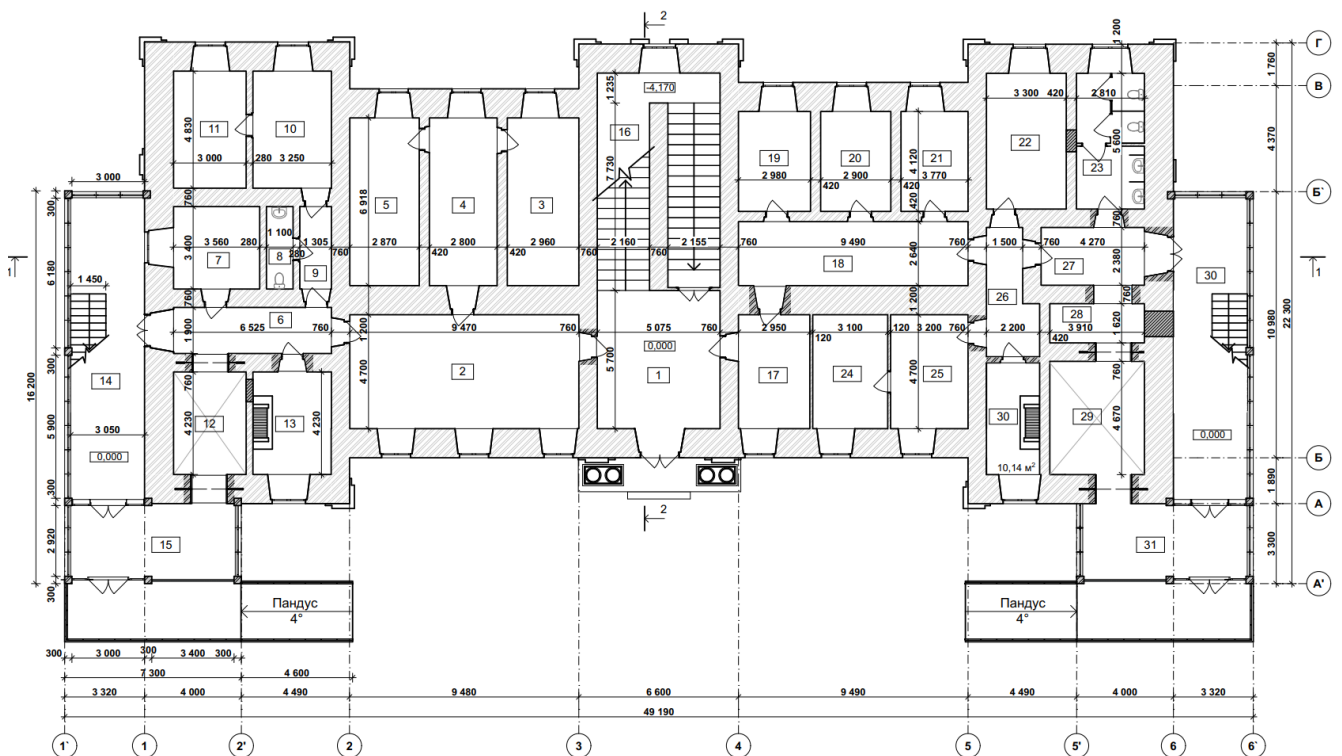


## Експлікація цокольного поверху

Таблиця 3.

№	Назва	Площа м2
1	Веранда	40,12 м2
2	Веранда	37,89 м2
3	Коридор	13,00 м2
4	Коридор	8,69 м2
5	Кладова	2,57 м2
6	Цокольне приміщення	29,53 м2
7	Цокольне приміщення	33,04 м2
8	Цокольне приміщення	57,05 м2
9	Цокольне приміщення	28,42 м2
10	Цокольне приміщення	31,75 м2
11	Цокольне приміщення	57,54 м2
12	Бомбосховище	158,57 м2
13	Цокольне приміщення	27,56 м2
14	Цокольне приміщення	30,52 м2
		556,25 м2

Рис. 5. План першого поверху



Щоб люди з обмеженими можливостями змогли безперешкодно відвідувати музей, було запроєктовано два входи по сторонах будинку з пандусами які ведуть до ліфта.

Також по боках запроектовано дві сходових клітки для забезпечення пожежної безпеки музею.

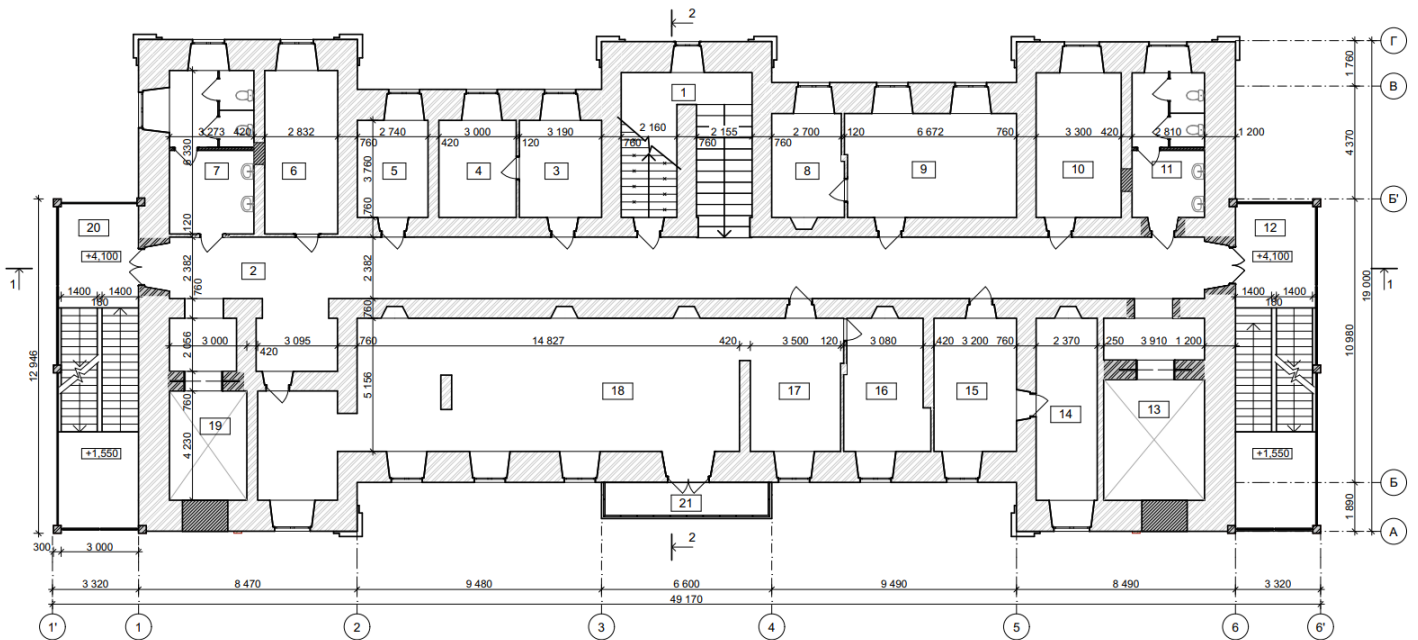
На першому поверсі знаходяться виставкові зали, бібліотека, адміністрація і санвузли.

#### Експлікація першого поверху

Таблиця 4.

№	Назва	Площа м2
1	Холл	28,93м2
2	Виставковий зал	44,51 м2
3	Виставковий зал	20,43 м2
4	Виставковий зал	19,37 м2
5	Виставковий зал	19,85 м2
6	Коридор	12,40 м2
7	Кабінет	12,10 м2
8	Санвузол персоналу	3,74 м2
9	Коридор	4,44 м2
10	Бібліотека	15,66 м2
11	Бібліотека	14,49 м2
12	Приміщення для розміщення ліфта	12,69 м2
13	Машинне приміщення ліфта	13,68 м2
14	Сходова клітка	37,35 м2
15	Тамбур	20,63 м2
16	Сходова клітка	45,51 м2
17	Приймальня	13,83 м2
18	Коридор	25,06 м2
19	Виставковий зал	12,29 м2
20	Виставковий зал	11,96 м2
21	Виставковий зал	11,43 м2
22	Виставковий зал	18,48 м2
23	Інклюзивний санвузол	15,74 м2
24	Кабінет	14,57 м2
25	Кабінет	15,04 м2
26	Коридор	9,82 м2
27	Коридор	10,17 м2
28	Коридор	6,33 м2
29	Приміщення для розміщення ліфта	18,27 м2
30	Машинне приміщення ліфта	10,20 м2
31	Сходова клітка	37,35 м2
32	Тамбур	20,63 м2
		576,99 м2

Рис. 6. План другого поверху



На другому поверсі запроєктовано нові санвузли для зручності відвідувачів.

Також змінено планування виставкових залів для того, щоб можна було використовувати ліфти.

Два ліфти потрібні бля того щоб люди з обмеженими можливостями приїхавши на першому ліфті могли оглянути всі виставки і повернутися на перший поверх другим ліфтом, щоб не повертатися назад через увесь музей до першого ліфта.

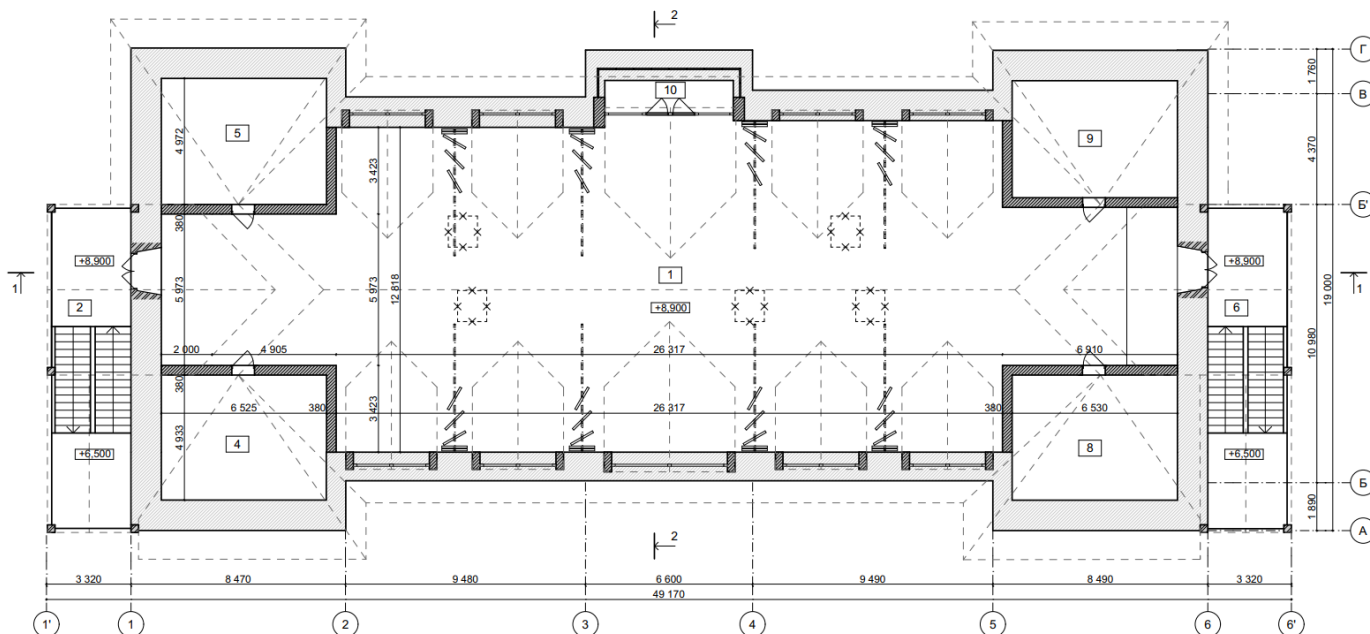
Експлікація другого поверху

Таблиця 5.

№	Назва	Площа м2
1	Сходова клітка	28,50 м2
2	Коридор	122,68 м2
3	Кабінет	11,99 м2
4	Кабінет	11,28 м2
5	Кабінет	10,30 м2
6	Склад	17,92 м2
7	Жіночий санвузол	20,72 м2
8	Виставковий зал	10,87 м2
9	Виставковий зал	26,85 м2

10	Виставковий зал	18,48 м2
11	Чоловічий санвузол	15,74 м2
12	Сходова клітка	38,77 м2
13	Приміщення для розміщення ліфта	18,37 м2
14	Виставковий зал	16,71 м2
15	Виставковий зал	16,50 м2
16	Виставковий зал	16,81 м2
17	Виставковий зал	18,66 м2
18	Виставковий зал	92,69 м2
19	Приміщення для розміщення ліфта	12,69 м2
20	Сходова клітка	38,77 м2
21	Балкон	9,24 м2
		574,54 м2

**Рис. 7. План мансардного поверху**



На мансардному поверху пропонується демонтувати головну сходову клітку, комини і старі конструкції перекриття для того щоб покращити внутрішній простір.

Тут буде розміщено велике коворкінгове приміщення у якому люди з різними видами зайнятості зможуть спільно працювати.

Для поділу приміщення на зони використовують розсувні перегородки

**Експлікація мансардного поверху**

Таблиця 6.

<b>№</b>	<b>Назва</b>	<b>Площа м2</b>
1	Коворкінгове приміщення	425,84 м2
2	Сходова клітка	39,80 м2
3	Підсобне приміщення	32,14 м2
4	Підсобне приміщення	32,45 м2
5	Сходова клітка	39,80 м2
6	Підсобне приміщення	32,24 м2
7	Підсобне приміщення	30,15 м2
8	Балкон (коєф. 0,3)	2,91 м2
9		642,14 м2

**2.1. 2. Об'ємно-архітектурне вирішення будівлі**

Архітектура вирішена простими лаконічними об'ємами з існуючими класичними елементами. Загальний спосіб архітектурної композиції — симетрія.

Головний вхід акцентований колонами які підтримують балкон, що підкреслює головний вхід.

По боках будівлі прибудовано дві заклені сходові клітки.

Вальмові дахи у поєднанні з слуховими вікнами і прибудовою надають будівлі архітектурної виразності.



Рис. 7. Загальний вигляд території музею. Вигляд з задньої сторони.

Структуру будівлі музею змінено для того щоб вона відповідала будівельним, санітарним і протипожежним нормам проектування.

Проектом передбачено забезпечити всі приміщення необхідним набором обладнання та меблів для нормального функціонування й експлуатації цих приміщень за їх призначенням.



Рис. 7. Інтер'єр виставкового залу

Інтер'єр музею не змінюється і залишається в історичному стилі

## **2.2. Техніко-економічні показники**

У даному розділі подано всі техніко-економічні показники, які присутні у дипломній роботі «проект ревіталізації музею Бойківщини у місті Самбір Львівської області».

Будівельний об'єм – 14 480 куб. м.

Площа будівлі музею – 2 349,92 м<sup>2</sup>

Загальна площа ділянки – 6 080 м<sup>2</sup>.

## **2.3. Конструктивна схема будівлі**

### **Фундаменти**

Фундаментом називається частина будівлі, розташована нижче планувальної поверхні землі, що служить для передачі навантаження від будівлі на ґрунт підстави.

Фундаменти будівель повинні бути міцними, стійкими на перекидання і ковзання в площині подошви фундаменту, довговічними, економічними і індустріальними.

Фундаменти запроектовані монолітні стрічкові під несучі стіни.

Глибина закладання фундаментів прийнята конструктивно з урахуванням нормативної глибини промерзання та рівня ґрунтових вод на відстані від денної поверхні. Глибина закладення фундаменту під внутрішні стіни і стовпи опалювальних будівель приймається незалежно від глибини промерзання ґрунту, її призначають не менше 0,9 м. Необхідно, щоб фундаменти внутрішніх і зовнішніх стін спиралися на однорідний ґрунт, щоб уникнути неоднорідного просідання.



Рис. 8. Розріз будівлі

**Стіни та перегородки.** Будівля музею вирішена з керамічної цегли. Розмір будівлі в плані по осях 49,19 х 22,3м, Висота поверху 3,5м. Несучими конструкціями є: фундаменти, стіни, склепіння.

Огороджуючі конструкції - зовнішні цегляні стіни та перегородки. Прив'язка зовнішніх стін — по торця; внутрішніх стін - середня.

Зовнішні стіни виконані з глиняної керамічної цегли, кладкою товщиною - 1200мм. Внутрішні стіни з цегли, товщиною 760, 420мм. Перегородки з цегли товщиною 120мм.

**Перекрыття** в прибудовах запроектовано із залізобетонних плит.

**Підлоги, покриття та покрівлі.** У прибудованих сходових клітках передбачена підлога з керамічної плитки

**Дах** — вальмовий із елементів кроквяної системи з'єднаних за допомогою замків, врубок, чопів та металевих елементів, утеплений мінеральною ватою та виконана ізоляція з паронепропускної поліетиленової плівки згідно технології. Знизу дах підшитий обрізною шпунтованою дошкою товщиною 20мм. Покриття даху — фальцева покрівля коричневого кольору.

**Сходи, вікна та двері.** Головні сходи передбачаються монолітні залізобетонні, оздоблені керамічною плиткою з рифленою поверхнею. Вікна та двері дерев'яні, як стандартні, так і за індивідуальним виготовленням.



#### **2.4. Інженерне обладнання та пожежні вимоги**

Територія під будівництво повинна відповідати санітарним, гігієнічним та пожежним вимогам. Межа вогнетривкості несучих стін запроектованих храмів становить 2 год, самонесучих – 1 год. Усі дерев'яні елементи просочуються вогнезахисними розчинами. У підвалах і цокольних приміщеннях заборонено зберігати легкозаймисті матеріали.

На шляхах евакуації не допускаються перепади висот більше 45 см і виступи, за винятком порогів. Двері повинні відчинятися у напрямі виходу з будівлі.

Протипожежні відстані від будинку до житлових і громадських будівель приймаються відповідно ДБН 2.2-12-2018 «Планування і забудова територій».

Проектуючи пішохідні дороги навколо музею, потрібно забезпечити проїзд пожежних машин і доступ пожежників з автодрабини або автопідйомників до будівлі.

Відстань від краю проїзду пожежної машини до будівлі 5–8 м. У цій зоні заборонено розміщувати повітряні лінії електропередач, садити дерева. Ширина проїзду не повинна бути меншою 4,2 м з допустимим навантаженням на ґрунт або покриття.

Електрообладнання об'єктів музею використовується й експлуатується відповідно до «Правил технічної експлуатації електроустановок». Для відключення електроустановок й електричної мережі після робочого дня встановлюється загальний вимикач.

Опалення і вентиляція у музею повинні відповідати вимогам будівельних норм і правил. Котли центрального опалення розміщуються окремо, у неспалимих приміщеннях, які мають самостійний вихід. Забороняється поєднувати вентиляційні та димові канали.

## 2.5 Дизайнерське вирішення екстер'єру та інтер'єру

Зовнішнє оздоблення фасадів підлягає опорядженню — площини стін виконуються поєднанням високоякісного тинькування із використанням геометричних візерунків вишиванки, наділяючи його традиціями бойківщини..



Рис. 9. Фасад в осях «1-6'»

Оригінальність фасаду досягається завдяки поєднанню історичного і сучасного стилю.

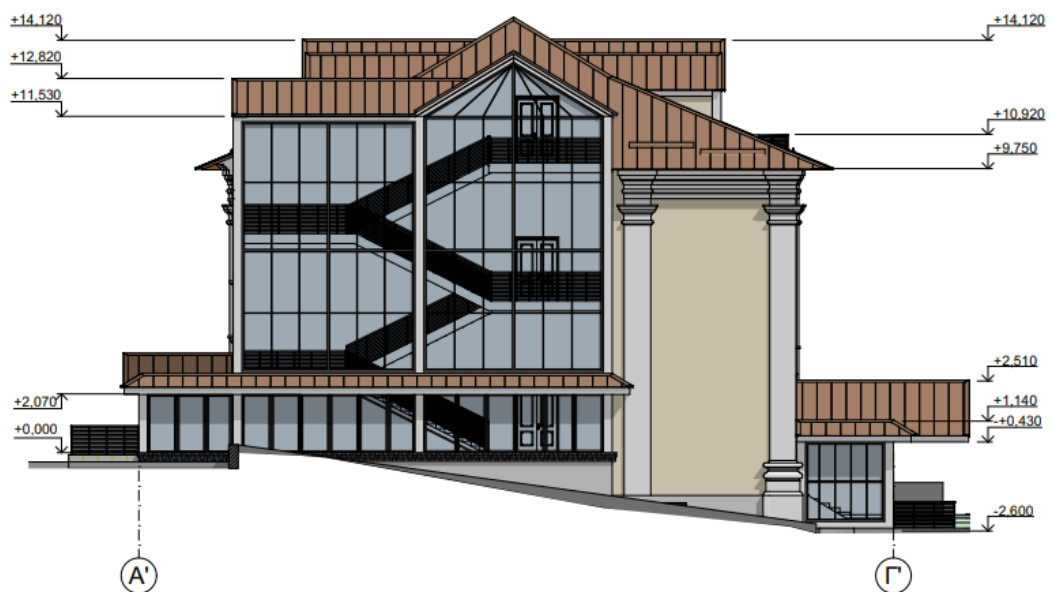
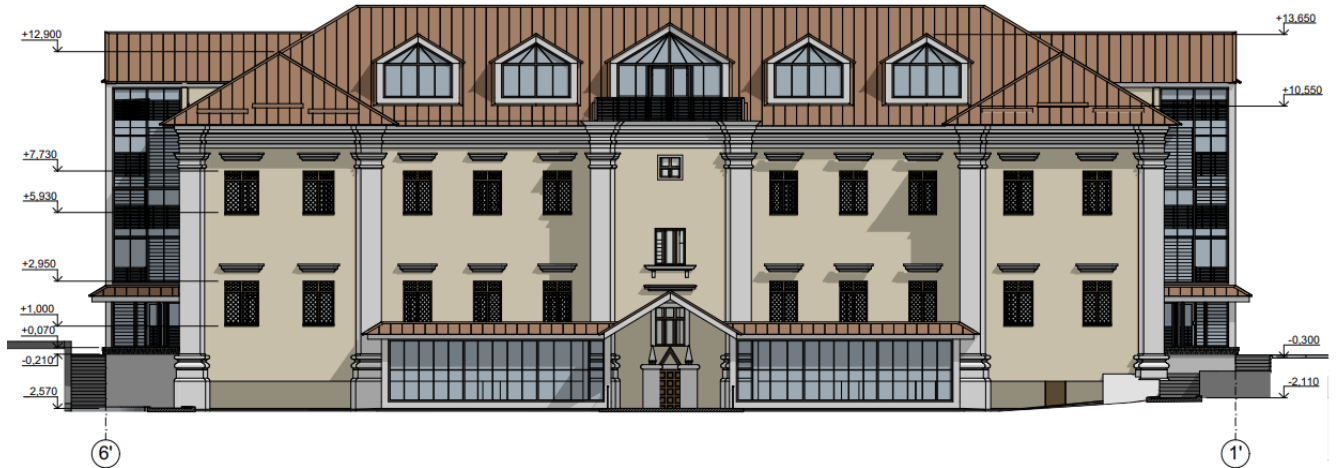


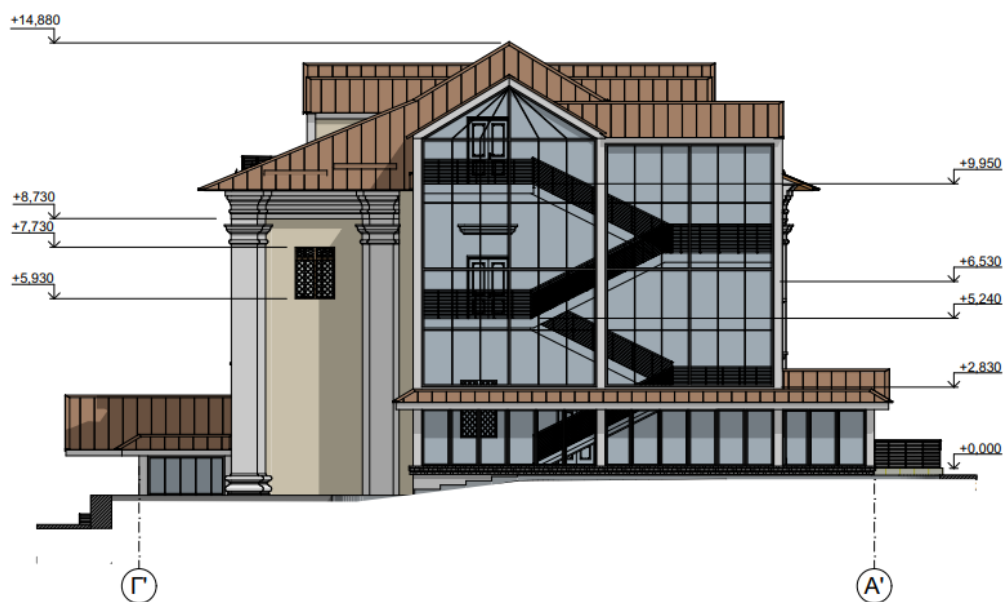
Рис. 10. Фасад в осях «А'-Г'»

Цоколь облицовується природним каменем. Сходи і вхідні площадки виконуються з бетону та оздоблюються керамічною плиткою з рифленою поверхнею.



**Рис. 11. Фасад в осях «6'-1»**

Віконні рами і двері фарбуюємо олійними фарбами коричневого кольору. Ринви, водостічні труби, підвіконня та інші елементи даху — коричневого кольору. Дах пальцевий коричневого кольору.



**Рис. 12. Фасад в осях «Г-А'»**

## РОЗДІЛ III

### РОЗРАХУНКОВО-КОНСТРУКТИВНИЙ

#### 3.1. Розрахунок навантажень на плиту та визначення внутрішніх зусиль

Номинальні розміри плити 3-3,7м.

Навантаження на 1м<sup>2</sup> плити подані в таблиці 4.

Навантаження на 1 м<sup>2</sup> плити

Таблиця 4.

Вид навантаження	Характеристичне навантаження, кН/м <sup>2</sup>	Коеф. надійності за навантаженням $\gamma_f$	Розрахункове навантаження, кН/м <sup>2</sup>
1	2	3	4
Постійні: від підлоги з плитки товщ. 15 мм густиною $\rho = 2000 \text{ кг/м}^3$ $0,015 * 2,0 * 9,81 * 0,95 =$	0,28	1,1	0,31
цементний розчин товщ. 20 мм густиною $\rho = 2000 \text{ кг/м}^3$ $0,02 * 2,0 * 9,81 * 0,95 =$	0,37	1,3	0,48
шар шлакобетону товщ. 3см густиною $\rho = 1500 \text{ кг/м}^3$ $0,03 * 1,5 * 9,81 * 0,95 =$	0,42	1,3	0,55
Власна вага багатопорожнистої панелі приведеною товщиною 12 см і густиною $\rho = 2500 \text{ кг/м}^3$ $0,12 * 2,5 * 9,81 * 0,95 =$	2,8	1,1	3,08
<b>РАЗОМ:</b>	<b>3,87</b>		<b>4,42</b>
Тимчасові			
Характеристичне значення	3	1,2	3,6
Квазіпостійне значення	3	1,2	3,6
Повне навантаження	9,87		11,62
Навантаження на 1 п. метр довжини панелі: розрахункове повне $q = 11,62 * 1,4 = 16,268 \text{ кН/м}$ розрахункове експлуатаційне (характеристичне) $q^n = 9,87 * 1,4 = 13,818 \text{ кН/м}$ розрахункове експлуатаційне тривале $q_{nl} = (3,87 + 3) * 1,4 = 9,618 \text{ кН/м}$ розрахункове експлуатаційне короткочасне $V_{sh}^n = 3 * 1,4 = 4,2 \text{ кН/м}$			

Вихідні дані

Довжина  $a$ : 3700 мм (3.7 м)

Ширина  $b$ : 3000 мм (3.0 м)

Товщина  $h$ : 200 мм (0.2 м)

Умови закріплення шарніри, матеріал- залізобетон.

Типові властивості бетону:

Модуль пружності  $E$ : 30 ГПа (30,000 МПа) Коефіцієнт Пуассона  $\nu$  : 0.2  
 Визначення жорсткості плити на згин Жорсткість плити на згин  $D$   
 обчислюється за формулою:

$$D = \frac{Eh^3}{12(1 - \nu^2)}$$

Підставимо значення:

$$D = \frac{30 \times 10^9 \text{ Па} \times (0.2 \text{ м})^3}{12(1 - 0.2^2)}$$

### **Визначення максимального згинального моменту та прогину**

Для шарнірно підтриманої плити під рівномірно розподіленим навантаженням  $q$  (наприклад, 500 Н/м<sup>2</sup>):

- **Максимальний згинальний момент:**

$$M_{\max} = \frac{qa^2}{16}$$

**Максимальний прогин:**

$$w_{\max} = \frac{qa^4}{64D}$$

### **Конкретні розрахунки**

Давайте обчислимо ці значення. Почнемо з визначення жорсткості  $D$ .

**Обчислення жорсткості D:**

$$D = \frac{30 \times 10^9 \times (0.2)^3}{12(1 - 0.2^2)} \approx \frac{30 \times 10^9 \times 0.008}{12 \times 0.96} = \frac{240 \times 10^6}{11.52} \approx 20.83 \times 10^6$$

Обчислення максимального згинального моменту  $M_{\max}$ :

$$M_{\max} = \frac{qa^2}{16}$$

Для  $q=500 \text{ Н/м}^2$   $q = 500 \text{ м}^2$ :

$$M_{\max} = \frac{500 \times (3.7)^2}{16} = \frac{500 \times 13.69}{16} = \frac{6845}{16} \approx 427.81 \text{ Нм}$$

Обчислення максимального прогину  $w_{\max}$ :

$$w_{\max} = \frac{qa^4}{64D}$$

$$w_{\max} = \frac{500 \times (3.7)^4}{64 \times 20.83 \times 10^6} = \frac{500 \times 187.4161}{1333.12 \times 10^6} \approx \frac{93708.05}{1333.12 \times 10^6} \approx$$

$$\approx 70.28 \times 10^{-6} \text{ м} = 0.07028 \text{ мм}$$

## Результати

1. **Максимальний згинальний момент:** 427.81 Нм.
2. **Максимальний прогин:** 0.07028 мм.

### 3.1. Конструктивне вирішення склепіння.

Хрестові склепіння є важливим елементом готичної архітектури і створюються шляхом перетину двох циліндричних склепінь під прямим кутом.

Конструкція такого склепіння включає кілька важливих елементів.

Колони або стіни, які витримують навантаження склепіння.

Ребра, що утворюють каркас склепіння і розподіляють навантаження. і замковий камінь, який розташований на перетині ребер і закріплює всю конструкцію.

Склепіння складається з кам'яних або цегляних блоків, розміщених у вигляді арки, з'єднаних між собою в центральній точці.

При будівництві хрестового склепіння важливо точно розрахувати навантаження та міцність матеріалу.

Ребра склепіння служать своєрідним каркасом, передаючи навантаження від землі на колони, забезпечуючи тим самим стійкість і міцність конструкції.

Використання нервюр, характерне для готичних соборів, дозволяє створювати великі високі приміщення, а також використовувати хрестові склепіння, що забезпечує Будівництво хрестового склепіння складається з кількох етапів.

Спочатку зводяться опори, потім встановлюється дерев'яний або металевий шаблон (центрування), який визначає форму арки.

На ці шаблони кладуть кам'яні або цегляні блоки для формування ребер і стелі.

Після того, як усі блоки встановлені на свої місця та замковий камінь на місці, обережно зніміть шаблон, щоб повністю зміцнити склепіння.

Конструкція хрестового склепіння дозволяє створювати простори, які є не тільки естетично привабливими, але й дуже функціональними.

Завдяки своїй формі така дуга ефективно розподіляє вагу і забезпечує стійкість навіть при високих навантаженнях.

## РОЗДІЛ ІV

### ЕКОНОМІКА АРХІТЕКТУРНОГО ПРОЕКТУВАННЯ

#### 4.1. Порядок підготовки кошторисної документації

Кошторисна документація розробляється з урахуванням інформації про поточні зміни цін на різні ресурси, що використовуються у будівництві.

Цю інформацію можна отримати за даними територіальних комітетів згідно з статистикою про зміни цін, регіональних центрів ціноутворення у будівництві як індекси до діючих цін і тарифів, що розробляються центром ціноутворення і менеджменту в будівництві науково-виробнича фірма «Інпроект», а також як індекси до діючих цін і тарифів, які розробляються інститутами, де вивчаються проблеми економіки та кон'юктури будівельного ринку.

Оцінка будівельної продукції в умовах ринку здійснюється інвестором (замовником) і підрядником під час укладання і виконання (контракту) підряду на будівництво підприємств, будинків і споруд.

Кошториси (розрахунки) інвестора та підрядника можуть складатися за різними методами, які вибираються у кожному конкретному випадку залежно від умов будівництва, договірних відносин, що склалися, і загальної економічної ситуації.

При складанні кошторисів (розрахунків) інвестора та підрядника на альтернативні основі можна застосовувати методи визначення кошторисної вартості будівництва, які подано нижче.

1. Ресурсний метод визначення.
2. Базисно-індексний метод визначення вартості.
3. Базисно-компенсаційний метод.
4. Метод розрахунку за цінами на одиницю робочого часу.
5. Метод застосування банків даних про вартість раніше побудованих або запроектованих об'єктів.



Ключовим моментом у будівництві є договірна ціна на будівництво об'єкта, узгоджено між замовником і підрядником, яка і є основою договорів підряду і розрахунків між замовником і підрядником. До складу договірної ціни, включаться:

- інвесторська кошторисна вартість БМР;
- частина інших витрат, що відноситься до діяльності підрядника;
- частина загального резерву коштів на непередбачені роботи й витрати;
- витрати на утримання і формування інфраструктури підрядника.

#### 4.2. Розрахунок кошторисної вартості будівельних робіт

№	Назва робіт	Одиниця	Обсяг	Трудомісткість		К-ть змін	Люди	Тривалість
				На одиницю	На весь обсяг			
1	Подавання бетоної суміші бетононасосом	1м3	160	0,11	$17,6/8=2,2$	1	1	8
2	Мурування стін з цегли	1м3	61,02	4,3	$262,38/8=32,79$	2	10	16
4	Улаштування пароізоляції	100м2	954	16,7	$159,31/8=19,91$	1	2	8
5	Утеплення покрівлі скловолокнистими плитами	100м2	954	29,8	$284,29/8=35,53$	2	2	16
6	Штукатурка поверхні внутрішніх стін	100м2	300	98	$294/8=36,75$	2	2	16

7	Штукатурка фасадів	100м2	948	71	$673,08/8=84,13$	2	4	16
8	Облицювання поверхні керамічними плитами	100м2  (150 х 150мм)	220	162	$356,4/8=44,55$	1	1	8
9	Малярні роботи стін	100м2	300	5,9	$17,7/8=2,21$	2	2	16
10	Покраска фасадів	100м2	948	16	$151,68/8=18,96$	2	4	16
11	Викладення паркетної підлоги з окремих планок	100м2	624	45	$280,8/8=35,1$	2	2	16
12	Настил підлоги з керамічної плитки	100м2	50	71	$35,5/8=4,43$	1	1	8

## РОЗДІЛ V

### ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Україна — це одна з найбагатших за природними ресурсами країна світу, яка перебуває в дуже зруйнованому і занедбаному стані.

Життя будь-якого організму в тому числі і людей залежить від оточуючого середовища. Взаємодія між людиною і природою є одночасно єдиною і протилежною. Втручання людини у природу внаслідок неухважності чи недооцінки можливих наслідків призводить до небажаних наслідків. Тому

екологічна ситуація, яка склалася в світі наприкінці століття, спонукала всі цивілізації людства усвідомити, що подальше безвідповідальне ставлення до природи та природних ресурсів може завершитися абсолютною проблемою, катастрофою. Біосфера вже не може самозагоюватись за рахунок природних механізмів, тоді як неосфера, яка управляється загальнолюдськими ресурсами ще існує. Вона сформована в умовах біосфери і залишається тісно пов'язаною з нею. Сьогодні архітектурне індивідуальне вирішення спрямоване на максимальне вирішенні збереження природних комплексів вживання найбільш цінних якостей ландшафту і їх розвиток і активне використання в соціальне середовище.

Для покращення санітарно-гігієнічного захисту населеного пункту і сельбищної зони передбачена цілісна і багатоструктурна система озеленення села, що включає проектування санітарно-захисних зон і зон охорони пам'ятників архітектури.

**Економічний стан господарства.** м. Самбір є перспективним населеним пунктом Львівської області. Клімат

Клімат Самбора помірно континентальний з чітко вираженими порами року.

Зима: Характеризується помірними морозами, середня температура взимку коливається від  $-3^{\circ}\text{C}$  до  $-5^{\circ}\text{C}$ . Можливі різкі похолодання до  $-15^{\circ}\text{C}$  і нижче. Зима сніжна, середня кількість опадів у цей період становить близько 50-60 мм на місяць.

Весна: Починається в березні і триває до травня. Температури поступово підвищуються від  $5^{\circ}\text{C}$  у березні до  $18-20^{\circ}\text{C}$  у травні. Весна характеризується значним збільшенням кількості сонячних днів та підвищенням температур.

Літо: Літо тепле і вологе, середні температури в липні та серпні становлять  $18-22^{\circ}\text{C}$ . Максимальні температури можуть досягати  $30^{\circ}\text{C}$  і більше. Літо супроводжується частими дощами та грозами, що пов'язано з впливом Карпат.

Осінь: Осінь у Самборі помірно тепла з поступовим зниженням температур. У вересні середня температура становить  $15-17^{\circ}\text{C}$ , а в листопаді опускається до

3-5°C. Осінь характеризується частими дощами та похмурою погодою.

### **Загальна екологічна характеристика села**

Між громадськими будівлями і житловими будинками передбачаються санітарні розриви і протипожежні проїзди згідно норм.

Автодорога створює шум 73 ДБА. Щоб рівень шуму був доступний необхідно створити захисний екран з дерев, а решту шуму погасити конструкцією вікон.

Якщо будинок розміщений на віддалі 1,5 м. від дороги, шум зменшується на 10 ДБА. Враховуючи всі шумозахисні можливості можна знизити рівень шуму до допустимого і цим самим створити захисний екран з дерев, а решту шуму також можна погасити і цим самим створити умови праці і відпочинку для безпеки населення, його захист від шуму і вихлопних газів.

Радіуси кривих проїздів визначені від залежності швидкості руху, що сприяє зниженню шуму. Зменшення шуму можна також гасити і плануванням житлових вулиць, які закінчуються тупиками.

Дерева сприяють зниженню шуму тільки тоді, коли вони сформовані у вигляді багаторядових посадок.

### **Охорона поверхневих та підземних вод.**

При проведенні оцінки санітарно-гігієнічного стану водних об'єктів дається характеристика:

— основні джерела забруднення водних об'єктів (промисловість, житлово-комунальне підприємство);

— сучасне використання водних об'єктів для господарсько-життєвих потреб, купання, технічне використання, водопостачання тваринницьких комплексів;

— гідрологічних, гідродинамічних показників водного об'єкта (розходи води, середнє значення ширини, глибини в окремих отворах, швидкість протікання);

— основних джерел окислювання водостоків, водойм, підземної води, поверхневі атмосферні опади, болота.

Забруднюється вода через використання мінеральних добрив, пестицидів, різноманітних хімічних засобів.

На сьогоднішній день люди широко використовують миючі засоби, які потрапляють у водоймища і навіть у низькій кількості викликають різні запахи, утворюють піну і плівку, що утруднює доступ кисню і веде до загибелі водних організмів.

Великої шкоди воднім природнім ресурсам завдають кислотні дощі.

Потрібно економити воду, очищати струмки річок і їх береги, створити агро меліоративні заходи.

Для покращення екологічної ситуації побутових стічних вод потрібно створити централізовану каналізацію господарсько-побутових стічних вод. Потрібно стічні води перед спуском у каналізацію попередньо очистити в брудовідстійниках.

Потрібно також зменшити внесення у ґрунт мінеральних добрив, пестицидів, хімікатів.

### **Охорона атмосферного повітря.**

Для захисту атмосферного повітря від забруднення, яке надходить в повітря від котельні встановлюються пиловловлювачі. Котельня забруднює повітря вуглекислим газом.

До забруднення повітря пилом і димом приводить автотранспорт, який з вуглекислим газом викидає оксид вуглецю азоту.

Найкращим джерелом очистки є процес фотосинтезу. Тому територію міста слід засадити деревами, які є джерелом поповнення атмосферного повітря киснем і водяною парою і виконують вітро-, газо-, шумозахисні і інші функції.

Дорогу слід засадити смугою зелених насаджень 3-5 м. шириною по обидві сторони проїжджої частини.

Крім того створити допоміжне насадження в присадибних ділянках, а також ущільнити і покращити санітарно-захисні смуги.

Для захисту повітря від забруднень, що надходять від котельні слід обладнати її димоходами з фільтрами, які значно зменшують забруднення

повітря.

### **Організація єдиної схеми зелених насаджень.**

По функціональному призначенню зелені насадження поділяються на зовнішньо захисні і внутрішньо захисні, захисно тіньові і декоративні.

Основними завданнями зелених насаджень всередині виробничої зони є підвищення ефективності ізоляції окремих господарських частин.

При підборі дерев ми враховуємо, що пилезахисну функцію виконують широколисті дерева, а шумозахисну хвойні дерева.

### **Охорона ґрунтово-рослинного покриття і рекультивація порушень земель.**

Верхній шар — це родючий шар, який підлягає рекультивації.

В місцях розміщення будівництва родючий шар ґрунту зрізається, частина з нього буде використана для впорядкування території під забудову, а решта вивозиться в інші місця, які підлягають рекультивації.

На орних землях слід впроваджувати заходи щодо захисту від ерозій ґрунтів організаційною основною ґрунтозахисного комплексу заходів на території господарства.

Всі ерозійно-небезпечні культури-овочі, кормові буряки, картопля і кукурудза передбачаються вирощувати на схилах до 30% на ерозованих і слабоерозованих орних землях.

## **РОЗДІЛ VI.**

### **ОХОРОНА ПРАЦІ**

#### **6.1. Загальні положення**

Специфічні особливості будівельного виробництва характеризуються непостійністю технологічних процесів, відносно їх короткочасністю і використання різного роду будівельних машин, механізмів, пристосувань,

необхідністю працювати на відкритому місці, дуже часто в несприятливих умовах.

Широка механізація і автоматизація несуть з собою значне підвищення швидкостей процесів, змінюється і характер праці. Сучасна праця значно збільшує навантаження на нервову систему робітникам і підвищує вимоги до його професійних і морально-валових якостей. Це все висуває підвищені вимоги до створення безпечних і здорових умов праці на виробництві, удосконалення технологічних заходів з охорони праці.

Комплексна механізація виробничих процесів, удосконалення організації, технології спорудження будівель, наукова організація праці і застосування нової техніки — все це реальні передумови для покращення умов праці, підвищення їх безпечності, зниження рівня професійних захворювань.

Правильна організація роботи по охороні праці на будівельному майданчику, своєчасне і кваліфіковане навчання, а також інструктаж робітників з техніки безпеки, широке розповсюдження передового досвіду сприяє вихованню в кожному працюючому на майданчику свідомого відношення до своєї праці.

Повністю виробничий травматизм ліквідувати ще не вдалося, тому при виконання роботи, яка пов'язана з небезпекою травматизму, потрібно глибше вивчати основні правила техніки безпеки, дотримуватися технологій процесів, а також дисципліни праці.

## **6.2. Аналіз умов праці на об'єктах, що проектуються**

Будівництво житлових будинків так як інших будівель та споруд розпочинається з робіт підготовчого періоду.

Виконання земельних робіт розпочинають з виконання планувальних робіт, до початку яких потрібно виконати заходи по захисту майданчика від поверхневих вод, а також провести розбивочні роботи.

Земляні роботи виконують в дві зміни, тому майданчик обладнують звуковою сигналізацією і освітленням. Екскатор починає роботу після планування майданчика.

Розробка котловану проводиться з відносним уклоном 1:1,25 (ДБН А.3.2-2-2009 Охорона праці і промислова безпека в будівництві). Викинутий

з котловану ґрунт розміщують не менше, ніж на 0,5 м від краю котловану.

На екскаваторі в зоні його дії встановлюють попереджуючі написи і інструкції по техніці безпеки для опускання робітників в котлован при ручній доробці ґрунту застосовують драбини шириною не менше 0,75 м з перилами. Розробка ґрунту способом підкосів не допускається.

Земельні роботи виконують під безпосереднім керівництвом виконроба чи майстра, а в дані силових кабелів — під наглядом електрика. Зону роботи механізмів позначають спеціальними знаками і написами, а в нічний час освітлюють. Всі машини повинні бути обладнані звуковими сигналами.

### **5.3. Заходи з охорони праці на об'єкті, що проектується**

В системі заходів по профілактиці виробничого травматизму важливе місце займає інструктаж з охорони праці.

Інструктаж розробляють і розділяють на вступний, первинний позаплановий, поточний.

До ввідного інструктажу приступають після отримання лікарського заключення, яке допускає до роботи по даній спеціальності. Інструктаж проводиться з групою чи окремо в кабінеті по охороні праці. Після цього майстер проводить первинний інструктаж на робочому місці індивідуально з кожним робітником.

Позаплановий інструктаж проводять при зміні правил з охорони праці, технологічного процесу, заміні чи модернізації обладнання, пристосувань, інструментів і т.д.

Поточний інструктаж проводять з робітниками перед проведенням робіт, на які оформлено наряд-допуск згідно ДБН А.3.2-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека у будівництві».

Усі види інструктажу фіксують в спеціальних журналах з обов'язковими підписами, а потім видають спеціальні посвідчення.



#### **5.4. Санітарно-гігієнічні заходи**

Створення нормальних побутових умов на виробництві, забезпечення робітників санітарно-побутовими приміщеннями має велике значення на будівельних майданчиках, де людина працює в складних умовах.

Будівництво об'єкту не можливо розпочинати поки немає комплексу санітарно-побутових приміщень. Санітарно-гігієнічні приміщення обладнуються внутрішніми водопроводами, каналізацією, опаленням і вентиляцією. Біля зовнішніх виходів у ці приміщення влаштовуються пристрої для очищення і миття взуття.

Повинен бути укомплектований спеціальний набір у який входить оптика, носилки, шини, які застосовують при переломах і вивихах.

#### **5.5. Технічні заходи**

Прийом всіх елементів конструкції і їх установку проводять під безпосереднім керівництвом виконробу чи майстра.

Монтаж конструкцій підземної частини і завезене її проводиться протилежним методом, назустріч напрямку монтажу.

Монтажників постачають запобіжними поясами, а також всім необхідним інвентарем і пристроями згідно БНіП Ш - 4 - 80.

На крані передбачені вимикачі, які обмежують шлях руху крану. При проведенні робіт по влаштуванню перегородок в підвалі і їх обробці, освітлення використовують через трансформатори (36 В) — понижуючий.

#### **5.6. Пожежно- профілактичні заходи**

Забезпечення пожежної безпеки на будівельному майданчику здійснюється у відповідності з вимогами ДБН В.1.1.7-2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. Дороги не повинні закриватися будівельними матеріалами, або обладнанням. Будь - яка підсобна будівля повинна знаходитись на відстані від головної або другорядної дороги не більше 25 м.

Приміщення повинні бути обладнані повним комплексом засобів для гасіння пожеж.

## ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Ревіталізація та музеї відіграють критично важливу роль у сучасному суспільстві, сприяючи його всебічному розвитку. Ревіталізація допомагає зберегти і відновити історичні, культурні та архітектурні об'єкти, пристосовуючи їх до сучасних потреб. Це покращує якість життя мешканців, оскільки відновлення міських територій, покращення інфраструктури та створення громадських просторів сприяють соціальній інтеграції та активізації громадського життя. Економічно ревіталізація сприяє залученню інвестицій, створенню нових робочих місць та розвитку місцевого бізнесу, стимулюючи економічне зростання та розвиток регіону. Крім того, використання екологічно чистих матеріалів та технологій, створення зелених зон і оптимізація енергоспоживання сприяють сталому розвитку міст та збереженню довкілля.

Музеї, у свою чергу, мають велике значення у збереженні культурної спадщини, освіті, наукових дослідженнях та соціальній інтеграції. Вони зберігають та демонструють твори мистецтва та історичні документи, що дозволяє зберегти знання про минулі епохи, традиції та культурні практики для майбутніх поколінь.

Музеї виконують важливу освітню функцію, надаючи можливість дізнаватися про історію, мистецтво та науку, сприяючи розвитку інтелектуальних здібностей та критичного мислення. Вони також є місцями наукових досліджень, підтримуючи науковців у їхніх дослідженнях.

Отже, ревіталізація музеї сприяють збереженню культурної спадщини, покращенню якості життя, економічному розвитку, освіті та науковим дослідженням, соціальній інтеграції та сталому розвитку суспільства. Вони є невід'ємними елементами гармонійного та всебічного розвитку сучасних міст і громад.

## БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд» .
2. ДБН Б.2.2.-12:2019 «Планування та забудова території».
3. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія».
4. ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки та споруди».
5. ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва».
6. Закон України про охорону культурної спадщини.
7. ДБН В.2.6-98:2009 «Конструкції будинків і споруд. Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення».
8. ДБН В.2.2-3:2018 «Будинки і споруди. Загальні положення».
9. Adaptive Architecture / Wolfgang F.E. Preiser, Andrea E. Hardy, Jacob J. Wilhem. Видавництво: Routledge, 2017. 302 ст.
10. Інноваційні прийоми формування інтерактивних будівель і споруд у міському середовищі / М.А. Вотінов, О.В. Смірнова. Монографія. ХНУМТ ім. О.М. Бекетова, Харків, 2019. 112 ст.
11. Застосування адаптивної архітектури при ревіталізації будівель і міських просторів / В.С. Абрамович, В.П. Ковальський, А.В. Боднар. Вінницький національний технічний університет. 5 ст.
12. Адаптивна архітектура: презентація / Степанюк А.В., Кюнцлі Р.В. ЛНУП, кафедра архітектури, 2023. 73 слайди.
13. Принципи та методи адаптивної архітектури в реновації об'єктів історичної спадщини: презентація / Степанюк А.В., Кюнцлі Р.В. ЛНУП, кафедра архітектури, 2023. 25 слайдів.