



ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ІНЖЕНЕРНОЇ МЕХАНІКИ  
КАФЕДРА АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ

## КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА (АРХІТЕКТУРНИЙ ПРОЄКТ)

Реконструкція монотеатру "Кут" в м. Хмельницький

бакалавр

Галузь знань 19 «Архітектура та будівництво»  
Спеціальність 191 «Архітектура та містобудування»  
Освітня програма «Архітектура та містобудування»

Шифр: ДПІАМ 22.01.10.000 ПЗ

Виконав студент  
групи АМ -18-1

  
С. О. Шнейдер

Керівник

  
Г. А. Негай

Нормоконтролер

  
С. Я. Підгайчук

До захисту допускаю:  
зав. кафедри АМ

  
22. 06 2022 р.

Хмельницький, 2022 р

# ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет інженерії, транспорту та архітектури  
Кафедра «Архітектури та містобудування»  
Освітній рівень «Бакалавр»

Галузь знань 19 «Архітектура та будівництво»  
Спеціальність 191 «Архітектура та містобудування»  
Освітня програма «Архітектура та містобудування»  
Шифр: ДПАМ 22.01.10.000

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри



5.05.22 2022 р

## ЗАВДАННЯ НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЄКТ

Студента Шнейдера Сергія Олеговича

1. Тема проекту: «Реконструкція моно театру кут у м. Хмельницькому»

Керівник проекту: Негай Григорій Андрійович

Затверджено наказом ректора університету від «01» 03 2022 р № 18

2. Термін подання студентом проекту (роботи) на кафедру 23 червня 2022 р.
3. Вихідні дані до проекту (роботи)

Найменування проєктованого об'єкта Реконструкція монотеатру 'Кут'

### Характеристика району і ділянки будівництва

Дана ділянка розташована в м. Хмельницький, по вулиці Проскурівського підпілля. Доступність до будівлі передбачена з трьох вулиць: Проскурівська, Проскурівського піжпілля та Подільська. Згідно «Схеми зонування м. Хмельницький» ділянка знаходиться в зоні «Ж-2» - «Багатоквартирної житлової та громадської забудови. Що дозволяє будувати громадські споруди.

Архітектурно-планувальне рішення

Монотеатр складається з 3 поверхів, в яких передбачено адміністративну, навчальну, інформаційну, читальну, офісну, рекреаційну, харчову та виставкову зони. А частини даху буде використано як відкриті тераси.

Інженерне обладнання:

Монотеатр обладнаний системами господарсько-питного протипожежного водопроводу, гарячого водопостачання, каналізація та водосток, системи опалення та внутрішнього тепlopостачання, вентиляції, кондиціонування та охолодження.

#### 4. Зміст пояснювальної записки

Вступ

Розділ 1. Вихідні дані

1.1 Район будівництва та кліматичні умови.

1.2 Аналіз закордонного досвіду проектування та будівництва.

1.3 Аналіз нормативної бази.

1.4 Генеральний план:

- Місце розташування, навколишня забудова;

- Проектні рішення по плануванню ділянки;

- Техніко-економічні показники генплану.

Розділ 2. Архітектурна частина

2.1 Функціональне призначення будівлі.

2.2 Зонування споруди.

2.3 Об'ємно-планувальне рішення.

2.4 Художня та стилістична ідея рішення фасадів будівлі та дизайну інтер'єрів

2.5 ТЕПи до споруди.

Розділ 3. Конструктивна частина

3.2 Конструктивна схема.

3.3 Конструктивна характеристика основних елементів будівлі (фундаменти, стіни, перекриття, покрівля, вікна і двері).

3.4 Інженерне обладнання

Розділ 4. Економічна частина

Розділ 5. Охорона праці та пожежна безпека.

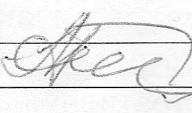
Додатки

Список використаної літератури та інформаційних джерел

#### 5. Перелік графічних матеріалів

Ситуаційний план, генеральний план, фасади, плани поверхів, візуалізації.

#### 6. Консультанти розділів дипломного проекту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1-5	Мельник Т.А. - викладач АМ		

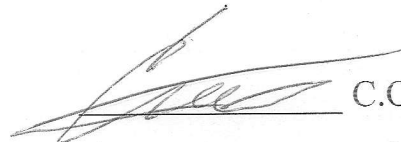
--	--	--	--

7. Дата видачі завдання 01.02.2021

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

Назва етапу (розділу) дипломного проекту	Строк виконання етапу	Примітка
1 Клаузура	05.05-08.05	
2 Ескіз-ідея	11.05-15.05	
3 Ескіз	20.05-26.05	
4 Електронна модель	31.05-14.06	
5 Пояснювальна записка	15.06-18.06	
6 Захист дипломного проекту	23.06	

Студент

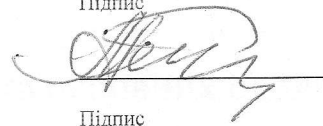


С.О. Шнейдер

Підпис

Ініціали, прізвище

Керівник



Г.А. Негай

Підпис

Ініціали, прізвище

дата  
завдання  
приймає

# АНОТАЦІЯ

до дипломного проекту студента  
спеціальності 191 «Архітектура та містобудування»

1. Прізвище, ім'я та по батькові Шнейдер Сергій Олегович
2. Тема дипломного проекту «Реконструкція монотеатру «Кут» у м. Хмельницький»
3. Прізвище, ініціали, вчена ступінь та звання рецензента \_\_\_\_\_
4. Об'єм дипломного проекту: креслень А1 (2) арк., сторінок записки 30
5. Основні розділи пояснювальної записки:
  - Вступ
  - Вихідні дані
  - Аналіз нормативної бази
  - Генеральний план
  - Архітектурна частина
  - Функціональне призначення будівлі
  - Зонування споруди
  - Об'ємно-планувальне рішення
  - Художня та стилістична ідея рішення фасадів будівлі та дизайну інтер'єрів
  - ТЕПи до споруди
  - Конструктивна частина
  - Конструктивна схема
  - Конструктивна характеристика основних елементів будівлі
  - Інженерне обладнання
  - Економічна частина
  - Розрахунок кошторисної вартості проекту за укрупненими показниками витрат
  - Охорона праці та пожежна безпека
  - Додатки

Підпис студента \_\_\_\_\_


"22" 06 2022 р.

## РІШЕННЯ ЕК:

Протокол 1 від "23" 06 2022 р.

Оцінка проекту ЕК задов. / D / 3,71  
Рекомендації ЕК Присвоїти кваліфікацію  
бакалавр з архітектури та  
містобудування

Особливі відмітки \_\_\_\_\_

Технічний секретар 

"23" 06 2022 р.

## Зміст

Вступ .....	1
Розділ 1. Вихідні дані .....	2
1.2. Аналіз нормативної бази. ....	8
1.3. Генеральний план .....	14
1.3.1. Місце розташування, навколишня забудова. ....	14
1.3.2. Проектні рішення по плануванню ділянки. ....	15
1.3.3. Техніко-економічні показники генплану.....	17
Розділ 2. Архітектурна частина .....	18
2.1. Функціональне призначення будівлі.....	19
2.2. Зонування споруди. ....	19
2.3. Об'ємно-планувальне рішення. ....	20
2.4. Художня та стилістична ідея рішення фасадів будівлі та дизайну інтер'єрів.....	21
2.5. ТЕПи до споруди. ....	22
Розділ 3. Конструктивна частина. ....	23
3.1. Конструктивна схема. ....	24
3.2. Конструктивна характеристика основних елементів будівлі. ....	24
3.2.1. Фундаменти .....	24
3.2.2. Несучі конструкції .....	24
3.2.3. Стіни .....	25
3.2.4. Перекриття .....	25
3.2.5. Покрівля .....	25
3.2.6. Сходи .....	25
3.3. Інженерне обладнання. ....	26
Розділ 4. Економічна частина. ....	27
4.1. Розрахунок кошторисної вартості проекту за укрупненими показниками витрат.....	28
Розділ 5. Охорона праці та пожежна безпека .....	30
5.1. Додатки.....	31
5.2. Список використаної літератури та інформаційних джерел.....	27

## 1.1 Вступ

Метою проектування є ознайомлення із методикою створення об'ємно-просторового рішення громадської будівлі, пошук відповідного образного підтвердження, символу вирішення зовнішнього вигляду будинку із одночасним застосуванням при розробці нормативних вимог для будівництва. Велика увага при розробці проекту приділяється застосуванню сучасних оздоблювальних матеріалів та принципів енергозбереження, правильному функціональному розплануванню будівлі, раціональному і доречному використанню площ приміщень та виділеної під забудову ділянки. На сьогодні громадські будівлі є найпомітнішими у міському середовищі, їх значення надзвичайно важливе для формування образу вулиці, кварталу, а деколи і всього міста.

Архітектура громадських будівель та споруд забезпечує різнобічні потреби життєдіяльності людини, відображуючи в художньо-образній формі соціальні процеси розвитку суспільства. Відповідаючи певним матеріальним та духовним запитам, громадські будівлі мають разом із тим відповідати світосприйняттю та ідеології суспільства. У всі часи найбільш виразним та такими, що справляють враження, витворами архітектури, вважалися громадські будівлі та споруди, у яких втілилися найбільші досягнення людського духу й майстерності архітекторів та будівельників.

Хмельницький міський монотеатр «Кут»— стаціонарний театр одного актора, створений у грудні [1992](#) році у місті [Хмельницький](#). Засновником, директором та єдиним актором є [народний артист України Володимир Смотритель](#). Головною метою театру є відродження українського камерного драматичного мистецтва.

## Розділ 1

### ВИХІДНІ ДАНІ

#### 1.1 Район будівництва та кліматичні умови.

Ділянка знаходиться в м. Хмельницький, по вулиці Проскурівського підпілля (рис.1.). Доступність до будівлі передбачена з трьох вулиць: Проскурівська, Проскурівського піжпілля та Подільська.

Архітектурно-планувальне рішення. Згідно «Схеми зонування м. Хмельницький» ділянка знаходиться в зоні «Ж-2» - «Багатоквартирної житлової та громадської забудови. Що дозволяє будувати громадські споруди.



Рис.1. Зонінг міста Хмельницький

Джерело: [Управління архітектури та містобудування хмельницької міської ради]

Хмельницька область вирізняється помірним кліматом, перехідним до помірно - континентального, клімат м'який, вологий, без сильних вітрів з достатньою кількістю сонячних днів ранньої весни та пізньої осені. [1]

Місто знаходиться в помірному кліматичному поясі та належить до кліматичної зони I (згідно ДСТУ Н Б В 1.1-27.2010).

Нормативна глибина промерзання ґрунту становить 0,8 м.  
Сейсмічність в середньому дорівнює 7 балів.

Протягом останніх 25 років у м. Хмельницький спостерігається підвищення середнього значення температури протягом року. Клімат Хмельницького зазнав впливу глобального потепління, значно теплішими стали зими і весни. [1]

Останній 10-річний період, протягом якого клімат Хмельницького зазнавав впливу глобального потепління, характеризувався річними сумами опадів, що на 12% перевищували багаторічну норму. Аналіз характеру змін вітрового режиму в Хмельницькому показав, що протягом останнього 12-річного періоду на 5-7% зменшилась кількість випадків вітрів північно-західного напрямку, проте суттєво – на 10-12% – збільшилась кількість вітрів північного і південного напрямків. [1]

Хмельницька область належить до найбільш чистих регіонів країни. Екологічна ситуація в області є керованою, аварій та надзвичайних ситуацій техногенного характеру, які привели б до суттєвого негативного впливу на навколишнє природне середовище та здоров'я людей не було. І можна стверджувати що Хмельницький цілком забезпечений високоефективними природними рекреаційними ресурсами, які в декілька разів є вищими ніж по Україні, що підтверджує розвиток сфер оздоровлення, лікування,

відпочинку, та мають сприятливу екологічну ситуацію і незначну забрудненість діяльністю промислових підприємств. [1]

## 1.2 Аналіз нормативної бази.

Багатофункціональні будинки і комплекси — будинки і комплекси, які формуються з приміщень, їх груп, будинків та споруд різного громадського і житлового призначення. [2]

Наразі у всьому світі набирають популярності та будуються молодіжні та громадські центри, які представляють собою багатофункціональні комплекси в яких більше приділяють увагу молоді та культурному відпочинку. В Україні громадські центри являють собою будівлі, які більше використовуються для концертів та урочистих заходів, що не зовсім відповідає вимогам громадян, саме тому проектом передбачено поєднання відпочинкових, комерційних, виставкових та робочих зон.

Проаналізувавши архітектурне середовище м. Хмельницький ,можна зробити висновок що вмісті є досить багато громадських центрів, але місця в якому громада могла б відпочивати в будь-який час, відвідувати тренінги, семінари та бути активним громадяном- немає. Створення таких закладів для громадян є необхідним для розвитку потенціалу та культури молоді, можливості відпочинку, створення нових ідей та обміну інформації. Тому було прийнято рішення зосередити увагу на створенні саме такого інноваційного та креативного простору для відпочинку та творчості.

Даним проектом планується забудова території з цільовим призначенням монотеатр в структурі громадського центру, який буде функціонувати для молоді нашого міста, громадян та гостей. Дана ділянка розміщена поряд з найлюднішою вулицею міста- вулиця Проскурівська, за рахунок чого є постійна наявність пішоходів.

На основі вище сказаної інформації було вирішено реставрувати у м. Хмельницький монотеатр 'Кут', зробивши його сучасним театром в структурі громадського центру, який буде функціонувати в центрі міста створюючи нове місце для відпочинку громадян.

- ДБН Б.2.2-5:2011. Благоустрій територій;
- ДБН В.2.2-9:2018 Громадські будинки та споруди. Основні положення;
- ДБН Б.2.2-12:2019 Планування та забудова територій;
- ДБН В.2.2-16:2019 Культурно-видовищні та дозвіллеві заклади
- ДБН В.2.2-25:2009 Підприємства харчування
- ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд

#### **ДБН Б.2.2-5:2011. Благоустрій територій**

1.1 Ці норми встановлюють загальні положення проектування нового будівництва, реконструкції та капітального ремонту об'єктів благоустрою. Цих норм треба дотримуватися під час проектування, виконання та приймання робіт з благоустрою територій населених пунктів. [3]

1.2 Ці норми поширюються на об'єкти благоустрою незалежно від їх підпорядкування та форми власності. [3]

4.5 До елементів благоустрою треба відносити : - покриття площ, вулиць, доріг, проїздів, алей, бульварів, тротуарів, пішохідних зон і доріжок; - зелені насадження загального та обмеженого користування і спеціального призначення; - будівлі та споруди системи вивезення побутових відходів; - засоби та обладнання зовнішнього освітлення та зовнішньої реклами; - технічні засоби регулювання дорожнього руху; - споруди системи інженерного захисту території; - комплекси та об'єкти монументального мистецтва; - обладнання (елементи) дитячих, спортивних та інших майданчиків, розміщених на територіях загального користування та інших об'єктах благоустрою; - малі архітектурні форми; - інші елементи благоустрою, визначені нормативно-правовими актами. Проекти благоустрою територій загального користування обов'язково повинні включати стоянки міського транспорту та гостьові стоянки для автомобілів згідно з ДБН 360. [3]

4.20 Проектування об'єктів благоустрою з урахуванням потреб маломобільних груп населення. [3]

5.1.4 Пішохідні доріжки у складі об'єктів рекреації з рекреаційним навантаженням більше ніж 100 чол/га треба обладнувати майданчиками для відпочинку, в тому числі з урахуванням потреб маломобільних груп населення.[3]

5.3.1 План скверів розроблюють, як правило, за однією центральною віссю або за двома. У цих випадках композиційну вісь треба підкреслювати партером з парними алеями або однією центральною алеєю. Центр композиції скверу має бути підкреслений фонтаном, монументом, квітником чи клумбою. Це особливо необхідно у разі круглих, вісьмикутових або квадратних формах скверу. [3]

5.3.2. Обов'язковий перелік елементів благоустрою скверів має включати: тверді види покриття доріжок і майданчиків, елементи

сполучення поверхонь, озеленення, лави, урни і контейнери для збирання побутових відходів, ДБН Б.2.2-5:2011 16 освітлювальне обладнання, обладнання архітектурно-декоративного освітлювання, обладнання для паркування велосипедів. [3]

### **ДБН В.2.2-9:2018** Громадські будинки та споруди.

1.1 Поширюються на проектування нових і реконструкцію існуючих будинків, споруд та комплексів громадського призначення (далі - громадських будинків) з умовною висотою до 73,5 м (включно), а також вбудовано-прибудованих приміщень громадського призначення.[4]

1.2 Вимоги цих Норм є обов'язковими для юридичних та фізичних осіб - суб'єктів інвестиційної діяльності на території України незалежно від форм власності та відомчої належності.[4]

1.3 При проектуванні громадських будинків та споруд поряд з положеннями цих Норм слід також керуватися положеннями будівельних норм за видами будинків та споруд.[4]

6.1.1 Основні входи до громадських будинків повинні мати зручні підходи та оптимальні розміри, які враховують можливості всіх розрахункових категорій відвідувачів. Кількість входів (виходів) визначається розрахунком виходячи із

пропускної спроможності будинків, а також експлуатаційними вимогами.[4]

6.1.3 У громадських будинках, а також у приміщеннях громадського призначення, вбудованих у будинки іншого призначення, крім розташованих у IVB кліматичній зоні, при кожному зовнішньому вході слід передбачати тамбури для теплового та вітрового захисту.[4]

Ширина тамбура повинна перевищувати ширину прорізу не менше ніж на 0,15 м з кожного боку, а глибина тамбура повинна перевищувати ширину полотна дверей не менше ніж на 0,2 м.[4]

Мінімальна глибина тамбура - 1,2 м, при користуванні інвалідами та іншими маломобільними групами населення глибина тамбура повинна становити не менше ніж 1,8 м, а його ширина - не менше ніж 2,2 м.[4]

6.1.5 Розміри приміщень вестибюльної групи приймаються з урахуванням максимальної пропускної спроможності, коефіцієнта змінності, необхідності забезпечення вхідного контролю та охорони, інших особливостей експлуатації будинків різного призначення згідно з ДБН за видами будинків та споруд.[4]

### **ДБН Б.2.2-12:2019** Планування та забудова територій

6.2.2 Громадську забудову слід формувати у місцях найбільшої концентрації населення, що перебуває у денний час, - у межах центру міста та інших населених пунктів уздовж головних вулиць і площ. [5]

6.2.4 Території багатофункціональних громадських центрів у населених пунктах залежить, окрім їх величини і місця в структурі адміністративно-територіального устрою та системи розселення, від особливостей функціонально-планувальної структури населених пунктів, історичних та природно-ландшафтних чинників. [5]

8.2.5 При проектуванні парків, садів, скверів і бульварів слід передбачати максимальне збереження ділянок існуючих зелених насаджень та водойм та враховувати вимоги ДБН Б.2.2-5. При цьому мінімальну площу озелених територій слід приймати: парків - 2 га, скверів - 0,05 га, садів - 1,5 га. [5]

### **ДБН В.2.2-16:2019** Культурно-видовищні та дозвілєві заклади

4.2 Місткість будівель кінотеатрів і театрів визначається кількістю місць у залах для глядачів, а місткість будівель клубних закладів визначається

двома показниками: кількістю місць у залах для глядачів і кількістю відвідувачів клубної частини. [6]

5.3 У господарську зону театрів, клубів, центрів дозвілля слід включати зону завантаження-розвантаження громіздких великогабаритних декорацій спеціальним автотранспортом. До місць завантаження складів декорацій слід передбачати під'їзди, а біля них організувати розвантажувальні майданчики завширшки не менше 4,5 м, довжиною не менше 8 м. За відповідного об'ємно-планувального рішення будівлі розвантажувальний майданчик може бути розташований під стилобатом чи всередині будівлі. Не дозволяється влаштовувати майданчики для відкритого зберігання декорацій, іншого театрального, концертного майна та матеріалів у місцях розташування оглядових колодязів, підземних комунікацій. Господарську зону слід ізолювати від зони для відвідувачів. [6]

5.5 Місткість автостоянок слід приймати із розрахунку не менше одного машино-місця на 7 місць для глядачів закладів 1-го рівня комфорту; на 10 місць для глядачів закладів 2-го рівня комфорту; на 12 місць для глядачів закладів 3-го рівня комфорту. Стоянки для транспортних засобів співробітників закладів слід приймати із розрахунку одне машиномісце на 10 співробітників. Для розміщення транспортних засобів відвідувачів рекомендується використовувати багаторівневі паркінги із ефективним багатопрогоновим плануванням, враховуючи додаткову кількість транспортних засобів у разі прем'єрних показів вистав. [6]

5.9 Навколо будівель і споруд слід передбачати проїзди для пожежних машин завширшки не менше 4 м; в кінці тупикових проїздів слід передбачати майданчики для розвороту розміром не менше 12 мх 12 м. [6]

## **ДБН В.2.2-25:2009** Підприємства харчування

1.1 Ці Норми встановлюють вимоги до проектування нових і тих, що реконструюються, підприємств харчування (закладів ресторанного господарства, далі - закладів РГ), які знаходяться у будинках, що стоять окремо, входять до складу багатофункціональних будинків і будинків іншого призначення, вбудовуються та прибудовуються до житлових будинків. [7]

3.10 Кафе - заклад РГ із широким асортиментом страв нескладного готування, кондитерських виробів і напоїв, в якому застосовують самообслуговування або обслуговування офіціантами. [7]

6.1.5 Приміщення для відвідувачів поділяються на дві функціональні підгрупи: обідня зала з естрадою, аванзалом і тому подібне та допоміжні приміщення (вестибюль, гардероб, туалети, артистичні, приміщення додаткового обслуговування тощо). [7]

## **ДБН В.2.2-40:2018** Інклюзивність будівель і споруд

1.1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ Вимоги цього нормативного акта поширюються на проектування, будівництво нових та реконструкцію, реставрацію, капітальний ремонт та переоснащення існуючих житлових та громадських будівель і споруд (у тому числі на функціонально-планувальні елементи будівель і споруд, їх земельні ділянки, вхідні вузли, комунікації, шляхи евакуації, приміщення (зони) проживання, обслуговування, робочі місця та місця для навчання, їх інформаційне та інженерне обладнання), а також на

розумне пристосування таких житлових та громадських будівель та споруд шляхом здійснення реконструкції, реставрації, капітального ремонту та переоснащення з урахуванням потреб маломобільних груп населення. [8]

4.3 При проектуванні будівництва нових та реконструкції, реставрації, капітальному ремонті та технічному переоснащенні існуючих житлових та громадських 23.11.2018 будівель і споруд повинні бути забезпечені: - доступність місць цільового відвідування і безперешкодність переміщення всередині будівель і споруд усіх користувачів, зокрема МГН; - безпека шляхів руху (у тому числі евакуаційних), а також місць проживання, обслуговування і прикладення праці усіх користувачів, в тому числі МГН; - евакуації людей з будівлі або в безпечну зону (з врахуванням особливостей осіб з інвалідністю) до ймовірної шкоди їх життю і здоров'ю внаслідок впливу небезпечних та надзвичайних факторів; - своєчасне отримання МГН повноцінної і якісної інформації, яка дозволяє орієнтуватися в просторі, використовувати обладнання (у тому числі для самообслуговування), отримувати послуги, брати участь у трудовому і освітньому процесах; [8]

4.4 Проектні рішення об'єктів повинні виконуватися таким чином, щоб об'єкти, що проектуються, були однаково доступними для усіх груп населення, в тому числі МГН. При цьому проектні рішення не повинні обмежувати умови життєдіяльності інших груп населення, а також ефективність експлуатації будівель. З цією метою елементи будівель і споруд мають бути універсальними для використання усіма групами населення. Необхідність застосування спеціалізованих елементів, що враховують специфічні потреби осіб з інвалідністю, встановлюється завданням на проектування, тільки при умові, що відсутні варіанти проектування універсальних елементів. [8]

### 1.3 Генеральний план

#### 1.3.1. Місце розташування, навколишня забудова.

Для проекту реставрації монотеатру було обрано ділянку яка розташована в м. Хмельницький по вулиці Проскурівського підпілля, в історичній частині міста. Навколишня територія забезпечена багатьма історичними будівлями.

Згідно «Генерального плану м. Хмельницький» (рис. 2) навколишня забудова включає в себе будівлі різної поверховості, в більшості це 3-5 поверхові будинки, перші поверхи яких здаються в оренду, та різного цільового призначення.

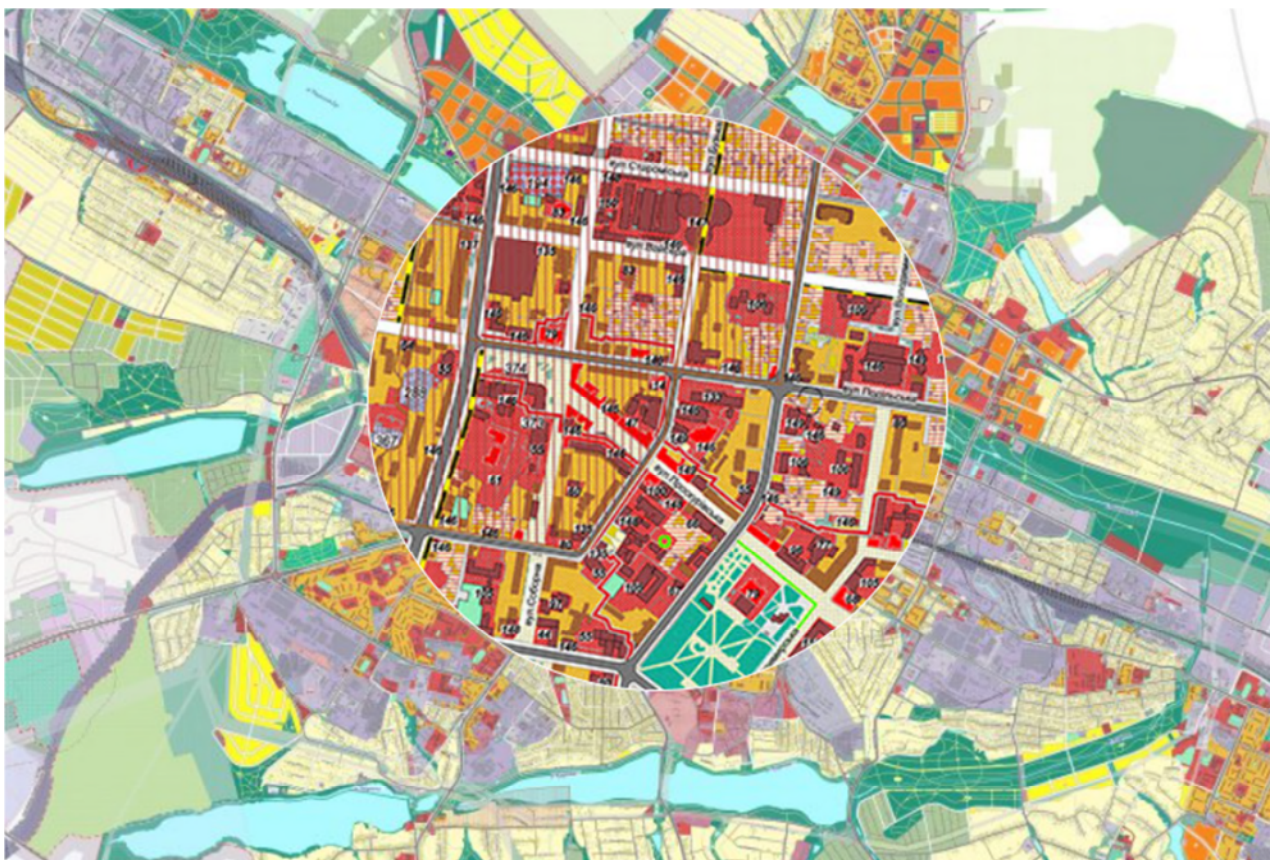


Рис.2. Генеральний план м. Хмельницький

Джерело: [Управління архітектури та містобудування хмельницької міської ради]

На сьогодні ділянка знаходиться в досить хорошому стані але з низькою якістю благоустрою, хоча ділянка розташована по вулиці яка користується популярністю серед місцевих, та де постійно є рух транспорту. Ділянка є експлуатованою та має дозвіл на порушення об'єкта. Напрямок основного руху по відношенню до ділянки відбувається безпосередньо по вулиці Проскурівського підпілля. Рельєф ділянки рівний.

Серед позитивних критеріїв району будівництва можна виділити легку доступність до основної пішохідної вулиці, бібліотеки, галерей, скверів, зупинки громадського транспорту та з історичним центром міста.

### **1.3.2. Проектні рішення по плануванню ділянки.**

Для проекту було обрано ділянку театру для реставрації саме в центрі міста , яка являє собою простір, з великою кількістю озеленення. Основним завданням було визначити що було б актуальним для побудови в місті та чого саме не вистачає на вже сформованій території ,яка передбачена для громадських будівель.

Основною метою було реставрувати монотеатр в структурі громадського центру, з облаштованим навколо простором, пішохідними доріжками та рекреаційними зонами, який вдало буде поєднуватися з навколишнім середовищем.

Громадський центр складається з 3 поверхів, в яких передбачено виставкову, адміністративну, навчальну, інформаційну, читальну, офісну, рекреаційну, харчову та технічну зони. А частини даху буде використано як відкриті тераси. Також через багатофункціональність будівлі, виникла необхідність у забезпеченні місць для паркування машин, а однією з задач було максимально зберегти територію парка та озеленення, та забезпечити територію доріжками та відпочинковими зонами. Заїзд до підземного паркінгу буде здійснюватися із східної сторони.

Експлікація до генерального плану:

1. Площа перед головною будівлею
2. Проектована споруда
3. Відпочинкова зона
4. В'їзд/ виїзд до підземної парковки
5. Базисна споруда

### **1.3.3. Техніко-економічні показники генплану.**

1.Площа ділянки – 0,12 га.

2.Площа забудови – 1234,95 м<sup>2</sup>

3.Площа заощення – 507,50 м<sup>2</sup>

4.Площа озеленення – 36,33 м<sup>2</sup>

5.% забудови – 51,00 %

6.% заощення – 30,92 %

7.% озеленення – 18,08 %

## **Розділ 2**

### **АРХІТЕКТУРНА ЧАСТИНА**

#### **2.1. Функціональне призначення будівлі.**

Функціональне призначення центру багатофункціональне, направлене на реалізацію широкого спектру культурних процесів та діяльності громади, наукову та творчу діяльність, обмін інформацією, спілкування, відпочинок та дозвілля. Габарити споруди- 57,740x 36,95 м. відповідно до проекту функціональне призначення будівлі буде відрізнятися за поверхами.

Перший поверх включає в себе інформаційну та комерційну функцію, а також виділено окрему зону для кафе. Другий поверх являється театральною зоною та офісною. Третій поверх запроектований для лекційних приміщень та коворкінгу.

## 2.2. Зонування споруди.

Кожен поверх поділений на окремі зони для забезпечення правильної організації простору. Вхід до будівлі здійснюється зі сторони вулиці Проскурівського підпілля. Перший поверх розміщений на одному рівні. Тамбур, з основного головного входу, веде до вхідної групи приміщень з інформаційною зоною та вестибюлем, кафе з кухнею та залом для відвідувачів, яка обгороджена від вестибюлю, гардеробною, комерційними, допоміжними приміщеннями, та санвузлом.

Дотримуючись норм пожежної безпеки перший поверх забезпечений трьома евакуаційними виходами. Сполученням між поверхами є сходи. Загальна висота кожного поверху 3,6м.

Другий поверх функціонує як зона театру із окремо виділеними зонами для офісних приміщень. Тут розміщені також допоміжні приміщення, санвузол та відкриті тераси.

Третій поверх включає в себе кабінети для курсів та коворкінгу, лекційні, офіс, допоміжні приміщення та санвузол.

Третій поверх функціонує як навчальну та відпочинкову зони, включає в себе рекреаційну зону, коворкінг зони, лекційні, новоренц зали, допоміжні приміщення, санвузол та відкриті тераси.

Підземний поверх функціонує як паркінг, площа якого складає 1237,10 м<sup>2</sup>. Також на навколишній території передбачено декілька паркувальних місць для гостей та людей що відвідають заклад.

Розташування будівлі на ділянці зберегло існуюче озеленення. За допомогою відкритих терас ми максимально збільшуємо функціональність будівлі.

Всі зони утворюють гармонійний простір, який призначений для мешканців міста та відвідувачів.

### 2.3. Об'ємно-планувальне рішення.

Комплекс складається з 3 поверхів, кожен з яких має різне функціонування.

Вхід до будівлі розташований зі сторони дороги, таким чином відгороджуючи зони рекреації від шуму, та надає можливість відвідувачам не відчувати дискомфорту.

Зона кафе знаходиться на першому поверсі що зручно для відвідувачів.

Було зроблено підземний поверх, в'їзди до якого не привертають сильної уваги, та зручно розміщений.

### 2.4. Художня та стилістична ідея рішення фасадів будівлі та дизайну інтер'єрів.

Основною ідеєю у оформленні зовнішнього вигляду будівлі було наближення до головних тенденцій громадської центрів та театрів в сучасному світі архітектури. Серія подібних до коробок одиниць не

виділяється в розгортці вулиці в старому районі міста. Фасади комплексу мають велику кількість вікон від підлоги до стелі на поверхах, що робить будівлю легшою та надає їй максимальну кількість світла. Проектом вирішено використовувати світлі, ахроматичні кольори, приємні на вигляд в інтер'єрі та фасадах, щоб викликати відчуття спокою та комфорту.

Фасади виконані з таких матеріалів: декоративна штукатурка, метал та скло. Дизайн інтер'єрів виконано в світлих тонах, у стилі мінімалізму, приміщення є просторими з великою кількістю світла, з використанням таких матеріалів, як штукатурка, деревина та скло.

#### 2.5. ТЕПи до споруди.

Загальна площа – 5008,08 м<sup>2</sup>

Розрахункова площа – 3567,26 м<sup>2</sup>

Корисна площа – 4078,43 м<sup>2</sup>

Будівельний об'єм – 15 024,24 м<sup>3</sup>

Площа приміщень – 4129,84 м<sup>2</sup>

Площа забудови – 1234,95 м<sup>2</sup>

Поверховість – 3 поверхів

### **Розділ 3**

## **КОНСТРУКТИВНА ЧАСТИНА**

#### 3.1. Конструктивна схема.

Конструктивні елементи будівель сприймають на себе навантаження, такі як: власна вага, вага устаткування, тощо. А також такі навантаження, як горизонтальні, а саме: тиск вітру, сила сейсмічності. Саме тому будівля повинна мати необхідну жорсткість та стійкість. У комплексі запроектовано такі несучі елементи, як колони та балки. Конструктивні елементи будівлі виготовлені із бетону, залізобетону та цегли.

Використано каркасну планувальну схему, тому всі навантаження від перекриття розподіляються по колонах, крок яких дорівнює 6 метрів.

Поверхи побудовані із залізобетону, міжколонний простір яких заповнений цегляною кладкою. Перекриття зроблене із залізобетонних плит. Функціонально розроблений внутрішній простір який поділений цегляними перегородками та вітринними вставками на приміщення. Використано також навісні стіни для максимального збільшення світла в приміщеннях.

Дах в будівлі плоский, експлуатований, також є відкриті тераси.

## 3.2. Конструктивна характеристика основних елементів будівлі.

### 3.2.1. Фундамент

Фундаменти є основою будівлі, та певною мірою визначають стійкість і міцність будівлі. Фундамент є досить відповідальною частиною будівлі, є його основою, визначає стійкість і міцність будівлі та сприймає навантаження від наземних частин будівлі.

В проєктованій будівлі спроектовано монолітний стрічковий фундамент з монолітним залізобетонним перекриттям.

### 3.2.2. Несучі конструкції

Несучими елементами будівлі являються залізобетонні колони та балки, так як будівля є каркасного типу. Переріз колон має розмір 380x380 мм.

### 3.2.3. Стіни

Товщина зовнішніх несучих стін дорівнює 510 мм., та складається з цегляної кладки, товщиною 380 мм., внутрішня сторона стін оздоблена штукатуркою, товщина 10 мм., з зовнішньої сторони складається з: шару утеплювача, товщиною 110 мм. та шару штукатурки, товщиною 10 мм.

Міжкімнатні цегляні перегородки товщиною 120 мм., 250 мм. та 380 мм. оздоблені шаром штукатурки з внутрішньої та зовнішньої сторони оздоблені шаром штукатурки товщиною 10 мм.

Проектом передбачено використання навісних стін, для збільшення природного світла в приміщеннях будівлі, які складаються зі скла та металу, зазвичай алюмінію. Перевагами використання фасадного скління є захист від води та повітря, термоефективність, стійкість конструкції, та сповільнення поширення вогню.

### 3.2.4. Перекриття

Перекрыття в будівлі складаються з монолітних залізобетонних плит, товщиною 300 мм.

### 3.2.5. Покрівля

Будівлю запроектовано з плоским дахом, з ухилом в 3° . Для відкритих терас використано додатково термодерево, яке стійке до вологості та атмосферних опадів, після термічної обробки таке дерево

набуває підвищених теплоізоляційних та протипожежних властивостей. Для використання озеленення на терасі використовується спеціальна техніка влаштування окремих ділянок для зелених насаджень.

### 3.2.6.Сходи

Сходи монолітні, складаються зі сходових площадок та маршів. Висота сходинки 150 мм., а ширина 300 мм.

### 3.3. Інженерне обладнання.

Будівля обладнана системами господарсько-питного та протипожежного водопроводу, гарячого водопостачання, каналізації та водостоку.

Системи опалення та внутрішнього тепlopостачання, вентиляції, кондиціонування та охолодження згідно з ДБН В.2.5-67, системи протидимної вентиляції – відповідно до ДБН В.2.5-56. [3]

Проектом передбачено електропостачання здійснене кабельними лініями від ТП. Лічильники обліку встановлені на першому поверсі будівлі.

Освітлення приміщень комплексу виконано люмінесцентними лампами.

Вентиляційна система в проектованій будівлі виконуватиметься примусово.

Системами охоронної сигналізації не нижче 2 класу безпеки відповідно до ДСТУ EN 50131-1 повинні обладнуватися приміщення управління системами протипожежного захисту, електрощитові, венткамери систем протидимного захисту, входи до технічних поверхів і виходи на покрівлю будинку, входи до машинного відділення ліфтів та ін. з підключенням на пункт чергового об'єднаної диспетчерської сигналізації або на пункт спостереження та приймання тривожних

сповіщень суб'єктів господарювання, що займаються охоронною діяльністю. [3]

## **Розділ 4**

### **ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА**

4.1. Розрахунок кошторисної вартості проекту за укрупненими показниками витрат.

#### **Розрахунок вартості будівництва і вартості проектних робіт.**

Тема дипломного проекту «Реконструкція монотеатру 'Кут' в місті Хмельницький».

Економічна частина проекту є досить важливою, так як саме вона вирішує майбутні можливості проектувальників.

Проектована споруда включає в себе такі приміщення:

- Комерційні;
- Виставкові;
- Харчові;
- Службово-побутові;
- Офісні;
- Ліфтові холи;
- Рекреаційні приміщення;
- Навчальні;
- Технічні;

Опосередкована вартість будівництва порахована на основі інформації з офіційного джерела – інформаційного бюлетеню міністерства регіонального розвитку будівництва та житлово-комунального господарства України. [9]

Відповідно до інформаційного бюлетеню, станом на 01.01.2019 р. – опосередкована вартість будівництва об'єктів адміністративного призначення, які споруджуються на території України (з урахуванням ПДВ), становить – 21 628 грн. в розрахунку на квадратний метр загальної площі. [9]

Опосередкована вартість будівництва проектованої споруди становить 108 314 754,0 грн.

Згідно з ДСТУ 8855:2019 «Визначення класу наслідків (відповідальності)», студентський комплекс відноситься до СС2 III категорії складності об'єктів будівництва. [9]

Відповідно до таблиці в Додатку Л, Таблиці Л.1 в ДСТУ Б Д.1.1-7:2013 усереднений відсотковий показник вартості проектних робіт у відсотках за категорією складності при вартості будівництва 108 314 754,0 грн. складає 1,94%. [14]

Тому, вартість проектних робіт складає 2 101 306,23 грн.

Головний архітектор проекту (ГАП) отримує 10% від вартості проектних робіт, що нараховує – 210 130,6 грн.

Оформлення документації складає 4% вартості проектних робіт, що нараховує – 84 052,2 грн.

Без врахування коштів для головного архітектора та оформлення документів проекту, ми отримуємо суму – 1 807 123,4 грн.

Від отриманої вартості ми виділяємо 60% на вартість архітектурно - будівельних робіт (архітектор та конструктор) – 1 084 274,0 грн.

Вартість генплану складає 4%, а саме – 72 284,9 грн.

Вартість техніко- економічних показників складає 4% – 72 284,9 грн.

Вартість технологічної частини проекту складає 10% – 180 712,3 грн.

Вартість електротехнічної частини проекту складає 12% –

216 854,8 грн.

Вартість сантехнічної частини проекту, а саме: опалення, вентиляція, водопровід, каналізація, складає 10% – 180 712,3 грн.

## **Розділ 5**

### **ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА**

Комплекс має III ступень вогнестійкості. Вимоги до шляхів евакуації закладів охорони здоров'я згідно з ДБН В.1.1-7 та ДБН В.1.2-7. [3]

11.1 Громадські будинки і споруди мають бути запроектовані, зведені та обладнані таким чином, щоб попередити ризик отримання травм відвідувачам та персоналу при пересуванні всередині і біля будинку та споруди, при вході та виході з них, а також у разі користування їх елементами та інженерним обладнанням згідно з вимогами ДБН В.1.2-8, ДБН В.1.2-9. [3]

11.4 Уклон і ширина маршів та пандусів, висота сходинок, ширина проступів, ширина сходових площадок, висота проходів по сходах підвалу, експлуатованому горищу, а також розміри дверних прорізів повинні забезпечувати зручність та безпеку пересування, можливість переміщення предметів обладнання відповідних приміщень. [3]

13.2 У громадських будинках повинно бути передбачене безперешкодне і зручне переміщення осіб з інвалідністю та інших

маломобільних груп населення по ділянці установи, закладу чи підприємства. [3]

14.3 Проектними рішеннями громадських будинків має бути забезпечено технічну можливість заміни елементів, деталей, обладнання зі строками служби, меншими ніж передбачений строк служби (експлуатації) будинку. Матеріали, конструкції та технологію будівельних робіт слід обирати з урахуванням забезпечення мінімальних подальших витрат на ремонт, технічне обслуговування та експлуатацію. [3]

14.4 Конструкції і деталі повинні бути виконані з матеріалів, що відзначаються стійкістю до можливого впливу вологи, низьких температур, агресивного середовища, біологічних та інших несприятливих факторів згідно з ДБН В. 1.2-9, ДСТУ Б В.2.6-145. [3]

## **5.1. Додатки.**

### **5.2. Список використаної літератури та інформаційних джерел.**

1.Офіційний портал Міністерства енергетики та захисту довкілля. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Чернівецькій області. URL: <https://mepr.gov.ua/news/35990.html> (дата звернення 13.06.2022)

2.Вікіпедія.URL:  
[https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%BE-%D1%82%D0%B5%D0%B0%D1%82%D1%80\\_%C2%AB%D0%9A%D1%83%D1%82%C2%BB](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%BE-%D1%82%D0%B5%D0%B0%D1%82%D1%80_%C2%AB%D0%9A%D1%83%D1%82%C2%BB) (дата звернення 13.06.2022)

6. ДБН В.2.2 - 9:2018 Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. [Чинний від 01.06.2019]. Київ, 2019. 43с. (Інформація та документація).
7. ДБН Б.2.2-5:2011 Благоустрій територій. [Чинний від 01.10.2018]. Київ, 2012. 61с. (Інформація та документація).
8. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування та забудова територій. [Чинний від 01.10.2019]. Київ, 2019. 177с. (Інформація та документація).
9. ДБН В.2.2-16:2019 Культурно-видовищні та дозвіллі заклади [Чинний від 01.10.2019]. Київ, 2019. 67с. (Інформація та документація).
10. ДБН В.2.2-25:2009 Підприємства харчування. [Чинний від 01.09.2010]. Київ, 2010. 79с. (Інформація та документація).
11. ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. [Чинний від 01.04.2019]. Київ, 2018. 64с. (Інформація та документація).
12. Офіційний портал «Всеукраїнської Асоціації Фахівців». *Індекси зміни вартості будівельних робіт, продукції промислового виробництва та опосередкованої вартості будівництва об'єктів соціального призначення станом на 01 січня 2019 року*. URL: <http://afo.com.ua/uk/news/2-general-assessment/1337-vartist-budivelnykh-robit-indeksy-zminy-bmr-standom-na-01-sichnya-2019-roku> (дата звернення 13.06.2022)
12. ДБН В.1.1.7- 2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. [Чинний від 01.06.2017]. Київ, 2017. 41с. (Інформація та документація).
13. ДСТУ 8855:2019 Визначення класу наслідків (відповідальності). [Чинний від 01.12.2019]. Київ, 2019. 13с. (Інформація та документація).
14. ДСТУ Б Д.1.1-7:2013 Правила визначення вартості проектних робіт та експертизи проектів будівництва. [Чинний від 16.10.2018]. Київ, 2018. 33с. (Інформація та документація).