



ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ІНЖЕНЕРІЇ, ТРАНСПОРТУ ТА АРХІТЕКТУРИ
КАФЕДРА АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА (АРХІТЕКТУРНИЙ ПРОЄКТ)

Будинок творчості у місті Хмельницький

бакалавр

Галузь знань 19 «Архітектура та будівництво»

Спеціальність 191 «Архітектура та містобудування»

Освітня програма «Архітектура та містобудування»

Шифр: ДПАМ 21139.25.00.000 ПЗ

Виконав студент
групи АМ-21-1

Я.В. Круцінська

Керівник

О. М. Конопльов

Нормоконтролер

О. В. Багрій

До захисту допускаю:

Зав. кафедри АМ, канд. арх., доцент

О. В. Конопльова

17 06 2025р.

Хмельницький, 2025 р

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет	<u>інженерії, транспорту та архітектури</u>
Кафедра	<u>архітектури та містобудування</u>
Освітній рівень	<u>бакалавр</u>
Галузь знань	<u>191 «Архітектура та будівництво»</u>
Спеціальність	<u>191 «Архітектура та будівництво»</u>
Освітня програма	<u>«Архітектура та містобудування»</u>

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

О.В. Конопльова

12/05. 2025 р

ЗАВДАННЯ НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЄКТ

Круцінської Яни Віталіївни

1. Тема проєкту: «Будинок творчості в місті Хмельницький»
2. Керівник проєкту Конопльов Олексій Михайлович
Затверджено наказом ректора університету від 07.02. 2025 р.
№ 23
3. Строк подання студентом проєкту (роботи) на кафедру 13 червня 2025р.
4. Вихідні дані до проєкту (роботи) топооснова, геологічні та гідро екологічні умови, кліматичний паспорт, реферат за темою «Будинок творчості».
5. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): архітектурна частина (розташування будівлі в системі міста, архітектурно-планувальне рішення, техніко-економічні показники), конструктивна частина (загальні характеристики технічних рішень), охорона життєдіяльності (аналіз умов життєдіяльності, шляхи подолання небезпечних та шкідливих факторів), охорона довкілля (наслідки впливу забудови на довкілля, природоохоронні заходи під час будівництва, висновки та рекомендації щодо збереження екологічного стану середовища), економічне обґрунтування.

6. Перелік графічного матеріалу (із зазначенням обов'язкових креслень):
ситуаційна схема, генеральний план, фасад, плани поверхів, розрізи,
функціональна схема та візуалізації.

7. Консультанти розділів дипломного проекту

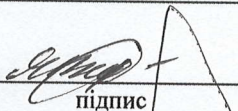
Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

8. Дата видачі завдання 12.05.2025р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

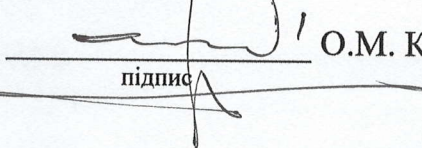
Назва етапу (розділу) дипломного проекту	Строк виконання етапу	Примітка
1.Клаузура	16.05	
2.Ескіз-ідея	23.05	
3.Ескіз	30.05	
4.Електронна модель	06.06	
5.Пояснювальна записка	11.06	
6.Захист дипломного проекту	18.06	

Студент


підпис

Я.В. Круцінська

Керівник проекту


підпис

О.М. Конопльов

АНОТАЦІЯ

Тема дипломного проєкту: «Будинок творчості в місті Хмельницький»

Автор проєкту: Круцінська Яна Віталіївна

Керівник проєкту: Конопльов Олексій Михайлович

Пояснювальна записка: 56 стор., 16 рис., 1табл., 23 джерел

Графічна частина: 1 рулон розміром 3500x1200мм

Мета архітектурного проєкту полягає в розробці рішення з продуманим та комфортним рішенням функціонального простору, який створений для поєднання основних потреб відвідувачів.

Створена концепція базується на проектуванні сучасного, зручного та ефективного середовища для проведення занять різного спрямування, що в свою чергу налаштовує на комфортне навчання дітей та викладачів. Цей простір- гнучкий, доступний та естетично привабливий, він налаштовує на творчу активність та забезпечує різноманітні форми занять та дозвілля.

В результаті розроблено безпечну та функціональну будівлю, яка надає оптимальні умови для освітнього процесу та розвитку, а також гарантує комфортне перебування відвідувачів. Архітектурне рішення створене з урахуванням та дотриманням вимог та стандартів, а також органічно вписане в міське середовище.

Ключові слова: БУДИНОК ТВОРЧОСТІ, ВІДВІДУВАЧІ, ТВОРЧИЙ ПРОСТІР, ДОЗВІЛЛЯ, БЕЗПЕКА, КОМФОРТ, РОЗВИТОК.

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		4

ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
1. МІСТОБУДІВНА ЧАСТИНА ПРОЕКТУ	16
1.1 Вихідні дані для проектування.....	16
1.2 Розташування будівлі в структурі міста, його межі, зв'язки з установами культури, побуту, торгівлі, транспортні зв'язки з основними зонами міста.....	19
1.3 Аналіз опорного плану, планувальних обмежень, історико-архітектурний аналіз оточуючої забудови обмежень.....	21
2. ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄКТА ПРОЕКТУВАННЯ	22
2.1 Існуюче та перспективне зонування території, перспективна організація транспортного та пішохідного обслуговування.....	22
2.2 Функціональне призначення та габарити нової забудови.....	23
2.3 Генеральний план ділянки.....	24
3. АРХІТЕКТУРНО ХУДОЖНЄ ТА КОНСТРУКТИВНЕ ВИРІШЕННЯ БУДІВЛІ	27
3.1 Обґрунтування прийнятої функціонально-просторової структури та архітектурного рішення нової будівлі в контексті міського середовища.....	27
3.2 Об'ємно-просторова організація об'єкта проєтування.....	33
3.3 Загальні характеристики конструктивного рішення.....	35
3.3.1 Особливості прийнятого конструктивного рішення.....	36
3.3.2 Фундаменти, цоколь, їх конструкції.....	37
3.3.3 Стіни та перегородки.....	39
3.3.4 Перекриття та підлога.....	41
3.3.5 Вертикальні комунікації	42
3.4 ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ БУДІВЛІ.....	42
3.4.1 Опалення і вентиляція та їх конструктивне забезпечення.....	42
3.4.2 Водопостачання та водовідведення.....	43

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		6

3.4.3 Електропостачання	43
4. ОХОРОНА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ.....	45
4.1 Аналіз умов життєдіяльності.....	45
4.2 Шляхи подолання небезпечних та шкідливих факторів.....	46
4.3 Пожежна безпека	47
4.4 Споруди цивільного захисту.....	48
5. ОХОРОНА ДОВКІЛЛЯ.....	50
5.1 Наслідки впливу забудови на довкілля.....	50
5.2 Природно-охоронні заходи під час будівництва.....	51
6. ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ	53
6.1 Економічний розрахунок вартості архітектурного проектування.....	53
ЛІТЕРАТУРА.....	55

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
						7
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ВСТУП

Наразі великої актуальності набувають комфортні, функціональні та естетично привабливі середовища для розвитку молодого покоління. Провідним напрямом у цій сфері можна вважати заклади позашкільної освіти, зокрема центри творчості, які створюють умови для всебічного розвитку дітей та молоді, дають змогу розвивати креативність, ініціативність та соціалізацію, а також допомагають удосконалювати таланти.

Будинок творчості — це приклад багатофункціонального простору, що надає належні умови для реалізації освітніх, мистецьких і соціокультурних програм. Об'єкт поєднує в собі інновації, гнучкий простір, безпеку та комфорт для дозвілля. Архітектурне рішення, створене у відповідності до сучасних вимог організації навчального середовища, забезпечує доступність, ергономічність і можливість переобладнання приміщень під різні види занять.

У сучасному світі існує безліч просторів для творчості, створених для розвитку та дозвілля відвідувачів. Ось декілька прикладів:

- Львівська школа мистецтв (проектна пропозиція) (рис.1)

Художня школа — це творчий простір, що пропонує різні види діяльності для навчання та дозвілля. Багатофункціональні простори проекту дають можливість визначити себе як творця. Різноманітні простори можуть залежно від певного задуму, бути зрозумілими для дітей та викладачів, зовсім по-різному, – як транзит, як галерея, як клас, місце для пленеру, відпочинку тощо [16]

- Освітній комплекс «Сімон Вейль» в Коломбі, Франція (рис.2).

Цей унікальний комплекс об'єднує дитячий садок, початкову школу, середню школу та спортивні простори в одному об'єкті. Архітектурне рішення вирізняється яскравим кольоровим оформленням, динамічними формами і відкритим простором, що створює належні умови середовищу для навчання та розвитку дітей [17].

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		8

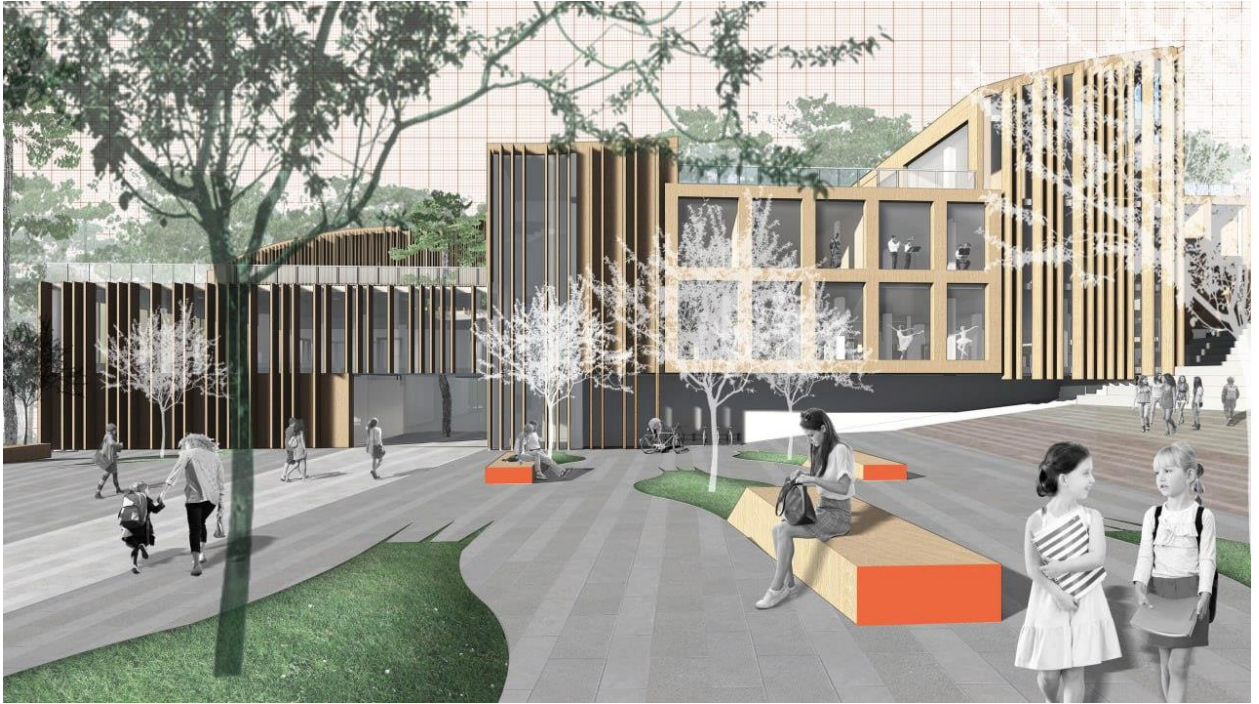


Рисунок 1. Львівська школа мистецтв (проектна пропозиція)



Рисунок 2. Освітній комплекс «Сімон Вейль» в Коломбі

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		9

- LEGO House, Біллунд, Данія (рис.3) .

LEGO House — це музей та ігрова зона для дітей, який сприймається як багатофункціональний творчий простір. Він поєднав у собі архітектуру, гру, інновації та педагогіку.

Архітектурний задум втілює ідею, що гру можна "будувати" так само, як і фізичні конструкції з LEGO, а кожна дитина — це творець. Будівля спроектована як платформа для вивчення, створення, взаємодії і виставлення результатів творчої діяльності [18].



Рисунок 3. LEGO House, Біллунд, Данія

- ImaginOn: The Joe & Joan Martin Center, Шарлотт, США (рис. 4).

ImaginOn: Центр Джо та Джоан Мартін — це демонстрація чудового місця для молоді, розташоване в Шарлотті, штат Північна Кароліна, у центрі культурно-мистецького району. Тут знаходяться два найсучасніші театри, спеціальна бібліотека для дітей віком до 11 років, чотири багатофункціональні класи, бібліотека для відвідувачів, мультимедійна студія та інтерактивний виставковий простір.

Завдяки бібліотечним колекціям, відзначеному нагородами професійному театру та інноваційним освітнім програмам ImaginOn справляє надихаюче враження, яке збуджує молоді уми [20].

						ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			10



Рисунок 4. ImaginOn: The Joe & Joan Martin Center, Шарлотт, США

- Дитячий садок Фудзі,Токіо (рис.5).

Дитячий садок у формі овалу з периметром 183 м, з використанням експлуатованої кровлі, розрахований на 500 місць. Інтер'єр створює єдиний простір, який м'яко розділений меблями. Наскрізь настил даху виступають три збережені дерева висотою 25 м. Похилий еліптичний дах будівлі призначений для ігор та прогулянок. Кровля орієнтована на південь, щоб краще прогріватись під сонцем. У прохолодному кліматі території, відведеної під забудову, немає проблем із надмірною інсоляцією: тут немає сильної спеки, а в демісезон жителі намагаються частіше перебувати на сонці [21].

- Dokk1 — дитячий центр в бібліотеці, м. Орхус, Данія (рис.6).

Dokk1 — це громадський центр у місті Орхус, Данія, який об'єднує функції мультимедійної бібліотеки, дитячого центру та простору для громадських послуг. Концепція архітектурного об'єкту ґрунтується на відкритості, доступності та багатофункціональності, що дозволяє використовувати простір як для навчання, так і для дозвілля.

						ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			11

Один з основних просторів закладу є дитячий центр, який розташований на першому поверсі будівлі. Він створений вільним, відкритим та гнучким осередком для дітей.

Інтер'єр розроблено у яскравих кольорах, з м'якими зонами, інтерактивними елементами та освітніми інсталяціями. Архітектори особливу увагу приділили безпеці, природному освітленню та візуальному зв'язку з навколишнім міським середовищем, включаючи вид на гавань.

Власне тому, Dokk1 є яскравим прикладом того, що архітектура може об'єднувати культуру, освіту та соціальну інтеграцію в одному довершеному просторі. Він став не просто бібліотекою, а справжнім центром тяжіння для мешканців міста, особливо для сімей з дітьми.



Рисунок 5. Дитячий садок Фудзі, Токіо

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		12



Рисунок 6. Dokk1 — дитячий центр в бібліотеці, м. Орхус, Данія

- Dalezhiye дитячий садок, Лешань, Китай (рис.7)

Поєднуючись із своїм природним оточенням, цей дитячий садок має хвилясті схили та плавні форми, які охоплюють 9077 квадратних метрів. Зовнішня архітектура відображає органічні форми ландшафту та кидає виклик традиційним просторовим концепціям, тоді як всередині проникнення природного світла та грайливі елементи створюють теплу та творчу атмосферу.

Дизайн інтер'єру кидає виклик традиційному просторовому мисленню, охоплюючи природні, художні та більш м'які елементи. Планування надає пріоритет гармонійному зв'язку з природою, дозволяючи великій кількості природного світла заповнити кожен куточок.

Цілеспрямований підхід DIKA design під керівництвом Ван Цзюньбао спрямований на покращення пізнання дітей, пропонуючи їм глибокий ранній досвід краси природи. Дитячий садок Dalezhiye виступає як досвідчений та уявний простір, де архітектура та природа сходяться в гармонійних стосунках. Проект спрямований на переосмислення освітніх архітектурних наративів та уявлень, обіцяючи цілісне та надихаюче середовище для розвитку дітей [19].

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		13



Рисунок 7. Dalezhiye дитячий садок, Лешань, Китай

- Дитячий садок у Гуасталлі (рис.8,9). В архітектурі важливий акцент зроблено на якість простору, оскільки вона впливає із взаємодії галузей навчання, беручи до уваги численні аспекти архітектури, які впливають на розвиток дитини, від форми та планування кімнат до сенсорного сприйняття світла, кольору, звуків і тактильних вражень.

Архітектурне рішення засноване на низці вертикальних дерев'яних структурних елементів, які гармонійно поєднуються із тополевіми гаями ландшафту долини По, висадженими впорядкованими рядами.

Цей структурний каркас надає будівлі значної легкості форми, зовсім не схожої на компактні та монолітні об'єми, які зазвичай асоціюються зі школами. Керівними елементами дизайну є природне освітлення та прямий контакт між внутрішнім та зовнішнім просторами. Зовнішні зони, як важливі просторові елементи, відразу помітні з інтер'єру через широке скління з усіх боків будівлі [23].

						ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			14



Рисунок 8. Дитячий садок у Гуасталлі



Рисунок 9. Дитячий садок у Гуасталлі

Метою кваліфікаційної роботи є створення інноваційного, функціонального, доступного простору для навчання, розвитку, збагачення творчого, інтелектуального та культурного потенціалу позашкільних закладів освіти в Україні. Він відповідає сучасним стандартам та вимогам та забезпечує належні умови для розвитку дітей як особистості. Також забезпечено атмосферу для розвитку, навчання та соціальної взаємодії, яка сприятиме розвитку української нації.

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		15

1. МІСТОБУДІВНА ЧАСТИНА ПРОЕКТУ

1.1 Вихідні дані для проектування

Розташування у західній частині України, місто Хмельницький. Область межує на сході з Тернопільською, на заході з Вінницькою, на півдні з Чернівецькою та на півночі з Житомирською та Рівненською областями. Чисельність населення близько 270 тисяч осіб (за даними 2021 року), площа міста- 90 км².

Територія має помірно-континентальний клімат з теплим літом та не дуже морозною зимою, це характерно для лісостепових районів України. Кліматичний район міста Північно-західний. Для нього характерна середня температура повітря, за липень – від 18°C до 20°C, за січень – від -5°C до -8°C. Також характерною є помірна кількість опадів, що становить в середньому 655 мм та середня швидкість вітру від 3 до 4 м/с.

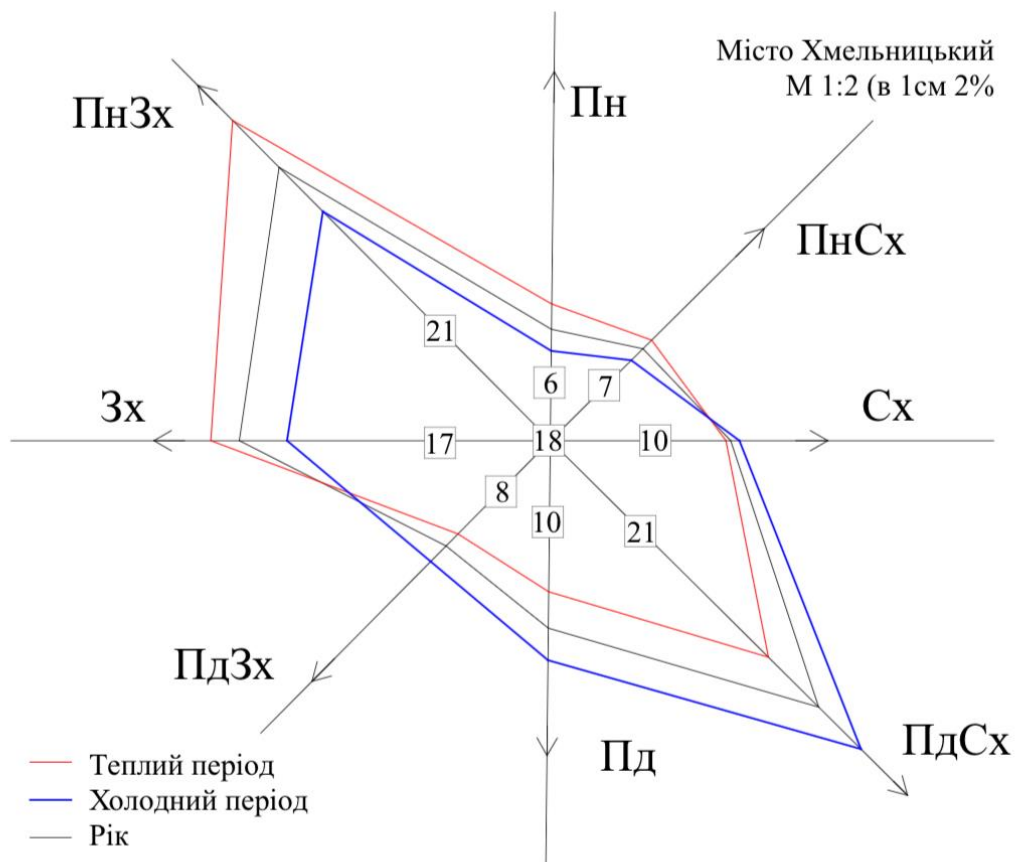


Рисунок 10. Роза вітрів у місті Хмельницький

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		16

Клімат області піддається впливу циклонів та антициклонів, що визначають зміни у погоді. Повітряні маси з Сибіру приносять холод взимку, тоді як Азовський антициклон забезпечує спеку влітку. Перші ознаки осіннього похолодання відчуються вже на початку осені через потік повітря з Арктики, а це ж саме стосується і весни. Усередньому, температура в липні +19°C, а в січні становить -5°C. Річна середня температура коливається від 6,7°C на півночі та в центрі до 7,2°C на півдні області.

Рельєф місцевості має значний вплив на вітрові режими, кількість опадів та кліматичну динаміку. Розташована на заході України, центральна частина області характеризується типовим лісостеповим ландшафтом.

Ґрунтовий покрив в основному складається з чорноземів, сірих лісових та дерново-карбованих ґрунтів. У зв'язку з великою кількістю річок в області, частина земель навколо них заболочена, де переважають лучно-болотні, торф'яно-болотисті та лучні ґрунти. Середня відносна вологість повітря коливається від 70% до 79% в теплий період року, з річними опадами від 500 до 640 міліметрів. Узимку спостерігається сніговий покрив товщиною від 10 до 15 сантиметрів, а глибина промерзання ґрунтів становить приблизно 80 сантиметрів.

Таблиця 1. Повторюваність вітру різних напрямків, (%)

Місяць	Пн	ПнСх	Сх	ПдСх	Пд	ПдЗх	Зх	ПнЗх	Штиль
Січень	7,2	4,6	6,3	15,3	18,6	10,1	21,2	16,6	10,6
Липень	15,7	8,0	7,8	8,1	88,1	6,3	18,6	27,4	17,3

Територія для проектування (рис.11) та (рис.12) розташована в мікрорайоні «Озерна» міста Хмельницький. Ділянка поряд з озером та на даний час є вільною для забудови.



Рисунок 11. Аерофотозйомка місцевості



Рисунок 12. Вигляд на ділянку з вулиці Січових стрільців

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		18

1.2 Розташування будівлі в структурі міста, його межі, зв'язки з установами культури, побуту, торгівлі, транспортні зв'язки з основними зонами міста

Ділянка під проектування будинку творчості знаходиться в мікрорайоні Озерна, обмежена вулицями Січових стрільців та Старокостянтинівським шосе. Це забезпечує їй вигідне транспортне положення як для приватного, так і для громадського транспорту.

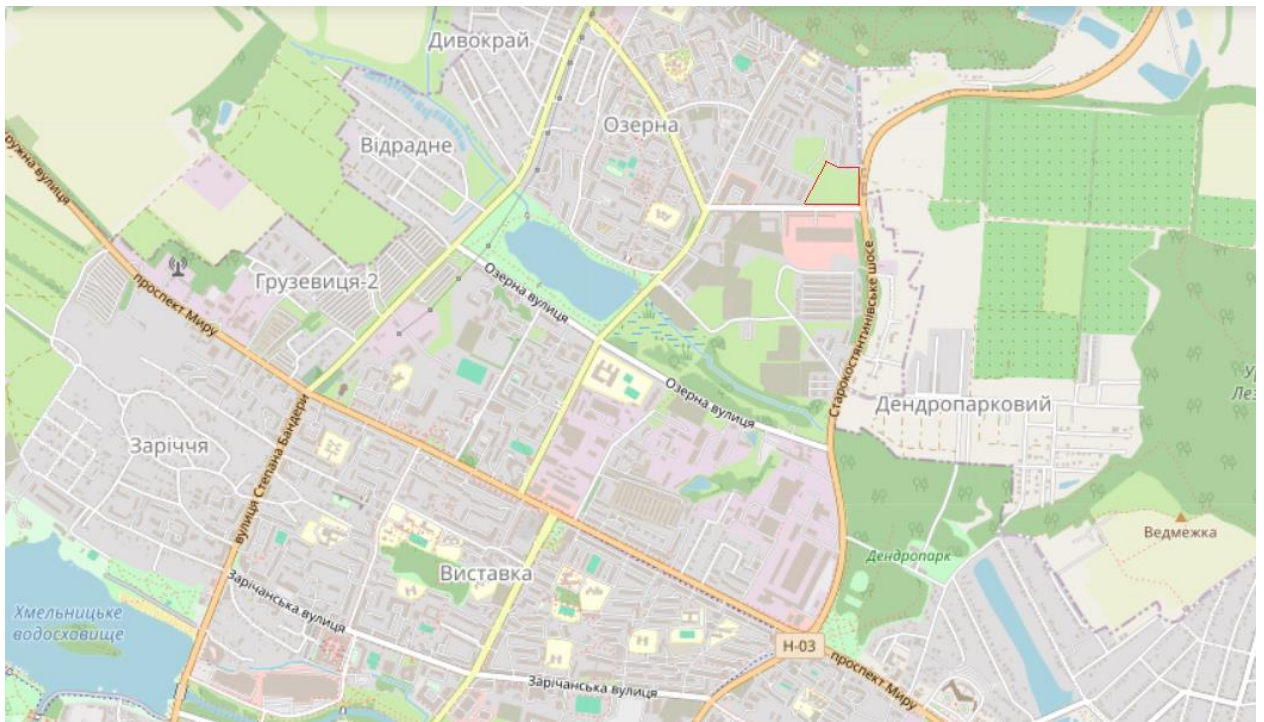


Рисунок 13. Схема розташування ділянки у місті

Обрана територія знаходиться в мікрорайоні, який активно забудовується впродовж декількох останніх років, і розташований неподалік відносно центру міста.

Головна перевага розташування — безпосередній вихід на Старокостянтинівське шосе, одну з основних магістралей міста, яка забезпечує швидкий доступ як до центральних районів Хмельницького, так і до виїзду з міста у східному напрямку.

У плані громадського транспорту, мікрорайон Озерна обслуговується маршрутними таксі та автобусами. Зокрема, зупинки на Старокостянтинівському шосе, в межах пішохідної доступності від ділянки,

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		19

забезпечують прямі маршрути до центру міста, залізничного вокзалу, автостанцій та інших районів, а також ще одна зупинка розташована по вулиці Січових стрільців, навпроти ділянки.

На південь від ділянки розташовуються торгівельно-житлові зони, східний напрямок межує з природними та незабудованими ділянками, де нещодавно було створено озеро, відкриваючи перспективу облаштування рекреаційної зони поряд з ділянкою.

Особливої уваги варті основні рекреаційні зони для мешканців мікрорайону, а саме велике озеро та прилеглі зелені території на південно-західному напрямку. Варто також відзначити наявність лісу в північному напрямку від ділянки. Водночас, доступ до інженерних комунікацій на цій території доступний, оскільки територія близько розташована до існуючої житлової забудови поряд проходять електропостачальна, водопостачальна мережі та каналізація.

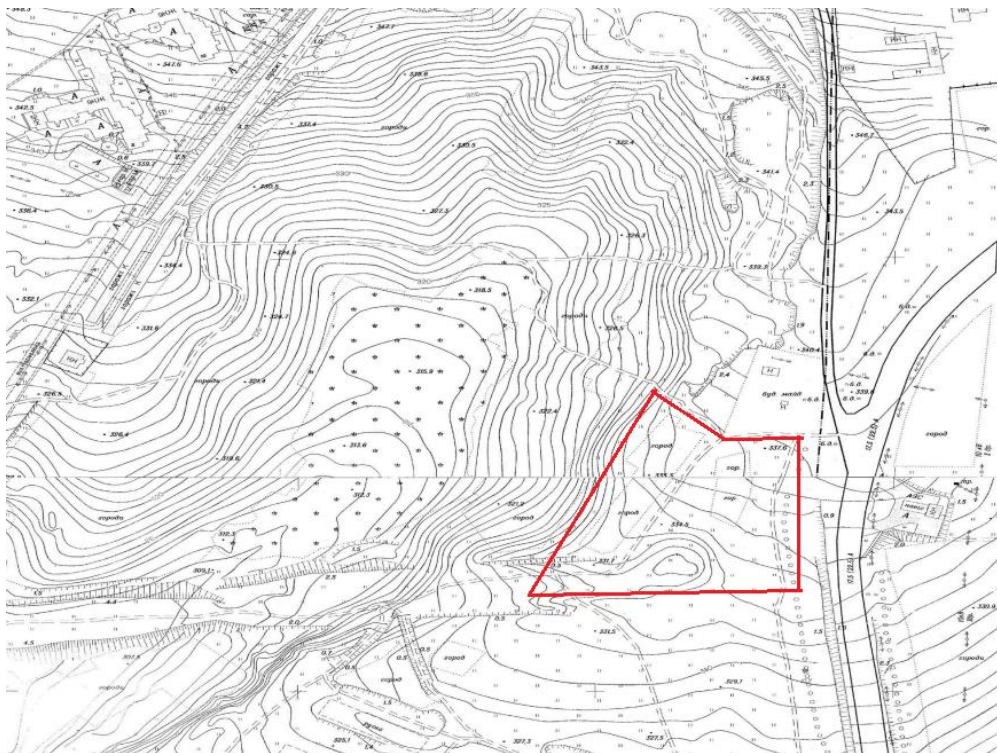


Рисунок 14. Опорний план

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		20

1.3 Аналіз опорного плану, планувальних обмежень. Історико-архітектурний аналіз оточуючої забудови обмежень.

Площа території під забудову – 3 га. Місцевість по формі подібна на трапецію, з доступом з боку шосе та житлового району. В'їзд та виїзд виконується з уже існуючих автодоріг. Простір має велику кількість озеленення- це переважно чагарники. Грунт на території болотно-торф'яний, який належить до не стійких ґрунтів. Ділянка потребує земельних робіт для укріплення фундаменту будівлі.



Рисунок 15. Топографічна карта

Оточення території є типовим для активного міського мікрорайону. На північ і захід розташована щільна житлова забудова — багатоповерхові будинки, висотою в 10-12 поверхів, більшість із яких зведено в останні роки. Це формує стабільний житловий простір з високим потенціалом попиту на нові об'єкти як житлового, так і громадського призначення. З урахування, що мікрорайон досить швидко забудовується, варто зазначити, що навколо території під проектування не знаходяться будівлі, споруди та ділянки, що відносяться до історичних об'єктів культурної спадщини міста.

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		21

2. ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄКТА ПРОЕКТУВАННЯ

2.1 Існуюче та перспективне зонування території, перспективна організація транспортного та пішохідного обслуговування

Під час розробки проекту, територія, яка розглядається, є незабудованою та належить до рекреаційної зони загального користування, і наразі не експлуатується. Планується, що ділянка буде відведена під будівництво будинку творчості.

Місцевість має трапецієподібну форму це дозволяє, з урахуванням нормативних відступів та зонування, раціонально організувати простір забудови. Під час будівництва передбачено максимально зберегти наявну зелену зону, яка відіграє роль важливого екологічного елемента ділянки. Існуючі чагарники та поодинокі дерева — не підлягають збереженню, вони будуть замінені на декоративні рослини — зокрема, декоративні кущі та дерева з акцентом на естетичність і сезонність. Озеленення стане важливою частиною благоустрою, що в свою чергу створить комфортне середовище для відвідувачів, а також посприє поліпшенню мікроклімату території.

У зв'язку з переважанням заболочених ґрунтів на території, спричиненим високим рівнем ґрунтових вод та близькістю до новоствореного озера, місцевість потребує комплексних заходів із покращення гідрологічних умов. Зокрема, планується влаштування дренажних систем, осушення ґрунтів та облаштування додаткових каналів для відведення надлишкової вологи. Необхідними такі інженерні рішення є для забезпечення стабільності основи під забудову, запобігання просіданню ґрунтів, а також з метою збереження експлуатаційної надійності будівель та благоустрою в довгостроковій перспективі.

Оскільки поруч з ділянкою вже організовані пішохідні маршрути, то в проекті пропонуються дещо покращити наявну ситуацію, а саме:

- Передбачається облаштування регульованого пішохідного переходу, напроти головного підходу до будинку творчості, що сприятиме безпечному

					ДПAM 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
						22
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

та зручному пересуванню пішоходів, зокрема мешканців прилеглих житлових кварталів. Перехід буде оснащений розміткою та тактильним покриттям для людей з вадами зору. Це дозволить організувати рух більш впорядковано, зменшити кількість конфліктних ситуацій між транспортом і пішоходами, а також підвищити загальний рівень безпеки на дорожній мережі навколо ділянки.

- Передбачається створення зелених зон біля дороги, які виконуватимуть як естетичну, так і функціональну роль. Зелені смуги між пішохідними доріжками та проїжджою частиною покращать візуальне сприйняття середовища та сформують природний бар'єр, що підвищує безпеку руху. Висадка декоративних дерев покращить мікроклімат, знизить запиленості та температуру влітку, а також створить комфортне середовище для пішоходів [5].

Такі рішення відіграють важливу роль в контексті сучасного підходу до формування громадського простору в межах кварталу. Реалізація проекту позитивно вплине на розвиток місцевої інфраструктури, а також у перспективі позначиться на підвищенню рівня безпеки та комфорту для всіх учасників руху, і звичайно посприє поліпшенню екологічного стану району — зокрема, завдяки озелененню та поліпшенню якості повітря. Інтеграція забудови у навколишнє середовище відбуватиметься із урахуванням принципів сталого розвитку, що забезпечить баланс між урбанізацією та збереженням природного ландшафту [5].

Проект враховує інтереси різних соціальних груп, а саме: сімей з дітьми, людей похилого віку, осіб з інвалідністю, і передбачає створення безпечного, доступного, комфортного та естетично привабливого міського довкілля.

2.2 Функціональне призначення та габарити нової забудови

З точки зору функціонального призначення, проект будинку творчості стане культурно-освітнім багатофункціональним центром, який об'єднає в собі різноманітні напрямки розвитку: художню, хореографічну, музичну, театральну, літературну та прикладну творчість. Основне завдання закладу —

					ДПAM 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		23

створення простору для навчання, розвитку, самовираження та культурного збагачення дітей, підлітків, молоді та дорослих. Забудова також виконує роль громадського простору, відкритого для місцевих, де можна організовувати події, виставки, зустрічі та фестивалі, тощо [1].

Завдяки такому підходу до планування, в основу якого закладено функціональне зонування, інклюзивність та екологічності, будинок творчості відіграватиме роль не лише місця для занять, а й комфортного культурного осередку громади. Архітектура створює передумови для гармонійного розвитку особистості через мистецтво, самовираження та взаємодію з природою та соціальним середовищем.

Форма забудови органічно поєднується з ландшафтом ділянки та навколишнім середовищем за рахунок плавних та динамічних ліній, інтегрованих внутрішніх двориків та зелені, які підкреслюють відкритість і доступність простору, місце в якому може знайти кожен, що важливо при проектуванні творчого закладу. Такий підхід дозволяє не лише реалізувати заклад із потужною освітньо-культурною функцією, що сприятиме розвитку, в основному молодого покоління, а й також створити сучасний архітектурний об'єкт, який стане символом розвитку, креативу та інновацій у місті.

Габарити забудови відповідають вимогам до сучасного громадського культурного об'єкта. Загальна площа під забудову — 4 300 м², що дозволяє зручно розмістити всі функціональні зони в два поверхи, без перевантаження ділянки.

Максимальна висота будівлі — 15,4 м, що забезпечує достатній простір для атріуму та дозволяє використати природне верхнє світло розташоване в центрі будівлі.

2.3 Генеральний план ділянки

Рельєф території під проектування спокійний, з пониженням в південному та південно-західному напрямках, з перепадом висоти 13м. Запроектовано засоби відведення атмосферних опадів та ухили пішохідних доріжок та алей із дренажними системами.

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		24

В'їзд та виїзд виконується з уже існуючих автодоріг. Заплановано проїзди із асфальтовим покриттям до паркування на 46 місць, та пожежний об'їзд навколо забудови. Зони пішохідного руху та руху автотранспорту розділено зеленими насадженнями для забезпечення комфорту та безпеки. Алеї та доріжки виконані з тротуарної плитки.

Планування ділянки проектування виконано з урахуванням принципів відкритості, доступності, багатофункціональності та естетичного комфорту формування середовища. Прилегла територія умовно поділена на кілька функціональних зон, які цілком гармонійно інтегруються у загальну архітектурну концепцію освітнього закладу та сприяють організації різноманітних видів діяльності.

Площа перед центральним входом — перехідний простір, поряд з яким розміщено амфітеатр — місце проведення культурних заходів, творчих виступів, відкритих уроків та місцем відпочинку. Амфітеатер — важливий і один з основних осередків неформального спілкування, де відвідувачі можуть відпочити та насолодитись мистецькими подіями.

Особливий акцент зроблено на інтеграцію будівлі в навколишнє середовище. Територія навколо позашкільного закладу освіти запланована як відкритий рекреаційний простір. Розміщено алеї для прогулянок, внутрішні двори, зелені зони з декоративними насадженнями та лавками, що формують атмосферу для натхнення та відновлення. Архітектурне рішення акцентує увагу на просторах для дозвілля та комунікації відвідувачів, оскільки для закладу важливий баланс між зосередженим навчанням та відпочинком. Такі осередки створені для поєднання зовнішнього та внутрішнього середовищ.

На території розміщений дитячий майданчик для активних ігор, який розрахований не лише на відвідувачів закладу, а і на жителів мікрорайону. Озеленення на території створене таким чином, щоб формувати комфортне перебування на території з урахування кліматичних умов, тобто створення тіней, та для естетичної насолоди [14]. Доріжки продумані для організації зрозумілої навігації, зручно з'єднуючи зони запроектовані на ділянці.

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		25

Внутрішні дворики інтегровані у загальну структуру споруди, сформовані завдяки «променевому» плануванню архітектурного об'єкта, де з кожного крила є огляд та вихід на власний двір. Внутрішні простори обладнані тіньовими конструкціями, тобто перголами, для оптимальних температурно — кліматичних умов.

Планування навколишнього середовища та внутрішніх осередків утворює комфорт як для освітнього процесу, так і для життя мешканців мікрорайону, забезпечуючи використання території в різні пори року та доби [14].

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		26

3 АРХІТЕКТУРНО ХУДОЖНЄ ТА КОНСТРУКТИВНЕ ВИРІШЕННЯ БУДІВЛІ

3.1 Обґрунтування прийнятої функціонально-просторової структури та архітектурного рішення нової будівлі в контексті міського середовища

При проектуванні будинку творчості в міському середовищі враховано як функціональні вимоги до закладу культурно-освітнього призначення, так і необхідність гармонійної інтеграції в існуючу інфраструктуру району.

Головна мета архітектурного проекту — це організація простору, який буде заохочувати розвиток творчої активності, самовираження та формуватиме молоде покоління в атмосфері відкритого та інклюзивного середовища.

Функціонально-просторова структура споруди запроектована на засадах комплексного підходу до об'єднання різних форм творчої активності, дозвілля та навчання. Будівля має чітку радіально-променевою форму з центром композиції, у вигляді атриуму під скляним куполом, що символізує відкритість до нових ідей та культурного обміну [2].

У структурі позашкільного закладу освіти передбачено кілька основних функціональних блоків:

- **Навчально-творчі зони** — це спеціалізовані аудиторії для занять з музики, театрального мистецтва, хореографії, літературної та художньої творчості.
- **Громадська частина** включає зал для виступів і заходів громадського характеру, мистецька виставкова зала, атриум, а також кафе, яке розраховане не тільки на відвідувачів закладу.
- **Адміністративні та допоміжні приміщення** розміщені таким чином, щоб не перешкоджати основному руху відвідувачів, враховуючи комфорт пересування персону.
- **Внутрішні дворики та відкриті простори** відіграють важливу роль у створенні образного та планувального рішення закладу освіти. Вони базуються на концепції формування простору, що взаємодіє з громадою. Територія

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		27

пристосована для вільного переміщення людей з різними фізичними можливостями для забезпечення комфортних умов відпочинку для різних груп населення [3].

Архітектурне рішення будинку творчості зосереджене на створенні естетично привабливого, сучасного та функціонального середовища, яке відповідає сучасним вимогам та стандартам, а також органічно вписується у міський простір:

- **Сучасний образ** проекту сформований завдяки пластичним об'ємам, динамічним формам, радіально-променевої планувальній структурі та відкритим просторам. Проектом використано світлі природні матеріали, панорамне скління, а також використання озеленення як архітектурного елементу для інтеграції споруди у навколишнє середовище. Архітектура сформована на цих засадах підкреслює доступність та комфорт простору, що створює новітнє сприйняття будинку творчості.

- **Раціональне використання простору продумане** для забезпечення функціональності приміщень — від навчальних та громадських зон до технічних та допоміжних. Планувальні рішення виключають надлишкові переходи або неефективні площі, але при цьому зберігають свободу простору та зручну орієнтацію в середині позашкільного закладу освіти.

- **Енергоефективність та екологічність передбаченні** у проекті закладу освіти. Зокрема, застосуванням сучасних інженерних систем, що дозволяє значно зменшити енергоспоживання будівлі, та використання енергозберігаючих вікон, теплоізоляційних матеріалів та систем вентиляції з рекуперацією тепла.

- **Інклюзивність і комфорт-** один із основних принципів проектування загалом. Передбачено безбар'єрне середовище і в середині споруди, і назовні: пандуси, широкі проходи, ліфт та місця для відпочинку. Акцент зроблено на комфорт кожного відвідувача, незалежно від віку, фізичних можливостей чи соціального статусу, головне, щоб людина почувала себе вільно та впевнено [3].

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		28

Будинок творчості — це навчально-культурний заклад, який в перспективі сформується як соціальний осередок громади. Це місце, де закладається культурне збагачення, покращення комунікативних навичок, зміцнення соціальних зв'язків мешканців району. У контексті сучасного міського простору заклад стає повноцінним елементом соціальної інфраструктури, що сприятиме сталому розвитку мікрорайону та поліпшенню якості життя людей.

Заклад позашкільної освіти має таку структуру функціональних груп приміщень:

- вхідна та вестибюльна зони;
- гурткові приміщення;
- приміщення демонстраційної частини;
- приміщення відпочинку, спорту та дозвілля;
- приміщення харчування;
- адміністративно-службові приміщення;
- технічні та господарські приміщення.

Вхідна група приміщень до будинку творчості спроектована з урахуванням зручності та доступності для всіх категорій відвідувачів і логічної організації руху територією та закладом. Основний вхід розташований з південного-заходу по центральній осі будівлі, зі сторони громадського простору та передвхідної площі, що формує візуальну та функціональну домінанту.

Додаткові входи облаштовано з боку внутрішніх дворів, саме з півночі, північного-сходу та півдня, це дозволяє забезпечити зручний доступ до окремих функціональних блоків.

Дворики функціонують як рекреаційні зони з декоративним озелененням, лавами та тіньовими конструкціями. Оформлення внутрішніх просторів як саду для відпочинку та спілкування, підтримує загальну ідею архітектурного середовища як місця, що надихає та поєднує з навколишнім осередком.

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		29

Крім основних входів передбачені евакуаційні виходи з об'єкту, які рівномірно розташовані по периметру споруди. Вони забезпечують оперативну евакуацію людей з кожного блоку будівлі, у відповідності до В.1.1-7:2016, п. 6.3, який вимагає мати не менше двох незалежних шляхів евакуації з кожного поверху громадських будівель [8].

Шляхи евакуації спроектовано незадимлюваними, ширина та розміщення відповідають нормативам, враховано пропускну здатність у разі максимальної кількості відвідувачів.

П-подібна форма сходів повторює радіальний характер будівлі, що забезпечує компактне розміщення вертикальних комунікацій, зручну навігацію та рівномірне розподілення потоків. Завдяки продуманій системі входів, зонування та вертикальних зв'язків, усі частини будівлі доступні, безпечні, поєднанні та відповідають вимогам безбар'єрності. В проекті представленні вертикальні комунікації у вигляді сходів та ліфту, тому пересування між поверхами зручне пересування з дотриманням вимог інклюзивності.

Вхідна зона розташована в центральному «ядрі» будівлі на першому поверсі. У центрі розташовано великий атриум під скляним куполом, який є головною комунікацією. Цей світловий осередок основна навігаційна точка, через яку відвідувачі потрапляють до функціональних блоків та рекреаційних груп.

Навпроти входу розміщені ліфт та відкриті сходи, вони ведуть на галерею на другому поверсі, яка слугує коридором для комунікації функціональних зон.

Будівля має радіально-променеву структуру та умовно формує «чотирипроменеву зірку». Основні корпуси розходяться з центрального ядра та утворюють симетричне планування. Опираючись на такий підхід чітко зоновані функціональні блоки, запроектовано зручну навігацію між приміщеннями, створено три внутрішні дворики, що набувають вигляду напіввідкритих майданчиків для занять та відпочинку.

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
						30
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Праворуч від головного входу в позашкільний заклад освіти розташовано гурткову частину, яка запроектована на два поверхи двох корпусів. На першому поверсі розташовано навчальні аудиторії такого спрямування: хореографічне мистецтво, музичні гуртки та театральна творчість, а також заплановані приміщення обслуговування аудиторій. На другому поверсі знаходяться лекційно-інформаційна група, аудиторії літературної та художньої творчості.

Гурткова частина зонована в закладі на різні поверхи таким чином, щоб відокремити тихі приміщення від більш активних видів занять, що створить сприятливу атмосферу для зосередженої роботи всім учасникам навчального процесу.

Ліворуч від головного входу знаходиться громадська частина, до складу якої входять: демонстраційний комплекс та кафе.

Кафе включає в себе власне зал для відвідувачів, розрахований на 80 місць. Також приміщення кухні, а саме: холодний, гарячий та кондитерський цехи, мийні посуду, кладові для зберігання продукції, інвентарну, загрузочну, роздавальню та приміщення для персоналу.

До корпусу, де знаходиться кафе, примикає зона адміністрації. Вона вміщує в собі такі приміщення: бухгалтерія, кабінет директора, кабінет інженера, кабінет бухгалтера та кімнату відпочинку персоналу з душовими кімнатами.

Демонстраційний корпус складається з: на першому поверсі фое та залу, який розрахований на 190 місць, до якого запроектовані обслуговуючі приміщення, а саме механічна та столярна майстерні, склади, кімната художника та приміщення підготовки до виступу; на другому поверсі знаходиться виставкова зала для художніх робіт, а також кладова та архів для робіт.

В кожному корпусі на усіх поверхах розташовані два санвузли: жіночий та чоловічий, які обладнанні усіма необхідними комунікаціями та санітарними приладами з урахуванням вимог щодо інклюзивності.

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		31

Приміщення згрупованні навколо коридорів, які мають рекреаційні зони та вигляд і вихід на внутрішні дворики.

Під будівлею розташовано техпідпілля подвійного призначення висотою 3 метри. Нульовий поверх закладу освіти має технічну та сервісну функцію, забезпечує безперебійну роботу всієї споруди. Він складається з таких зон: інженерно-технічна, господарсько-допоміжна та захисне укриття. Інфраструктура розподілена з дотриманням функціональних потреб закладу та чинних вимог та норм [10].

В інженерно-технічній частині зосереджено основні системи забезпечення: електропостачання, вентиляція, каналізація, водопостачання, а також розміщене обслуговуюче обладнання, а саме насосів, систем вентиляцій, трансформаторів тощо. Простір технічного підпілля надає персоналу швидкий доступ до інженерних комунікацій, не порушуючи при цьому роботу основних громадських приміщень, оскільки безперервне функціонування закладу освіти є важливим аспектом.

В разі небезпеки підвальний рівень виконує функцію захисного укриття, яке розраховане на відвідувачів та мешканців забудови поблизу. Згідно з чинними вимогами та нормами безпеки, а саме ДБН В 1.1.-5:2007 та оновленими рекомендаціями ДСНС і МОН, укриття має чітке зонування по функціям [11].

Підвальний поверх забезпечує інженерне обслуговування архітектурного об'єкту та виконує критично важливу у наш час функцію- безпечного простору для людей у надзвичайних ситуаціях. Відповідність нормативам і автономність функціонального простору створюють умови високого рівня інфраструктурної здатності архітектурного проекту.

Проектом передбачено технічні поверхи, розміщені у верхній частині споруди. Наявність техгорища — це важлива частина інженерного забезпечення комплексу для безперебійної роботи інженерних систем без порушення функціонування та естетики позашкільного закладу освіти.

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		32

Згідно до вимог ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва», технічне горище з доступом для обслуговування має бути відокремлений протипожежним перекриттям (REI60 і вище), мають бути запроектовані окремі виходи через сходові клітини. При розробці проекту передбачено доступ вертикальними комунікаціями, які суміщенні з основними сходами розташованими в закладі. Для забезпечення теплоізоляції та захисту від атмосферних впливів, вентиляційне та технічне обладнання розміщено у закритих вентиляльованих зонах [8].

3.2 Об'ємно-просторова організація об'єкту проектування

Об'ємно-просторова організація архітектурного проекту зосереджена на засадах відкритості, симетрії, логічного та функціонального зонування та органічної інтеграції у навколишнє середовище. Композиційне рішення для будинку творчості сформоване радіальною структурою з атриумом у центрі об'єкта, що виступає візуальним та функціональним ядром закладу освіти. Навколо нього променями розходяться окремі блоки.

Будинок творчості має динамічну форму з чітким зонування, зберігаючи при цьому компактність. Корпуси розміщені під оптимальним кутом, що забезпечує оптимальний рівень інсоляції, комфортне планування та орієнтацію в закладі. Підхід створює зручну навігацію відвідувачів між функціональними зонами, сприяючи цілісному сприйняттю простору [6].

Внутрішні дворики- основний акцент забудови, оскільки вони органічно інтегровані у систему архітектурного об'єкта та навколишнє середовище. Вони не лише створюють унікальні напіввідкриті рекреаційні зони, але і мають суттєві переваги:

- Ці простори покращують мікроклімат. Вони забезпечують природну вентиляцію та інсоляцію прилеглих приміщень та знижують температуру влітку, дозволяють зменшити використання електроенергії та створити оптимальні умови для відвідувачів.

- Позитивно впливають на психіку. Озелененні декоративними насадження простори для відпочинку сприяють створенню спокійної

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
						33
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

атмосфери для натхнення та бажання навчатись. Також забезпечують можливість емоційного відновлення в цих осередках.

- Покращують навігацію як в середині закладу, так і ззовні. Вони працюють як «візуальні орієнтири», оскільки з кожного крила є вид і вигляд на територію-це допомагає краще орієнтувати між функціональними зонами, особливо в будівлі складної багатофункціональної структури.

- Відчуття захищеності та безпеки. За рахунок відчуття обмеженого доступу напіввідкритих двориків, складається враження візуальної захищеності та затишку, на відміну від зовнішніх відкритих публічних зон.

- Художньо-композиційна роль. Внутрішні осередки додають ритму і глибини об'ємно-просторовій структурі будівлі, урізноманітнюючи сприйняття фасадів зсередини, оскільки формують «внутрішні пейзажі».

Стосовно оформлення фасадів варто відзначити, що баланс між стриманістю та легкістю і світлом органічно довершує архітектурну композицію. Поєднання світлих кольорів з великими площинами скління акцентує на відкритості та доступності. Панорамні вікна розширюють сприйняття меж внутрішніх та зовнішніх просторів. Контраст між глухими стінами функціональних блоків і прозорими, відкритими зонами громадських просторів, утворює баланс між зосередженим процесом навчання та дозвіллям, надихаючим на творчість.

Фасади вирішені у стриманій, але виразній манері, зосереджені на динаміці форм, гри тіней та контрастним площинам. Криволінійні форми різного характеру створюють асоціації з рухом, динамікою, що символізують розвиток та життя. Лінії об'єкта контрастують з прямими лініями пішохідних алей на території забудови, що утворює естетичну напругу та цілісність композиції. Оформлення генплану територія в поєднанні з архітектурним об'єктом відображають візуальні паузи, ритм та перспективу.

На посилення образу також працюють озеленення, амфітеатр та навколишня забудова, вони підкреслюють зв'язок архітектури з простором

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		34

мікрорайону. Будинок творчості не зосереджений на собі, оскільки органічно вписаний в міський контекст і водночас є культурною домінантою району.

В цьому випадку архітектура- це інструмент поєднання в досягненні балансу між культурою, мистецтвом та суспільством, Функціональна споруда стає візуальним та емоційним центром для мікрорайону та його мешканців.

3.3 Загальні характеристики конструктивного рішення

При розробці конструктивного рішення були враховані такі аспекти: складна просторова конфігурація об'єкта, багатофункціональність освітнього закладу та необхідність забезпечення довговічності, енергоефективності та гнучкості простору. Враховуючи складну радіально-променеву композицію проекту, застосовано надійну несучу систему.

Основа будівлі — монолітно-каркасна конструкція зі збірними або монолітними залізобетонними елементами. Такий конструктив передбачає жорсткий просторовий каркас, складений з вертикальних несучих колон та стін, горизонтальних ригелів та плит перекриття. Конструктивне рішення забезпечить рівномірний розподіл навантаження на фундамент та робить можливим реалізовувати великі простори без додаткових опор, особливо у таких приміщеннях: бібліотека, танцювальні зали, виставкова зала тощо.

Фундамент будівлі — пальовий з монолітним ростверком, розрахований на значні вертикальні та горизонтальні навантаження від багатофункціонального закладу. Враховано специфіку ґрунтів, зазначену вище, та забезпечено надійність експлуатації при високому рівні підземних вод.

Зовнішні огорожувальні конструкції виконані з багатошарових стін з утепленням, наприклад мінераловатні плити, екструдований пінопластик. Фасади оброблені штукатуркою та склінням, цоколь — за допомогою штучного каменю. Завдяки цим рішенням створено естетичний вигляд будівлі та забезпечено високий рівень тепло- та звукоізоляційних характеристик.

Перегородки всередині споруди виконані з гіпсокартону на металевому каркасі, а в місцях з підвищеними вимогами до міцності чи вогнестійкості-з

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		35

газоблоків або цегли. У виробничих приміщеннях, наприклад цехи кухні, санвузли, мийні та технічні кімнати, застосовано вологостійкий матеріал.

Покрівля — плоска, оснащена внутрішнім водовідведенням, багатошарова: пароізоляція, утеплення (мінеральна вата), гідроізоляція (бітумна рулонна гідроізоляція).

Вікна та двері — металопластик або алюміній з двокамерними склопакетами. У залах, фое та бібліотеці скління, що забезпечує якісне природне освітлення.

Підлога покрита в залежності від призначення приміщення: загальні зони — керамограніт, у студіях — ламінат підвищеної міцності.

Застосовуючи такий конструктив будівля набуває високих характеристик рівня експлуатаційної надійності, гнучкість планування та відповідає архітектурним нормам та вимогам. Конструктивна система уможливорює адаптування приміщень до змін під потреби закладу та відвідувачів та зберігає міцність та надійність споруди. При використанні сучасних технологій досягнуто високих показників довговічності споруди [13].

3.3.1 Особливості прийнятого конструктивного рішення

Вибір конструктивного рішення на основі монолітного залізобетонного каркасу зумовлений складною конфігурацією будівлі в плані. Каркасна система вважається однією з найнадійніших та довговічних варіантів для забудови з нетиповою геометрією. Монолітний залізобетон забезпечить високу несучу здатність, стійкість до різних видів навантажень та дозволить реалізувати відкриті простори без потреби у внутрішніх опорах.

Роль опори загальної конструкції виконують зовнішні несучі стіни, одночасно виконуючи функції теплоізоляції та рівномірного розподілу навантажень. Посиленні залізобетонні вузли зі спеціальним армуванням передбачено у центральній частині споруди, де сходяться всі сегменти. Таке рішення забезпечить конструктивну жорсткість та стабільність будівлі.

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		36

Такий підхід до конструктивного рішення спрощує подальший монтаж інженерних мереж, а також дає більше можливостей в архітектурному плануванні внутрішніх просторів.

При використанні монолітного залізобетону є можливість зменшити кількість деформаційних швів та підвищити герметичність конструкції, що важливо для енергоефективності будівлі. Крім того за наявності центрального жорсткого вузла протидія сейсмічним навантаженням та атмосферним впливам буде ефективнішою, що також важливо для нестандартної геометрії в архітектурі.

3.3.2 Фундаменти, цоколь, їх конструкції

З урахуванням містобудівних та ґрунтових умов, а саме підвищену вологість і близькість до водно-зелених зон, які наявні у мікрорайоні, прийнято оптимальне конструктивне рішення для архітектурного проекту — влаштування пальового фундаменту з монолітним ростверком (рис.16). Таке вирішення фундаменту забезпечить надійність несучої конструкції навіть при слабких або насичених вологою ґрунтах, що є поширеними в міському середовищі в межах мікрорайону.

Властивості фундаменту з ростверком мають наступні переваги у використанні:

- застосовується для будь-яких ґрунтів, навіть для рухливих та нестійких, або волого насичених та торф'яних;
- підходить при будівництві на території з неоднорідним рельєфом, тобто на схилах;
- не вимагає великої витрати матеріалів;
- має значний термін служби;
- погодні умови майже не важливі при монтажі, роботи можна проводити при температурі повітря до -10°;
- стабільний та має хорошу несучу здатність [15].

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		37

Основне завдання фундаменту- передати навантаження від споруди на глибокі, стабільні та надійні шари ґрунту, оминувши слабкі зони. Забивні залізобетонні палі розміром 400-600мм, армовані сталевими стержнями з антикорозійним захистом застосовані в якості несучих елементів. Довжина палі визначається за результатом інженерно-геодезичних робіт, але орієнтовно може дорівнювати 12-20м, що достатньо для передачі навантаження через верхні нестійкі шари ґрунту до надійних та стабільних пластів землі.

Монолітний ростверк — це горизонтальна залізобетонна балкова плита, що влаштовується над палями та розподіляє навантаження від каркасу на пальову систему. При складній радіально-променевої об'ємно-планувальній структурі будівлі, виконує важливу функцію підвищення просторової жорсткості.

Для забезпечення довговічності фундаменту застосовується гідроізоляція ростверку та паль, з використанням рулонних мембран, обмазувальних гідроізоляцій, бітумних матеріалів або полімерних обгортки. Враховуючи ґрунтові умови, нижня частина конструкції додатково захищається вологостійкими бар'єрами.

Передбачено також дренажну систему по периметру будівлі, а саме перфоровані труби, фільтруючі шари з гравію та дренажні колодязі, які відводять ґрунтову та дощову воду, знижуючи ризик гідростатичного тиску на конструкцію та запобігаючи осіданню.

Цокольна частина виконується з монолітного залізобетону. Для забезпечення енергоефективності та запобіганню промерзань, складається з двох основних шарів: гідроізоляційний, для захисту від капілярного підняття вологи; теплоізоляційний, із використанням XPS або мінераловатних плит. Зовні цоколь оздоблено морозо- та вологостійкими матеріалами, а саме фасадні панелі, квінкерна плитка та натуральний камінь.

Також проектом передбачено вентиляційні отвори у цоколі, для забезпечення циркуляції повітря у просторах підвалу, це в свою чергу мінімізує ризики утворення вогкості, плісняви та конденсату.

					ДПAM 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
						38
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Обрана система фундаменту, пальова з ростверком та захищеним цоколем, забезпечить надійність, стійкість та довговічність для проекту будинку творчості, з урахуванням усіх вихідних умов, при цьому не ускладнюючи архітектурно-планувальні рішення та підтримуючи високі стандарти безпеки та енергоефективності будівлі.



Рисунок 16. Пальовий фундамент з монолітним ростверком

3.3.3 Стіни та перегородки

Зовнішні стіни виконані із монолітного залізобетонну, для забезпечення високої конструктивної надійності. Використання таких стін ефективно протидіє вертикальним та горизонтальним навантаженням, а також захищає від впливів зовнішнього середовища. Застосування арматури в конструкції стін підсилює міцність, запобігає деформаціям та продовжує термін експлуатації будівлі.

Зовнішні стіни додатково утеплюються теплоізоляційним шаром, з метою підвищення енергоефективності споруди. Сучасні матеріали застосовані у якості утеплювача, зокрема екструдований пінополістирол, який характеризується високою вологостійкістю та низькою теплопровідністю.

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
						39
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Ізоляційний шар суттєво знизить втрати тепла в холодний сезон та запобіжить надмірному нагріванню приміщень в теплу пору року, що дає змогу забезпечити комфортні мікрокліматичні умови.

Також передбачено гідроізоляційне покриття, оскільки на конструкцію впливає зовнішнє середовище. Гідроізоляційне рішення базується на використанні сучасних методів та матеріалів: ролонні мембрани, бітумні або полімерні склади, які наносяться на фасад перед утепленням. Такі заходи запобігають проникненню дощової та ґрунтової вологи, що позитивно впливає на довговічність та надійність зовнішньої конструкції.

Фасад оздоблено атмосферостійкими та довговічними матеріалами, які виконують захисну та естетичну функції. У різних частинах фасаду застосовуються декоративна штукатурка та штучний камінь. Завдяки таким рішенням сформовано сучасний архітектурний образ будівлі, поєднуючи її з навколишнім середовищем не лише в образному контексті, а й з урахуванням усіх вимог.

Внутрішні перегородки виконані з легких конструктивних матеріалів, що дозволяє досягти максимальної функціональної гнучкості та адаптивності внутрішнього простору. В залежності від функціонального призначення приміщень, застосовуються газобетонні блоки, гіпсокартонні системи на металевому каркасі та акустичні модулі.

Газобетон застосовується у зонах із підвищеними вимогами до звуко- та вогнестійкості, до прикладу в технічних чи адміністративних приміщеннях. Матеріал характеризується низькою вагою, хорошими тепло- та звукоізоляційними властивостями, що дозволяє його використовувати у громадській споруді.

Для розділення простору у гуртковій частині, тобто музичних класів, театральних і танцювальних залів, лекційних та образотворчих аудиторій, тощо, застосовано гіпсокартонні перегородки з подвійним або посиленим каркасом, в середину яких вмонтовано акустичні мати, звукопоглинальні панелі або мінераловатні плити. Забезпечення надійної звукоізоляції-це

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		40

досить важливий аспект у розробці архітектурного проекту, де функціонують простори з різним акустичним рівнем.

3.3.4 Перекриття та підлога

Рішення відповідає усім нормам та вимогам, поєднує інженерну ефективність, акустичний комфорт та адаптивність внутрішнього середовища, забезпечуючи зручний простір для інтенсивної творчої діяльності та спокійного зосередженого навчання.

Перекриття будівлі виконані з монолітного залізобетону, товщина плит перекриттів у середньому становить 300 мм, залежно від розрахункових навантажень та необхідної жорсткості в зонах з великим прольотом, це забезпечує високу міцність та експлуатаційну довговічність

У структурі перекриттів також передбачено шари тепло- та звукоізоляції, для покращення акустичного комфорту будівлі та власне енергоефективності. Для звукоізоляції між поверхами використовуються акустичні мати товщиною 20–30 мм, вони значно зменшують передачу ударного та повітряного шуму. Теплоізоляційні матеріали, а саме пінополістирол або мінеральна вата товщиною 30–50 мм, допомагають забезпечувати оптимальний мікроклімат у приміщеннях

Підлога запроектована багатошаровою та формується таким чином: основу становить залізобетонне перекриття, поверх якого укладається шар гідроізоляції товщиною 2–3 мм. Вибір покриття залежить від функціонального призначення приміщення:

- у зонах загального користування, тобто коридори, вестибюль, фое тощо, застосовано зносостійкі покриття 2–4 мм;
- у гуртовій частині, а саме в залах та аудиторіях, використовуються ламінат, паркетна дошка або ковролін 8–15 мм, в залежності від функції приміщення;
- у приміщення з підвищеними вимогами до вологостійкості, тобто в санвузлах, душових, господарських блоках тощо, передбачено вологостійкі та

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		41

антиковзкі матеріали, наприклад, технічний лінолеум або гумове покриття товщиною до 5 мм.

Для підвищення комфорту у певних приміщеннях передбачено теплоізоляційний шар під підлогою, що знижує втрати тепла та запобігає утворенню конденсату.

3.3.5 Вертикальні комунікації

В архітектурному проекті передбаченні вертикальні комунікації двох типів, а саме сходові клітини та ліфтовим вузлом. Сходові клітки виконують функцію основних евакуаційних шляхів та забезпечують зручний доступ між поверхами. Вони мають П-подібну форму та розташовані в ключових вузлах будівлі. Сходові марші виготовляються з залізобетону мають ширину 1,35–1,5 м, висоту підйому 150мм, глибину проступу 300мм і обладнані поручнями.

Ліфт встановлюється у ліфтовій шахті із залізобетонних елементів з протипожежною стійкістю [9]. Розміри шахти — 2100×2200 мм.

У кабіні ліфту передбачено аварійне живлення, що гарантує роботу системи навіть у разі відключення електроенергії.

3.4 Інженерне обладнання будівлі

Інженерне обладнання проектується відповідно до чинних державних будівельних норм, зокрема ДБН В.2.2-9:2018 (громадські будівлі) [2] та ДБН В.2.2-10:2022 (у частині санітарно-гігієнічних умов, вентиляції, опалення, водопостачання) [12].

3.4.1 Опалення та вентиляція

Система опалення будівлі запланована централізованою, водяного типу, з використанням радіаторів та систем "теплої підлоги" в найбільш відвідуваних або чутливих до температури приміщеннях таких, як вхідні зони, студії, творчі зали тощо. У тамбурах і вестибюлях передбачено теплові повітряні завіси, для запобігання проникненню холодного повітря взимку.

Система вентиляції запроектована припливно-витяжною з рекуперацією тепла. Вона забезпечить автоматичне регулювання повітрообміну в залежності від функціонального навантаження приміщення. У зоні

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
						42
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

майстерень, кухні, санвузлів передбачено локальні витяжки. Центральні вентиляційні вузли розміщуються у технічному підпіллі та на технічному поверсі.

Для підвищення безпеки та якості повітря система обладнана блоками очищення та знезараження повітря. Таке рішення особливо актуальне для приміщень з масовим перебуванням дітей.

3.4.2 Водопостачання та водовідведення

Системи водопостачання та каналізації підключені до централізованої міської мережі. У будівлі передбачено:

- циркуляційні стояки гарячої води з підтриманням температури не нижче 40 °С,
- окремі підключення для кухні, побутових приміщень, санвузлів і технічних зон,
- внутрішній пожежний водопровід, обладнаний пожежними кранами на кожному поверсі.

Системи розміщені у вертикальних технічних шахтах і легко обслуговуються через технологічні ніші, інвентарні та технічні приміщення.

3.4.3 Електропостачання

З урахуванням потреб сучасного позашкільного закладу освіти, який вміщує багато функцій, запроектовано систему електропостачання. Живлення будівлі здійснюється від існуючих трансформаторних підстанцій мікрорайону, до яких об'єкт підключено через власний розподільчий вузол та централізований трансформатор.

Основне електротехнічне обладнання розміщене у спеціально виділених приміщеннях технічного підпілля та частково — у зоні технічного поверху.

До складу інженерних приміщень електропостачання входять:

- електрощитова, яка забезпечує розведення напруги по функціональних зонах будівлі;
- генераторна кімната, оснащена резервним джерелом живлення;

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		43

- акумуляторна станція, яка дозволяє підтримувати роботу основних систем: освітлення, безпека, ліфт, вентиляція тощо, у випадку аварійного відключення електроенергії.

Наявність резервних джерел живлення гарантує безперервну роботу ключових сервісів навіть у разі збоїв у зовнішній мережі, для безпеки дітей, працівників і збереження обладнання.

Внутрішня електропроводка виконана прихованим способом, з урахуванням вимог пожежної безпеки та сучасних стандартів ергономіки. Кабелі прокладено в захисних гофротрубах, які розміщені в стінах, підлозі або стелі. Система заземлення передбачена по всьому периметру будівлі та відповідає вимогам ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва», а також чинним стандартам електробезпеки для громадських споруд.

Електропостачання передбачене в проекті забезпечує надійність, енергоефективність та безпеку, що відповідає функціональному навантаженню позашкільного закладу освіти та сучасним нормам проектування.

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		44

4. ОХОРОНА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

4.1 Аналіз умов життєдіяльності

Під час архітектурного проектування було здійснено комплексний аналіз умов життєдіяльності з урахуванням усіх факторів, які впливають на комфорт, безпеку та здоров'я відвідувачів та персоналу. Розглянуто ключові аспекти, а саме якість мікроклімату, природне та штучне освітлення, акустичне середовище, доступність та енергоефективність.

В першу чергу увагу зосереджено на організації здорового мікроклімату всередині приміщень. Проектом реалізовано централізовану систему вентиляції з рекуперацією тепла, для забезпечення ефективного повітрообміну та підтримки оптимальної вологості та температури. У навчальних аудиторіях, залах для занять, виставкових просторах та вестибюлях впроваджено також системи кондиціонування, з метою забезпечення комфорту у будь-який сезон.

Також не менш важливим аспектом став аналіз освітлення. Завдяки великим панорамним склінням у більшості функціональних блоків забезпечено максимальний рівень природного освітлення, особливо у навчальних приміщеннях. У пасмурний період передбачено штучне освітлення з функцією регулювання яскравості та кольорової температури, що відповідає нормам для візуального комфорту середовищ.

Варто відзначити особливий критерій при проектуванні багатофункціонального закладу, а саме акустичний критерій. З урахуванням наявності шумних приміщень таких, як музичні студії, театральні та танцювальні зали тощо, та розташуванням будівлі поблизу вулиць з активним трафіком, застосовано звукоізоляційні матеріали в конструкціях перегородок, стін та підлоги. Це дозволяє уникнути акустичного дискомфорту, зменшити фоновий шум і створити умови для зосередженої творчої роботи.

Також у проекті враховано інклюзивний підхід до просторової організації. Усі маршрути пересування у будівлі та на прилеглий території спроектовані з метою забезпечити безбар'єрний доступ. Передбачено пандуси, ліфт та знижені пороги.

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
						45
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Створена організація умов життєдіяльності відповідає сучасним стандартам безпеки, комфорту та інклюзивності, а також забезпечує здорове середовище для навчання, розвитку та творчої реалізації широкого кола відвідувачів.

4.2 Шляхи подолання небезпечних та шкідливих факторів

Організація життєдіяльності будинку творчості базується на таких основних принципах: забезпечення безпеки, збереження здоров'я відвідувачів і персоналу, а також створення комфортного для людей середовища. В архітектурному проекті передбачено комплекс заходів, які спрямовані на зменшення впливу потенційно шкідливих та небезпечних чинників, як на етапі будівництва, так і в процесі експлуатації будівлі.

Головним та першочерговим етапом реалізації стало визначення потенційних ризиків, пов'язаних із функціонуванням громадського об'єкта таких, як вплив мікроклімату, рівень шуму, навантаження на інженерні мережі, доступність для осіб з інвалідністю, технічні загрози, тощо. Далі було передбачено профілактичні та інженерні заходи, для запобігання виникнення загроз або звести їхній вплив до мінімуму.

У проекті реалізовано:

- використання екологічно безпечних матеріалів з низьким вмістом шкідливих речовин;
- ергономічне зонування простору з урахуванням потреб людей різного віку та фізичних можливостей;
- облаштування безбар'єрного середовища: пандуси, знижені пороги, інклюзивні санвузли, ліфт;
- системи аварійного освітлення, вентиляції та евакуації;
- пожежна сигналізація, вогнегасники та інші засоби первинного реагування згідно з вимогами ДБН;
- регулярне технічне обслуговування електрообладнання, систем опалення, вентиляції та водопостачання;

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		46

- навчання персоналу щодо дій у надзвичайних ситуаціях, правил евакуації та першої допомоги.

Всі прийняті у проекті рішення зараховують чинні норми охорони праці, санітарно-гігієнічних вимог, правил пожежної безпеки та ергономіки. Такий підхід забезпечує цілісну систему захисту здоров'я та життя відвідувачів у повсякденній діяльності закладу, а також формує безпечне, функціональне і психологічно комфортне середовище для творчості та розвитку.

Пожежна безпека позашкільного закладу освіти є важливим та ключовим аспектом архітектурного та інженерного проектування, оскільки будівля виконує функції багатофункціонального громадського закладу з постійною присутністю дітей, педагогів і відвідувачів. Система пожежного захисту зпроектована відповідно до вимог чинних нормативних документів, зокрема ДБН В.2.2-9:2018, ДБН В.1.1-7:2016, із врахуванням інклюзивних потреб користувачів.

4.3 Пожежна безпека

Евакуаційна система передбачає чітко організовану мережу виходів, розміщених по всьому периметру будівлі, оскільки забезпечення можливості швидкого та безпечного залишення приміщення з будь-якої частини важливий аспект при проектуванні громадських закладів. Ширина основних проходів та коридорів достатня, щоб дати змогу вільно пересуватись враховуючи людей різного віку та можливостей.

Будівля обладнана сучасною автоматизованою системою пожежної сигналізації та оповіщення, яка виявляє ознаки займання або задимлення і миттєво інформує всіх присутніх про загрозу.

В проекті передбачено у стратегічно важливих точках встановлення вогнегасників. Всі критично важливі системи пожежного захисту підключено до резервного джерела живлення, а саме генераторної установки та акумуляторної кімнати, які гарантують їхню роботу навіть у випадку аварійного знеструмлення.

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		47

Конструкції будівлі виконані з матеріалів відповідного класу вогнестійкості.

- Колони мають показник R 120;
- Міжповерхові перекриття — REI 15;
- Внутрішні перегородки — EI 15;
- Сходи, марші та площадки — R 60;
- Ферми – R 30, M0.

Всі заходи забезпечують необхідний час для безпечної евакуації та стримують поширення вогню. Також всі поверхні евакуаційних шляхів мають нековзке покриття, з метою запобігання травмуванню під час масового руху людей.

Навколо будинку творчості організовано повноцінний пожежний проїзд, що забезпечує доступ спецтехніки до будь-якої частини споруди, відповідно до вимог ДБН Б.2.2-12:2019 [4].

Передбачені захищені зони тимчасового перебування, тобто безпечні простори, в яких можуть залишатися ті, хто не має змоги самотійно евакуюватися до прибуття рятувальників.

Пожежна безпека, яка особливо ретельно продумана в проекті, являє собою комплексну систему, для поєднання архітектурно-планувальних, технічних та організаційних рішень. Вона гарантує ефективну евакуацію, а також формує захищене, адаптивне середовище для всіх категорій користувачів, включно з дітьми та людьми з інвалідністю

4.4 Споруди цивільного захисту

У складі проекту передбачено влаштування захисних споруд цивільного захисту подвійного призначення, розміщених у підвальному рівні будівлі. Вони відповідають сучасним вимогам ДБН В.2.2-5:2023 та призначені для тимчасового укриття людей у разі виникнення надзвичайних ситуацій, включаючи бойові дії, терористичні загрози або техногенні аварії. Ці приміщення мають подвійне функціональне призначення, тобто в умовах

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		48

мирного часу вони використовуються як господарські та технічні зони, а у разі загрози перетворюються на захисні укриття.

Архітектурно-планувальні рішення забезпечують необхідний ступінь захисту від впливу прогнозованих небезпечних факторів, таких як вибухова хвиля, уламки, шкідливі речовини, задимлення тощо. Конструкції укриття мають підвищену міцність, волого- та повітронепроникність.

Вхід до споруд цивільного захисту організовано з декількох точок, включаючи окремі входи та з кожного функціонального блоку будівлі. Це дозволяє забезпечити розосереджений і швидкий доступ до укриття з будь-якої частини об'єкта.

Укриття забезпечено вентиляцією, аварійним освітленням, санвузлами, приміщеннями для перебування персоналу та населення, а також передбачено зони для батьків із дітьми, людей з особливими потребами та перехожих із прилеглих будівель.

Споруда цивільного захисту у складі проекту будинку творчості забезпечить надійне укриття для людей у межах 500-метрового радіусу збору, виконуючи інженерно-захисну та соціальну функцію. Проектне рішення гарантує безпеку, доступність та функціональну готовність приміщень до дій у надзвичайних умовах.

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		49

5. ОХОРОНА ДОВКІЛЛЯ

5.1 Наслідки впливу забудови на довкілля

Будівництво будь-якого масштабний об'єкт громадського призначення, як і будинку творчості, матиме як потенційно негативні, так і позитивні наслідки для довкілля. Під час реалізації проекту можливий вплив на природну екосистему ділянки, наприклад через видалення частини зелених насаджень, порушення ґрунтового покриву та зміни у локальному середовищі існування флори. Ці фактори можуть вплинути на біорізноманіття, зокрема на дрібних тварин і птахів, які використовували територію як середовище проживання.

Також варто відзначити, що протягом будівельного процесу можливе підвищене забруднення атмосферного повітря через викиди пилу, використання важкої техніки, шумове навантаження та викиди парникових газів. Робота машин, вантажного транспорту та генераторів супроводжується виділенням вуглекислого газу, оксидів азоту та інших забруднювачів, які тимчасово погіршують якість повітря. Також існує ризик потрапляння будівельних відходів або хімікатів у дощову каналізацію чи ґрунтові води, що може вплинути на водні ресурси.

Порушення водного режиму території являється ще одним важливим аспектом. Земельні роботи та зміна рельєфу можуть спричинити зміни у поверхневому стоку, збільшити ризик ерозії ґрунтів та посилити навантаження на локальні водозбірні зони. Відсутність рослинності під час активних фаз будівництва може посилити ризик змиву ґрунту до зливових систем під час дощів.

Будівництво потребуватиме значних матеріальних та енергетичних ресурсів, оскільки використання бетону, сталі та електроенергії може призвести до збільшення впливу на екологію. Видобуток та транспортування будівельних матеріалів теж впливатиме на довкілля, пов'язаний із викидами та змінами ландшафтів.

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		50

Проте якщо розглядати довгострокову перспективу, забудова може забезпечити і позитивний вплив на навколишнє середовище. Оскільки у рамках проекту передбачено та зроблено акцент на озеленення території і благоустрій прилеглих ділянок, то заклад матиме позитивний вплив на навколишнє середовище та сприятиме зниженню викидів вуглекислого газу [5].

Заплановано інтеграцію енергоефективних технологій, зокрема утеплення, встановлення енергоощадних вікон, вентиляції з рекуперацією тепла, а в перспективі за можливістю обладнання та використання сонячних панелей для часткового покриття енергоспоживання.

Розглядаючи проектну пропозицію з точки зору соціального впливу, будинок творчості матиме чітко виражене позитивне значення. Багатофункціональний заклад позашкільної освіти, з обладнаною та продуманою територією для відпочинку, стане інфраструктурним та освітньо-культурним осередком у мікрорайоні, створить нові робочі місця, сприятиме розвитку місцевої економіки та підвищить рівень доступу до освіти та творчого самовираження для різних верств населення, в особливості для дітей, молоді та людей з обмеженими можливостями.

Тому можна зробити висновок, що зведення громадської будівля, як і в цілому будь-якої архітектури, неминуче супроводжується певним впливом на довкілля, проте за умови дотримання сучасних будівельних стандартів, використання екологічно безпечних технологій та впровадження заходів з пом'якшення наслідків, проект будинку творчості може стати екологічно відповідальним об'єктом, що поєднує у собі функціональність, енергоефективність і соціальну значущість.

5.2 Природно-охоронні заходи під час будівництва

При проектуванні та реалізації будівництва будинку творчості особливий акцент зроблено на мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище, базуючись на принципах сталого розвитку. Важливим етапом ще до початку будівельних робіт є проведення попередньої оцінки впливу на

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
						51
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

довкілля, яка дозволяє виявити потенційні екологічні ризики, визначити найбільш чутливі елементи місцевої екосистеми та сформувавши стратегії з їхнього збереження.

Під час підготовчих робіт необхідно передбачити впровадження заходів для захисту ґрунтів від ерозії та виснаження. Зокрема, передбачається тимчасове укриття відкритих ґрунтів геотекстилем, використання водовідвідних систем для запобігання змиву землі під час дощів та збереження родючого верхнього шару ґрунту для подальшого використання при озелененні території. Такі дії дозволяють не лише зменшити екологічне навантаження, а й підвищити якість ландшафтного середовища після завершення будівництва.

Особливо увагу буде приділено доцільному та правильному поводженню з будівельними відходами. Проектом передбачається створення тимчасових майданчиків для сортування та зберігання матеріалів, визначення маршрутів утилізації відповідно до екологічних стандартів, а також використання будівельних матеріалів з низьким вмістом шкідливих речовин. Це дає змогу знизити рівень забруднення повітря, ґрунтів і води на території будівництва.

Отож, усі природоохоронні заходи, реалізовані під час будівництва будинку творчості, спрямовані на збереження природного балансу, підвищення екологічної відповідальності проекту та створення об'єкта, для гармонійного поєднання з навколишнім середовищем навіть у процесі свого зведення.

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
						52
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

6. ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ

6.1 Економічний розрахунок вартості архітектурного проектування

Економічне обґрунтування архітектурного проектування будинку творчості ґрунтується на комплексному підході до оцінки витрат, що охоплюють усі етапи, тобто починаючи від підготовки проектної документації до реалізації та закінчуючи подальшою експлуатацією об'єкта. Основна мета економічного розрахунку архітектурного проекту, заключається в тому, щоб забезпечити функціональність, інженерну ефективність, безпеку та архітектурні цінності будівлі при економічно виправданих витратах.

Першочерговим для розрахунку є аналіз вихідної ситуації на ділянці забудови, з урахуванням особливостей ґрунтів, природного рельєфу, наявності зеленої зони, транспортних зв'язків і навколишньої забудови. Враховуючи складний водно-ґрунтовий режим, тобто болотисті ґрунти, підвищений рівень ґрунтових вод та рельєфну місцевість, значну частину витрат займають заходи з підготовки території та облаштування пального фундаменту, для забезпечення довговічності та стабільності майбутньої конструкції.

Далі, беручи за основу містобудівний та архітектурний аналіз, формується архітектурна концепція з об'ємно-просторовим вирішенням, яка включає багатофункціональні зони, до прикладу навчальні студії, виставкові простори, адміністративний блок, зали для подій, підсобні приміщення, внутрішні дворики тощо. Ці аспекти обумовлюють потребу у широкому спектрі проектної документації, зокрема в архітектурній, конструктивній, інженерній, технологічній, це в свою чергу потребує залучення вузькопрофільних фахівців.

У процесі проектування важливу роль відіграє й розробка генерального плану ділянки, який включає організацію благоустрою, озеленення, пішохідних зон, під'їздів для спецтехніки. Великий відсоток витрат пов'язана з інженерними системами, а саме з вентиляцією, опаленням, електропостачанням, пожежною безпекою, ліфтовим обладнанням, автономним живленням. Передбачено використання енергоефективних

					ДПAM 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		53

технологій, зокрема рекуперації тепла, LED-освітлення, автоматизованого керування системами енергозбереження.

На основі готової проектної документації проводяться розрахунки матеріальних ресурсів, а саме бетон, арматура, утеплювачі, оздоблювальні матеріали, обладнання; та трудових витрат, які охоплюють обсяг робочих годин проектувальників, інженерів, будівельників. Усі ці дані лягають в основу складання кошторисної документації та бюджету проекту, що включає повний цикл: від підготовчих робіт до завершення будівництва і вводу об'єкта в експлуатацію.

Затверджений бюджет на реалізацію архітектурного проекту передбачає контроль витрат на всіх етапах, у тому числі перевірку відповідності виконаних робіт, технічного нагляду, коригування за результатами авторського нагляду, а також витрати на технічне обслуговування на початковому етапі експлуатації.

Тому варто зазначити, що економічний розрахунок вартості архітектурного проектування будинку творчості є фінансовим планом, а також інструментом стратегічного управління ресурсами, які дозволяють забезпечити баланс між якістю, функціональністю, довговічністю споруди та її економічною ефективністю в межах виділеного бюджету.

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		54

ЛІТЕРАТУРА

1. ДБН В.2.2-16-2019 "Культурно-видовищні та дозвіллеві заклади."
2. ДБН В.2.2-9:2018 – Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення
3. ДБН В.2.2-40:2018 – Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення
4. ДБН Б.2.2-12:2019 – Планування та забудова територій
5. ДБН Б.2.2-5:2011 – Благоустрій територій
6. ДБН В.2.5-28:2018 – Природне і штучне освітлення
7. ДБН В.2.3-5:2018 – Вулиці та дороги населених пунктів
8. ДБН В.1.1-7:2016 – Пожежна безпека об'єктів будівництва
9. ДБН В.2.5-56:2014 – Системи протипожежного захисту
10. ДБН В.2.2-5:2023 – Захисні споруди цивільного захисту (СПП)
11. ДБН В.1.2-5:2007 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Науково-технічний супровід будівельних об'єктів
12. ДБН В.2.2-10:2022 "Заклади охорони здоров'я. Основні положення"
13. ДСТУ Б В.2.6-77:2009 – Конструкції будинків і споруд. Двері металеві протипожежні
14. ДСТУ 8713:2017 – Озеленення. Створення газонів. Загальні вимоги
15. Що таке пальовий фундамент ростверкового типу.
URL: <https://www.teleriko.com/sho-take-palovij-fundament-rostverkovogo-tipu>
16. Львівська школа мистецтв.
URL: <https://www.zelemin-art.com/artschool/p>
17. Освітній комплекс «Сімон Вейль» в Коломбі.
URL: <https://www.dezeen.com/2016/07/15/groupe-scolaire-simone-veil-primary-school-paris-france-dominique-coulon-associes-architecture/>
18. LEGO House.
URL: <https://www.cestee.com.ua/priznacennya/daniya/billund/lego-house>
19. Childcare center at Munich's Technical University.

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		55

URL:<https://arquitecturaviva.com/works/escuela-infantil-en-la-universidad-tecnica-de-munich>

20. Dalezhiye Kindergarten by DIKA Architectural Design Center.

URL:<https://www.designboom.com/architecture/dika-design-undulating-mountain-dalezhiye-kindergarten-china-10-25-2023/>

21. ImaginOn: The Joe & Joan Martin Center.

URL:<https://www.imaginon.org/>

22. Дитячий садок Фудзі, Токіо.

URL:<https://fishki.net/2396098-detskij-sad-fudzi-v-tokio.html>

23. Дитячий садок у Гуасталлі.

URL:<https://www.architetturaecosostenibile.it/architettura/progetti/asilo-cucinella-guastalla-598>

					ДПАМ 21139.25.00.000ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		56

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ГОЛОВІ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ

Направляється студент Круцінська Яна Віталіївна на захист дипломного проекту (роботи)

(прізвище, ім'я, по батькові)

за спеціальністю 191 - Архітектура та містобудування

На тему: Будинок творчості у м. Хмельницький

Дипломний проект (робота), рецензія і довідка про перевірку на плагіат додаються.

Декан факультету



ОЛЕГ ПОЛІЩУК

(ім'я, прізвище)

ДОВІДКА УСПІШНОСТІ

Круцінська Я. В. за період навчання на факультеті інженерії, транспорту та архітектури з 2021 по 2025 роки повністю виконав навчальний план спеціальності з таким розподілом оцінок за: національною шкалою: відмінно 65,00 %, добре 35,00 %, задовільно 0,00 %. шкалою ЄКТС: А 65,96 %, В 10,64 %, С 21,28 %, D 2,13 %, E 0,00 %.

Методист факультету

(підпис)

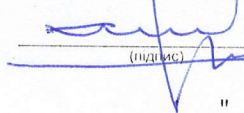
(ім'я, прізвище)

ВИСНОВОК КЕРІВНИКА ДИПЛОМНОГО ПРОЄКТУ (РОБОТИ) ТА ОБГРУНТУВАННЯ ОЦІНКИ

Студент ка Круцінська Я. за час роботи над дипломним проектом виявила себе працездатною людиною, здатною якісно та в означені терміни розробити проектну пропозицію. Вміння збирати та аналізувати матеріали за темою проекту, досконале володіння комп'ютерними програмами дозволило їй виконати роботу на високому професійному рівні.

Оцінка дипломного проекту (роботи) Відмінно

Керівник дипломного проекту


(підпис)

О. Козлов
(ім'я, прізвище)

" 17 " червня 2025 р.

ВИСНОВОК КАФЕДРИ ПРО ДИПЛОМНИЙ ПРОЄКТ (РОБОТУ)

Дипломний проект (роботу) розглянуто. Студент Круцінська Я. В. допускається до захисту цього проекту (роботи) в екзаменаційній комісії.

Завідувач кафедри

Архітектури та містобудування
(назва)

Кожешова О.В.
(підпис, ім'я, прізвище)

(підпис, ім'я, прізвище)



" 17 " червня 2025 р.

РЕЦЕНЗІЯ

на атестаційну випускнну роботу

студента Круцінської Яни

кафедри архітектурної та містобудування ХНУ, м. Хмельницький

спеціальності 191 «Архітектура та містобудування»

Тема роботи: «Будинок творчості у м. Хмельницький»,

Обсяг роботи Графічна частина проекту подана на одному аркуші форматом 1,2(н)х3,5м; пояснювальна записка – 57 сторінок (форм. А4); також надані копії проекту в електронних носіях та доповідь студента (у вигляді відеофайлу-презентації).

Висновок про відповідність завданню Розроблено згідно теми та виданого завдання у належному об'ємі.

Актуальність обраної теми: Тема даного проекту зумовлена потребою у створенні сучасного культурно-освітнього простору в місті Хмельницькому, в якому сформоване інклюзивне середовище для творчості, розвитку та взаємодії. Будинок творчості в перспективі стане місцем, яке об'єднує дітей, молодь і дорослих, що зацікавлені у мистецтві, музиці, літературі та інших формах самовираження.

Завдяки наявності багатofункціональних студій, виставкових залів, зон для подій та дозвілля, проект створює платформу для реалізації творчого потенціалу, обміну ідеями та командної взаємодії. Такий простір сприятиме розвитку талантів, проведенню гурткових і освітніх програм, майстер-класів, мистецьких фестивалів, а також дозволить мешканцям мікрорайону та міста долучатися до культурного життя. Будинок творчості — це не лише місце навчання, а й соціальний осередок натхнення, що підтримує комунікацію, креативність і співпрацю.

Використання у роботі сучасних досягнень науки і техніки: У процесі проектування студент продемонстрував знання сучасних конструктивних рішень, зокрема застосував складні енергоефективні системи зовнішніх стін, що відповідають вимогам теплотехнічної ефективності та довговічності. Особливої уваги заслуговує доцільне застосування каркасної конструктивної системи, яка дозволяє гнучко формувати внутрішні простори та ефективно використовувати наявну площу. Це сприяє підвищенню зручності та комфорту для відвідувачів будинку творчості.

Також варто відзначити органічно обране розташування закладу на території ділянки, що свідчить про ретельне врахування містобудівного середовища та природних умов навколишньої території.

Використання у роботі комп'ютерних технологій: Об'єм будівлі, креслення вибудовувались за допомогою програмного забезпечення «Archicad 26», подача перспектив, фасадів, благоустрою території та дизайну приміщень – за допомогою програми «Twinmotion» та «Photoshop».

Практичне значення роботи Робота, виконана студентом, має практичну цінність і сприяє глибшому розумінню специфіки проектування громадських культурних закладів, зокрема будинку творчості. Здобутий досвід може бути успішно застосований у подальшій професійній діяльності, особливо під час роботи над аналогічними об'єктами громадського призначення.

Якість оформлення роботи Відповідає найкращим критеріям для оцінювання.

Позитивні сторони проекту: У межах проектного рішення проведено аналіз міжнародного досвіду у сфері проектування архітектурно-дизайнерських центрів, а також офісних та громадських будівель. Розроблений об'єкт повністю відповідає критеріям, визначеним у завданні на проектування, зокрема: забезпечує якісний громадський простір із високим рівнем реалізму,

демонструє естетичну завершеність архітектурно-дизайнерських рішень, враховує доступність і безпеку для всіх категорій користувачів.

Архітектурна композиція будівлі гармонійно вписується в житловий міський контекст, створюючи цілісний образ культурно-громадського простору. Його об'ємно-планувальна структура сформована з урахуванням функціональної логіки, комфорту для користувачів та зручності навігації всередині будівлі та на території закладу. Обраний архітектурний стиль відповідає сучасним тенденціям, акцентуючи увагу на відкритості, креативності та доступності, що ідеально відповідає призначенню об'єкта як простору для творчості та розвитку. Фасад оздоблений у світлих, нейтральних тонах із застосуванням сучасних матеріалів, представлених на ринку, що забезпечує не лише естетичну привабливість, а й високу довговічність та енергоефективність будівлі.

Зауваження та побажання: Виконана атестаційна робота не викликає суттєвих зауважень. Проект відзначається високим ступенем опрацювання та змістовним наповненням. Студент продемонстрував достатній рівень підготовки й повністю готовий до професійної діяльності за фахом.

Загальний висновок стосовно роботи та надання авторові освітнього ступеня «бакалавр»: Студент Круцінська Яна Віталіївна виконала атестаційну випускную роботу у належному об'ємі та у визначений термін і заслуговує надання освітнього ступеня «бакалавр».

Рекомендована оцінка 5 балів (А) – «відмінно».

Рецензент: Захарченко М. В.

(прізвище, ініціали)



(підпис)

Посада, місце роботи: ТОВ «Будівельний Альянс Груп»

у Хмельницькій області (архітектор), м. Хмельницький.

“__” червня 2025 р.

Anti-Plagiarism (UA) v-15.281 Educational

The maximum coincidence with one document 5.0%

Dictionaries check: en_US, ru_RU, ua_UA. Errors in the documents: 9%

ID: 243470 Title: Будинок творчості у м. Хмельницький Added in a DB: 2025-06-04 Authors: Я.В. Круцінська Heads: О. М. Конопльов Consultants: Opponents:	Document		Sum coincidence on the DB	
	Symbols	Lexemes	Symbols	Lexemes
	63656	976	4584 (7%)	68 (7%)

Plagiarism sources

ID	Description	Plagiarism presence in the document	
		Symbols	Lexemes

Протокол аналізу звіту подібності експертом

Заявляю, що я ознайомився (-лась) з Повним звітом подібності, який був згенерований Системою виявлення і запобігання плагіату щодо роботи:

Автор: Круцінська Я.В.

Співавтор:

Назва: ДИПЛОМ КРУЦІНСЬКА

Експерт: Конопльов О.М.

Підрозділ: Кафедра архітектури та містобудування

Коефіцієнт подібності 1:11.7%

Коефіцієнт подібності 2:2.4%

Мікропробіли: 0

Заміна букв: 0

Інтервали: 0

Білі знаки: 0

Дата створення звіту: 2025-06-05 02:15:23.0

Після аналізу Звіту подібності констатую наступне:

Запозичення, виявлені в роботі є законними і не є плагіатом. Рівень подібності не перевищує допустимої межі. Таким чином робота незалежна і приймається.

Запозичення не є плагіатом, але перевищено граничне значення рівня подібностей. Таким чином робота повертається на доопрацювання.

Виявлено запозичення і плагіат або навмисні текстові спотворення (маніпуляції), як передбачувані спроби укриття плагіату, які роблять роботу невідповідною вимогам законодавства (Ст. 32. ЗУ Про вищу освіту, пункт 3.1, Ст. 42. ЗУ Про освіту) та вимог НАЗЯВО (Критерій 5), а також кодексу етики і процедур. Таким чином робота не приймається.

Обґрунтування:

5.06.25
Дата

проф. Наталія Машовець

експерт

Маш

РІШЕННЯ ЕКСПЕРТНОЇ КОМІСІЇ КАФЕДРИ АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ

ПРО ДОПУСК КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ ДО ЗАХИСТУ

Назва кваліфікаційної роботи _____ Будинок творчості у м. Хмельницький _____
 Автор _____ Круцінська Яна Віталіївна _____
 Освітня програма _____ 191 Архітектура та містобудування _____
 Рівень вищої освіти _____ бакалвр _____
 Спеціальність _____ 191 Архітектура та містобудування _____
 Науковий керівник: _____ Конопльов Олексій Михайлович _____

На основі аналізу кваліфікаційної роботи на дотримання вимог академічної доброчесності (у т.ч. відсутності ознак академічного плагіату) з урахуванням результатів перевірки роботи спеціалізованим програмним засобом(ами) комісія зробила такий висновок:

№	Висновок	Позначка про відповідність
1	Ознаки академічного плагіату	
1.1	Запозичення, виявлені в роботі, є законними і не є академічним плагіатом (далі – зазначаються підстави віднесення запозичень до правомірних, якщо потрібно). Робота приймається до захисту.	✓
1.2	Виявлені запозичення не є академічним плагіатом, розміщені в розділах, які не описують безпосередньо авторське дослідження, але кількість цитат перевищує обсяг, виправданий поставленою метою роботи (далі – зазначаються детальні та аргументовані підстави віднесення запозичень до правомірних). Робота приймається до захисту, але має бути відкоригована.	
1.3	Виявлені запозичення не є академічним плагіатом, але частково розміщені в розділах, які описують безпосередньо авторське дослідження, а кількість цитат перевищує обсяг, виправданий поставленою метою роботи. Робота може бути допущена до захисту після того як буде відкоригована та доопрацьована і успішно пройде повторну перевірку на академічний плагіат.	
1.4	Робота містить навмисні текстові спотворення, передбачувані спроби укриття текстових запозичень або інші прояви академічного плагіату. Робота містить фабрикацію або фальсифікацію даних. Робота не допускається до захисту.	
2	Інші види порушень академічної доброчесності	

Підтвердження:

..... *Anti-Plagiarism - 5%*

..... *Style Plagiarism - 11.40%*

.....

Дата *5.06.25*

Завідувач кафедри

[Signature]
Підпис

Олена КОНОПЛЬОВА
Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Гарант освітньої програми

[Signature]
Підпис

Олена КОНОПЛЬОВА
Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Керівник кваліфікаційної роботи

[Signature]
Підпис

Олексій КОНОПЛЬОВ
Ім'я, ПРІЗВИЩЕ