МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНОЇ ОСВІТИ
КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ»

Кафедра девелопменту та просторового планування

Допустити до захисту
Завідувачка кафедри
_____Чудовська В.А.
(підпис)
«_____»_____2026 року

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ (ВИПУСКНОЇ) РОБОТИ НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ «БАКАЛАВР» ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ G19 «БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ», ОП «МІСЬКЕ БУДІВНИЦТВО ТА ГОСПОДАРСТВО»

на тему:
Комплексна реконструкція кварталу житлової забудови міста Дрогобич з адаптацією до сучасних потреб громади
Comprehensive Reconstruction of a Residential Development Block in the City of Drohobych with Adaptation to Contemporary Community Needs

Виконала: студентка 4 курсу, групи МБ-23-1КП
192 «Будівництво та цивільна інженерія»_
(шифр і назва спеціальності)
«Міське будівництво та господарство»_
(освітньо-професійна програма)
__Боднар Олена Василівна __/_____/
(прізвище, ім'я та по батькові (повністю) українською, підпис)
____Olena Bodnar _____
(прізвище та ім'я англійською)
Керівник Ітомліна-Напорчук А.Г_/_____/
(вчене звання, наук. ст., прізвище та ініціали, підпис)

Рецензент _____
(вчене звання, наук. ст., прізвище та ініціали)

Київ-2026

Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури»

Кафедра: девелопменту та просторового планування
Освітній рівень: перший (бакалаврський)
Спеціальність: 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
(шифр і назва спеціальності)
Освітня програма «Міське будівництво та господарство»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувачка кафедри
_____Чудовська В.А..
(підпис)
«_____»_____2026 року

З А В Д А Н Н Я

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ БАКАЛАВРА

_____Боднар Олена Василівна_____
(прізвище, ім'я та по батькові студента)

1.Тема роботи *Комплексна реконструкція кварталу житлової забудови міста Дрогобич з адаптацією до сучасних потреб громади*

2.Керівник роботи Ітомліна-Напорчук Анастасія Георгіївна, викладач
(прізвище, ім'я та по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом ВСП«ІІНО КНУБА» від «30» березня 2026 року № 04-04/82

3. Строк подання студентом роботи до захисту_____

4. Зміст пояснювальної записки за розділами:

Р.1. Планувальна структура території;

Р.2. Розрахунково-проєктні рішення;

Р.3. Інженерна підготовка та захист території;

Р.4. Інженерний благоустрій території;

Р.5. Техніко економічне обґрунтування;

Р.6. Охорона навколишнього середовища та цивільний захист.

5. Графічний матеріал за розділами:

схема розташування території в системі міста, історико-архітектурний і ситуаційний плани, план зонування міста з територією забудови, схеми обстеження, ТЕП, фотофіксація, умовні позначення, види зносу, оглядова схема існуючої ситуації, оцінка зносу, схема пропозицій комплексної реконструкції, таблиці порівняльних аналізів, візуалізація проектних рішень.

6. Календарний план виконання роботи:

№ з/п	Назва етапів дипломної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Вступ. Розділ 1. Планувальна структура території	03.04.2026 р.	
2	Розділ 2. Розрахунково-проєктні рішення	03.04.2026 р.	
3	Розділ 3. Інженерна підготовка та захист території	11.05.26	
4	Розділ 4. Інженерний благоустрій території	30.03-8.05.26	
5	Розділ 5. Техніко економічне обґрунтування	11.05.26	
6	Розділ 6. Охорона навколишнього середовища та цивільний захист	15.05.26	
7	Направлення роботи на перевірку плагіату та рецензування	15.05.26	
8	Попередній захист роботи	25-30.05.26	
9	Захист		

8. Дата видачі завдання «30» березня 2026 року

Керівник кваліфікаційної роботи_____ Ітомліна-напорчук А.Г
(підпис керівника) (прізвище та ініціали)

Студентка _____ Боднар О.В
(підпис випускника) (прізвище та ініціали)

РЕЗЮМЕ (summary) до кваліфікаційної випускової роботи студента:	ПІБ Боднар Олена Василівна Olena Vasylivna Bodnar
Назва ВНЗ	Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури
Кафедра	Девелопменту та просторового планування
Тема	Комплексна реконструкція кварталу житлової забудови міста Дрогобич з адаптацією до сучасних потреб громади. Comprehensive Reconstruction of a Residential Development Block in the City of Drohobych with Adaptation to Contemporary Community Needs
Освітній ступень	Бакалавр за освітньо-професійною програмою навчання
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Освітня програма	Міське будівництво та господарство
Керівник	Ітомліна-Напорчук Анастасія Георгіївна Itomlina-Naporchuk Anastasia Georgievna

Обсяг роботи:	пояснювальна записка, стор.	розділів	креслень формату А1
	72	6	6

Розділ 1	Планувальна структура території
Розділ 2	Розрахунково-проєктні рішення
Розділ 3	Інженерна підготовка та захист території
Розділ 4	Інженерний благоустрій території
Розділ 5	Техніко економічне обґрунтування
Розділ 6	Охорона навколишнього середовища та цивільний захист
Графічна частина	Схема розташування території в системі міста, історико-архітектурний і ситуаційний плани, план зонування міста з територією забудови, схеми обстеження, ТЕП, фотофіксація, умовні позначення, види зносу, оглядова схема існуючої ситуації, оцінка зносу, схема пропозицій комплексної реконструкції, таблиці порівняльних аналізів, візуалізація проектних рішень.
Висновки по роботі:	Метою кваліфікаційної роботи бакалавра є комплексне обстеження району дослідження, вияв недоліків території забудови, внесення проектних пропозицій щодо реконструкції
Ключові слова:	реконструкція, дослідження, фізичний знос, моральний знос, візуалізація, проектні рішення
Keywords:	reconstruction, research, physical deterioration, functional obsolescence, visualization, design solutions

Укладач: _____ / Боднар О.В /
Керівник: _____ / Ітомліна-НАпорчук А.Г. /
“09” червня 2026

ЗМІСТ

ВСТУП

РОЗДІЛ 1. ПЛАНУВАЛЬНА СТРУКТУРА ТЕРИТОРІЇ

1.1 Аналіз історичного стану житлової забудови

1.2 Характеристика наявної містобудівної документації

1.3 Висновки

РОЗДІЛ 2. РОЗРАХУНКОВО-ПРОЕКТНІ РІШЕННЯ.

2.1 Визначення чисельності населення житлової групи і потреби в майданчиках різного призначення

2.2 Розрахунок чисельності перспективного населення кварталу та визначення територіальних потреб

2.3 Аналіз і оцінка природних умов

2.4 Проєктування схеми житлового мікрорайону

РОЗДІЛ 3. ІНЖЕНЕРНА ПІДГОТОВКА ТА ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЇ.

3.1. Гідротехнічні заходи.

3.2 Захист від підтоплення.

3.3. Протизсувні та протиерозійні заходи.

РОЗДІЛ 4. ІНЖЕНЕРНИЙ БЛАГОУСТРІЙ ТЕРИТОРІЇ

4.1 Визначення фізичного і морального зносу житлових фондів кварталу реконструкції

4.2 Заходи усунення фізичного і морального зносу будівель

4.3 Санітарне очищення проектованої забудови.

РОЗДІЛ 5. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ

5.1 Техніко-економічні показники проектного рішення

5.2 Основні техніко-економічні показники по кварталу

РОЗДІЛ 6. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ

6.1 Заходи щодо оздоровлення навколишнього природного середовища.

6.2Заходи з цивільного захисту населення, яке проживає у районі реконстукції.

ВИСНОВКИ

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

ВСТУП

Актуальність обраної теми.

На сучасному етапі розвитку міст України особливої актуальності набуває проблема оновлення застарілого житлового фонду та підвищення якості міського середовища. Значна частина житлової забудови сформована у другій половині XX століття та не відповідає сучасним вимогам комфортності, енергоефективності, доступності та екологічності. Це зумовлює необхідність проведення комплексної реконструкції житлових кварталів із урахуванням сучасних соціальних, економічних та містобудівних потреб.

Місто Дрогобич, як один із історично сформованих урбаністичних центрів, характеризується наявністю кварталів зі зношеним житловим фондом, недосконалою планувальною структурою та недостатнім рівнем благоустрою. Існуюча забудова часто не забезпечує належних умов проживання, має обмежені можливості для розвитку громадських просторів та не відповідає сучасним стандартам організації житлового середовища.

Актуальність теми зумовлена необхідністю комплексного підходу до реконструкції, який передбачає не лише оновлення житлових будинків, але й переосмислення функціональної організації території, формування якісного громадського простору, розвиток інфраструктури та озеленення. Важливим аспектом є адаптація кварталу до потреб різних груп населення, створення безбар'єрного середовища, підвищення рівня безпеки та забезпечення комфортних умов для проживання і відпочинку [8].

Крім того, в умовах сучасних викликів, пов'язаних із необхідністю відновлення міської інфраструктури та підвищення стійкості міського середовища, реконструкція житлових кварталів набуває стратегічного значення. Вона сприяє ефективному використанню територій, збереженню історично

сформованої забудови та водночас впровадженню сучасних архітектурно-планувальних рішень.

Отже, тема «Комплексна реконструкція кварталу житлової забудови міста Дрогобич з адаптацією до сучасних потреб громади» є актуальною, оскільки спрямована на вирішення важливих містобудівних, соціальних та екологічних проблем і відповідає сучасним тенденціям сталого розвитку міського середовища[1].

Мета роботи.

Метою кваліфікаційної дипломної роботи є розробка проєктних рішень комплексної реконструкції кварталу житлової забудови міста Дрогобич із адаптацією до сучасних потреб громади за рахунок вдосконалення функціонально-планувальної структури території, підвищенням якості житлового середовища, формування комфортних громадських просторів та забезпечення безпечних і екологічно збалансованих умов проживання.

Завданнями роботи є проведення аналізу існуючого стану території кварталу, включаючи функціональне використання, планувальну структуру та рівень благоустрою, оцінка технічного стану житлового фонду та ступінь їх фізичного і морального зносу, виявити основних проблеми території, зокрема недоліків функціонального зонування, транспортної організації та озеленення а також розробка пропозиції щодо вдосконалення функціонально-планувальної структури кварталу, проєктування систем громадських просторів і майданчиків різного функціонального призначення та ефективної мережі пішохідних і транспортних зв’язків із пріоритетом пішохідного руху. Також необхідно передбачити заходи з благоустрою та озеленення території з урахуванням сучасних екологічних вимог, розробити пропозиції щодо реконструкції та модернізації житлового фондута обґрунтувати техніко-економічні показники проєкту [9].

Доцільність реконструкції кварталу житлової забудови зумовлена фізичним і моральним зносом існуючого житлового фонду, невідповідністю планувальної структури сучасним вимогам та недостатнім рівнем благоустрою території.

Реконструкція дозволяє підвищити ефективність використання території, оптимізувати функціональне зонування, покращити транспортно-пішохідну структуру та створити якісне середовище для проживання різних груп населення. Вона також сприяє розвитку соціальної інфраструктури, підвищенню рівня безпеки та формуванню привабливого міського простору[32].

Отож реалізація проєктних рішень забезпечує комплексне оновлення кварталу, адаптацію його до сучасних потреб громади та відповідає принципам сталого розвитку міського середовища.

Об’єкт проектування.

Об’єктом проектування - це густозаселений різноплановий квартал міста Дрогобич, розташований у переважно змішаній зоні територіального зонування багатоповерхівок і мельбищної території, який обмежений вулицями Володимира Великого, Чапельського, Михайла Грушевського і вулиці Вокзальної.

В кварталі який обрано під реконструкцію в безпосередньому доступі поруч є громадські і адміністративні будівлі різного призначення, установи і заклади дошкільної і шкільної освіти розташовані беспосередньо на рериторії кварталу, харчування та торгівельного напрямку. На території присутнє невпорядковане хаотичне озеленення, не достатньо розвинені доріжки і шляхи. Транспотрна логістика розвинена в повній мірі за рахунок присутності поблизу автовокзалу і транспортних розв’язок, присутні також заклади оздоровлення, аптеки та магазини, інші необхідні заклади.

Проблематика та необхідність реконструкції кварталу полягає у фізичному та моральному зносі існуючого житлового фонду, невідповідності планувальної

структури сучасним містобудівним вимогам, недостатньому рівні благоустрою та озеленення, а також неефективному використанні території. Існуюче середовище не забезпечує належних умов проживання, має обмежену функціональність та недостатньо розвинену систему громадських просторів, що зумовлює потребу в комплексному оновленні території з урахуванням сучасних потреб громади.

На території житлового кварталу є існуючий культурно-релігійний об’єкт – церква, яка потребує збереження. Також є невпорядковані гаражні масиви і хаотичні склади що порушують громадський і житловий простір кварталу.

Предмет роботи.

Предметом роботи є процеси та підходи до реконструкції житлових кварталів, зокрема формування функціонально-планувальної організації території, розвиток громадських просторів, удосконалення транспортно-пішохідної мережі, благоустрій та озеленення з урахуванням сучасних містобудівних вимог.

Методи дослідження та проетування

У даній роботі використано методи аналізу літературних джерел, натурного обстеження території, графоаналітичний та порівняльний методи, а також розрахунковий і проєктний підходи для обґрунтування техніко-економічних показників та розробки проєктних рішень.

Зокрема в процесі роботи використано комплекс взаємопов’язаних методів дослідження, що забезпечують всебічний аналіз та обґрунтування проєктних рішень:

- **Аналіз літературних та нормативних джерел** — для вивчення сучасних підходів до реконструкції житлової забудови та вимог містобудівних нормативів.

- **Метод натурного обстеження** — для оцінки існуючого стану території, планувальної структури та рівня благоустрою кварталу.
- **Графоаналітичний метод** — для дослідження функціонального зонування, транспортно-пішохідних зв’язків та просторової організації території.
- **Порівняльний аналіз** — для визначення відмінностей між існуючим станом та проєктними рішеннями (до і після реконструкції).
- **Метод функціонального моделювання** — для формування оптимальної структури території з урахуванням сучасних потреб населення.
- **Розрахунковий метод** — для визначення техніко-економічних показників (ТЕП) та оцінки ефективності використання території.
- **Проєктний метод** — для розробки архітектурно-планувальних рішень реконструкції кварталу.

Структура роботи.

Комплексний підхід до структури проекту передбачає вступ, основну частину, висновки, списку використаних джерел та графічної частину проєкту.

У вступі обґрунтовано актуальність теми, визначено мету та завдання дослідження, об’єкт і предмет роботи, а також методи дослідження.

Основна частина роботи складається з кількох розділів. У першому розділі наведено аналіз існуючого стану території кварталу, включаючи характеристику житлового фонду, функціонально-планувальної структури, транспортної організації та рівня благоустрою. Другий розділ присвячений теоретичним засадам реконструкції житлової забудови та сучасним містобудівним підходам. У третьому розділі розроблено проєктні рішення щодо комплексної реконструкції кварталу, обґрунтовано функціональне зонування, організацію

громадських просторів, систему озеленення та транспортно-пішохідні зв’язки. Також наведено техніко-економічні показники проєкту [11].

У висновках узагальнено результати проведеного дослідження та обґрунтовано ефективність запропонованих рішень.

Список використаних джерел містить нормативні документи, наукові праці та інші матеріали, використані при виконанні роботи.

Графічна частина включає генеральний план, схеми функціонального зонування, транспортно-пішохідних зв’язків, озеленення, а також інші креслення та візуалізації, що відображають проєктні рішення.

Практичне значення отриманих результатів.

Практичне значення отриманих результатів в основному полягає у можливості використання розроблених проєктних рішень при реконструкції існуючих житлових кварталів, зокрема у містах із застарілим житловим фондом, подібних до міста Дрогобич.

Запропоновані рішення щодо вдосконалення функціонально-планувальної структури території, організації громадських просторів, розвитку транспортно-пішохідної мережі, благоустрою та озеленення можуть бути використані у практиці містобудівного проєктування, а також при розробці програм реконструкції житлової забудови.

Зокрема результати роботи сприяють підвищенню ефективності використання території, покращенню умов проживання населення та формуванню комфортного, безпечного й екологічно збалансованого міського середовища.

Окрім того, запропоновані підходи можуть бути застосовані при розробці містобудівної документації, такій як детальні плани територій, а також у процесі відновлення та модернізації житлового фонду в умовах сучасних викликів.

РОЗДІЛ 1. ПЛАНУВАЛЬНА СТРУКТУРА ТЕРИТОРІЇ

1.1 Аналіз історичного стану житлової забудови

Історично Дрогобич є важливим культурним осередком Львівщини - тут діють численні музеї, зокрема під егідою краєзнавчого «Дрогобиччина», театр, філармонія, міський і районний Народні доми, будинки культури, бібліотеки тощо[16].

Загалом місто Дрогобич є центром Дрогобицької агломерації, яка складається з міст Дрогобич, Борислав, Трускавець, Стебник. Вони утворюють поліцентричну агломерацію, де Дрогобич — центральне місто. Дрогобицько-Бориславський економічний вузол характеризується розвинутою видобувною промисловістю (нафта, калійна сіль, озокерит), а також сучасними галузями обробної промисловості, що базується передовсім на привізній сировині (машинобудування, виробництво нетканих матеріалів). Одночасно Дрогобич - це відомий курорт міжнародного значення.

До складу багатогалузевого промислового комплексу входять 24 великі та середні промислові підприємства. Найбільшу питому вагу (близько 78%) займає нафтопереробне підприємство ВАТ “НПК-Галичина”, а виробничо-промисловий комплекс міста складають нафтопереробна галузь, машинобудування та виробництво транспортного устаткування.

Загалом виробництво непродовольчих товарів у місті здійснює 20 підприємств різних форм власності. Продукти харчування у місті виробляють 3 підприємства харчової і переробної промисловості. Будівельний комплекс представлений заводом із виробництва залізобетонних конструкцій та будматеріалів[23].

Місто розташоване на автомагістралі державного значення Чернівці — Нижанковичі та залізничній магістралі Стрий — Самбір. До міста підходить ряд доріг місцевого значення: Дрогобич — Мостиська, Пісочне — Східниця,

Дрогобич — Довголука, а також Комарне — Дрогобич також у місті Дрогобич функціонує автостанція і автовокзал для міжміського сполучення та в основному для міських перевезень використовуються маршрутні таксі.

Через місто йдуть приміські електропоїзди сполученням Стрий — Самбір та Львів — Трускавець, а також поїзди сполученням Трускавець — Київ, Трускавець — Дніпропетровськ а безпосередньо в місті розташована залізнична станція м. Дрогобич Львівської залізниці також існує аеродром місцевого значення [13].

Станом на сьогодні у м. Дрогобич налічується 17 дошкільних виховних закладів та 20 загальноосвітніх закладів усіх типів. Діють 3 професійно-технічні навчальні заклади, 5 вищих навчальних закладів I–II рівня акредитації, 2 вищі навчальні заклади III–IV рівня акредитації.

Щодо лікувально-профілактичних установ, то до складу Дрогобицького відділу охорони здоров'я входить 9 таких, серед яких 4 міські лікарні, дитяча лікарня, пологовий будинок, поліклініка та стоматологічна поліклініка.

Місто Дрогобич багате пам'ятками архітектури. Житлові будинки старого міста — це відомі архітектурні пам'ятки австрійсько-польської доби. Серед них міська житниця "Шпихлір" (XVII ст.), церква Св. Юра (XVII ст.) — кращий пам'ятник дерев'яної архітектури України, церква Воздвиження Чесного Хреста (XVII ст.), Кафедральний собор Пресвятої Трійці (1690 рік), католицький костел (XII–XVII ст.) та дзвіниця (XII ст.). У стилі бароко збудовано церкву Петра і Павла (20-ті роки XIX ст.). Відновлено найбільшу у Східній Європі хоральну синагогу[28].

Нині основною промисловою галуззю міста є машинобудування та нафтопереробка. У місті відкрито пам'ятники Юрію Дрогобичу, Степанові Бандері, воїнам-інтернаціоналістам, до 2000-ліття християнства, Маркіяну

Шашкевичу, Василю Стефанику, Івану Франку, Тарасу Шевченку, Папі Римському Івану Павлу II.

1.1.1. Існуючий стан житлової забудови. Містобудівна ситуація.

Ділянка, яка підлягає реконструкції знаходиться в м. Дрогобичі, Львівської області. Площа ділянки реокнструкції складає орієнтовно 16,98 га. Проектована ділянка відноситься до земель Дрогобицької міської ради.

В даний момент, поруч з територією реконструкції знаходиться транспортно-пересадковий вузол і автовокзал, що створює шумовий дискомфорт для жителів кварталу. Проектом передбачено встановлення охоронної озелененої зони для забеспечення достатнього шумового захисту.

За результатами комплексної оцінки території на ділянці відсутні джерела забруднення атмосфери, водних об’єктів та ґрунтів а також немає жодних шкідливих виробництв чи інших факторів що можуть здійснювати негативний вплив на загальний екологічний стан навколишнього середовища даної території.

Загалом стан навколишнього середовища на території проектування можна характеризувати як добрий.

1.1.2. Характеристика інженерно-геологічних, природо-кліматичних та екологічних умов об’єкту проектування

Клімат Дрогобича - помірно континентальний з м'якою зимою і теплим літом. Середня температура становить −4 °C у січні і +18 °C у червні. Найгарячіші місяці - липень і серпень з середньомісячною температурою близько +22 °C; найхолодніший - січень. Більшість опадів припадає на теплий період, річні сумарні опади коливаються в межах 600–800 мм. Місто належить до вологої помірно-теплої агрокліматичної зони. Суттєвий вплив на клімат має розташування Дрогобича в передгір'ї Карпат, так як середньорічна температура

повітря становить +7,2°С. Середня температура складає у червні +18°С, у січні — -4°С. Найгарячіші місяці — липень і серпень; найхолодніший — січень. Абсолютний максимум температури (+37°С) зафіксовано у 1921 році, абсолютний мінімум (-33,6°С) — у 1929 році. Середня тривалість безморозного періоду становить 165 днів [4].

Для Дрогобича характерна висока вологість повітря (взимку — 70–80%, влітку — 85%) і понижений атмосферний тиск (725–745 мм ртутного стовпчика).

Екологічні умови ділянки проектування – цілком задовільні. Найбільшу повторюваність у місті мають вітри із заходу, найменшу — з північного сходу. Найбільша швидкість вітру у листопаді – березні, найменша — у серпні [12]

Інженерно-геологічні умови.

Рельєф розташування ділянки реконструкції із незначним ухилом в південно-східному напрямку. Абсолютні відмітки поверхні ділянки змінюються від 305,50 м до 291,50 м.

Переважно в геоморфологічному відношенні територія проектованого будівництва відноситься до Дрогобицької передгірської скульптурної височини.

Щодо геологічної будови території, то до глибини 8.0 м вона представлена сучасними, четвертинними та неогеновими відкладками, а сучасні утворення представлені рослинним ґрунтом, четвертинні – суглинком, неогенові – глиною.

Серед орієнтовного інженерно-геологічного розріз даної ділянки (зверху-вниз) присутні - рослинний ґрунт, суглинок туго пластичний, важкий, з плямами окислів заліза, жовто-сірий, глина напівтверда, важка, щебениста, тріщинувата, грудкувата, сіра[7].

Глибина залягання рівня підземних вод ділянки реконструкції становить 1.0 – 2.5 м. живлення водоносного горизонту, та відбувається за рахунок інфільтрації атмосферних опадів і інтенсивного сніготанення, рівень

водоносного горизонту може підніматись на 1.0 – 1.5 м. Гідрогеологічні умови ділянки міста Дрогобича характеризуються наявністю четвертинного водоносного горизонту, водовмісними породами якого є суглинки. Горизонт безнапірний.

Категорія ґрунтів за сейсмічними властивостями – II (табл.1.1 ДБН В.1.1-12:2006), але для запобігання розвитку ерозійних процесів під час експлуатації споруд необхідно забезпечити організоване водовідведення талих вод.

Будь-які несприятливі фізико-геологічні процеси та явища, для будівництва, відсутні., але рекомендується після розробки проекту реконструкції проектованих будівель виконати вишукувальні роботи з метою уточнення геологічного розрізу і визначення фізико-механічних властивостей ґрунтів безпосередньо в межах ділянки [17].

Соціально-економічні та містобудівні умови

Виробничо-промисловий комплекс міста складають різні частини. До складу багатогалузевого промислового комплексу входять 24 великі та середні промислові підприємства. Найбільшу питому вагу (близько 78%) займає нафтопереробне підприємство ВАТ “НПК-Галичина”.

Продукти харчування у місті виробляють 3 підприємства харчової і переробної промисловості, а виробництво непродовольчих товарів у місті здійснює 20 підприємств різних форм власності. Будівельний комплекс представлений заводом із виробництва залізобетонних конструкцій та будматеріалів.

Транспортне господарство міст Дрогобича і Стебника представлене 10 підприємствами колективної форми власності (крім вагонного депо і залізниці), які виконують перевезення пасажирів і вантажів у міжміському сполученні. У місті Дрогобич функціонує автостанція і автовокзал для міжміського сполучення [19].

1.2 Характеристика наявної містобудівної документації

В даному проекті враховані основні рішення генплану а також плану зонування та опорного плану м. Дрогобич, розробленого Державним підприємством ДІПМ «Містопроект».

Проект розроблений у відповідності з Законом України «Про регулювання містобудівної діяльності», ДБН 360-92** «Планування і забудова міських і сільських поселень», ДСП-173 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів», ДБН В.2.3-5-2001 «Вулиці та дороги населених пунктів», ДБН Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст детального плану території», ДБН Б.1.1-5:2007 «Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)» [20].

В процесі розробки проєкту реконструкції кварталу зокрема враховано:

- генплан та план зонування м. Дрогобича
- матеріали топогеодезичного знімання М 1:1000, результати натурних обстежень та контрольних обмірів;
- завдання на розроблення території реконструкції

Ділянка реконструкції розташована в північно-східній частині м. Дрогобича в районі розташування транспортного вузла – автовокзалу.



Рис.1.1. Генеральний план міста Дрогобич

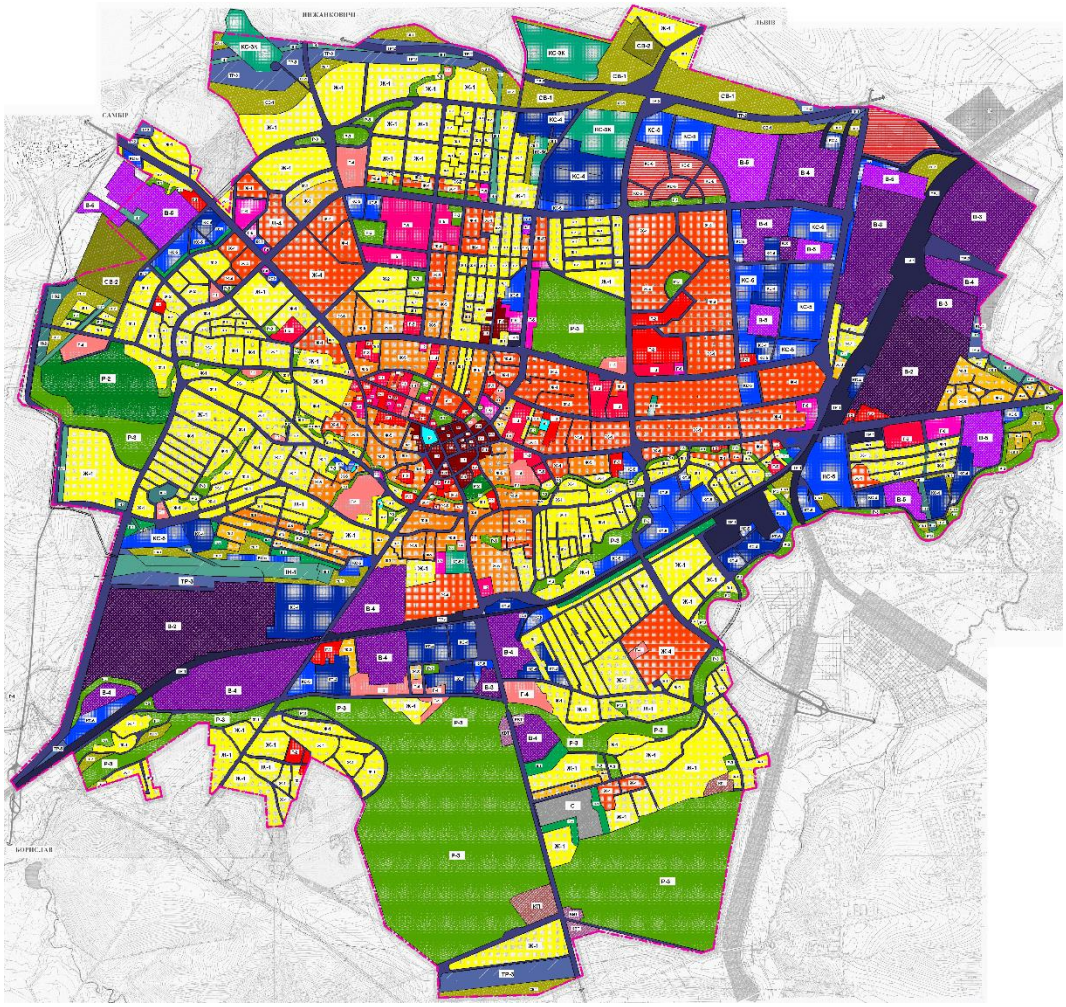


Рис.1.2. План зонування міста Дрогобич

1.2.1 Аналіз функціонального зонування

Безпосередньо біля території проектування розташована садибна забудова, а на суміжних з територією реконструкції ділянках розташовані переважно капітальні цегляні житлові та нежитлові будівлі поверховістю 1-2 поверхи та до 5 поверхів, збудовані протягом останніх 50 років. Будинки були збудовані по традиційній схемі (залізобетонний фундамент та перекриття, цегляні стіни, скатні дахи).

На території реконструкції в ході виявлено об‘єкт культурної спадщини - релігійна установа – православна церква. Землі історико-культурної спадщини в межах ділянки реконструкції відсутні.

Характеристика інженерного обладнання

Якщо опиратися на топопідоснову М 1:1000, то вздовж північно-західної межі проходить газопровід середнього тиску, водопровід, каналізаційний колектор комунальної каналізації та повітряна високовольтна лінія електропостачання, з встановленими охоронними зонами. По ділянці реконструкції пролягає каналізаційний колектор.

Та загалом наявність інженерних мереж та їх точна локалізація підлягають уточненню і погодженню із відповідними службами на наступних стадіях проектування.

Характеристика транспорту

Доступ до території реконструкції кварталу житлової забудови здійснюється з існуючих житлових вулиць та проїздів міста. Громадський транспорт представлений автобусами (маршрутним таксі), маршрути яких проходять по існуючим вулицям м. Дрогобич. Основна перевага надається магістральній вулиці – Вокзальній.

Більша частина ділянки кварталу – зона розташування сельбищних територій, гаражів та приватних підприємств.

1.2.2 Розподіл території за функціональним використанням

Після детального вивчення містобудівної ситуації, наявної містобудівної документації, натурних обстежень, обмірів та фотофіксацій, визначено основні напрямки та містобудівні умови для розміщення забудови на ділянці проектування.

Вирішено, що основні проектні рішення плану реконструкції території базуються на:

врахуванні рішень генерального плану населеного пункту;

врахуванні існуючої планувальної структури населеного пункту;

врахуванні існуючих планувальних обмежень;

взаємозв'язку планувальної структури проекту з планувальною структурою існуючих кварталів та з рішеннями генерального плану.

Виходячи з оптимального формування транспортних потоків і раціонального використання території та переглянувши наявні планувальні обмеження, проектом реконструкції сформовано групу малоповерхової садибної житлової забудови на основі структурно-планувального елементу території населеного пункту, який має цілісний планувальний характер.

Також пропонуються зміни щодо планувальної структури існуючого кварталу садибної житлової забудови, що не суперечить основним рішенням генерального плану населеного пункту[28].

Основна структура забудови в межах території реконструкції наступна: індивідуальна житлова забудова представлена окремо стоячим капітальними будинкоми а також переважна більшість – багатоквартирні будівлі малої і середньої поверховості.

За функціональним призначенням більшість території проектування передбачається під розміщення садибної житлової забудови. В межах реконструкції передбачено ділянки для громадської забудови комерційного призначення. На території до ділянки детального плану, у відповідності з генеральним планом міста, визначена територія для дошкільного навчального закладу та школи.

Переважна більшість проектних цільових призначень ділянок – будівництво та обслуговування індивідуального житлового будинку, господарських будівель та споруд. Деякі існуючі ділянки з цільовим призначенням для ведення садівництва рекомендовано перевести для будівництва та обслуговування індивідуального житлового будинку, господарських будівель та споруд. Режим забудови території проектування передбачає використання даної території для розміщення садибної житлової забудови.

1.2.3 Аналіз стану благоустрою

Територія проектування на даний час використовується як землі житлових територій з системою зелених насаджень загального користування, в основному це городи та фруктові дерева. Елементи благоустрою на даній території частково присутні але не в повній мірі. На території кварталу запроектовано місця для відпочинку дітей, що збільшують загальну територію озеленення кварталу.

Серед основних елементів благоустрою є:

- проїзди в середині кварталу, розворотні та роз'їзні майданчики, частково автостояноки, а також гаражі, автостоянок тривалого зберігання автомобілів;
- майданчики дворові, без обладнання малими архітектурними формами;
- часткове озеленення дворових та прибудинкових територій;
- зовнішнє освітлення території кварталу;
- інженерні комунікації кварталу водопровідні, каналізація, тепло– та газопостачання.

В кварталі присутні різні типи хаотичних спортивних майданчиків. В

умовах щільної забудови поєднано спортивні майданчики у фізкультурні комплекси.

Майданчики для збору твердих побутових відходів існують в недостатній кількості і неорганізовані. Сміття збирається і видаляються з території району: через дворові сміттєзбиральники-ельфатори.

До деяких житлових будинків проїзди є тупиковими та немає усіх необхідних доріжок, які б відповідали основним напрямкам пішохідного руху.

В цілому стан добрий. Аналіз прилеглих територій внутрішньо мікрорайонного благоустрою за результатами натурного обстеження показав, що від шумо- і пилозахисту від магістральної дороги немає достатнього шумового захисту, є лише частковий – сформований за допомогою дерев.

На ділянці кварталу трав'яний покрив забезпечений завдяки дикорослим газонам і садовій траві.

Фотофіксація існуючого кварталу



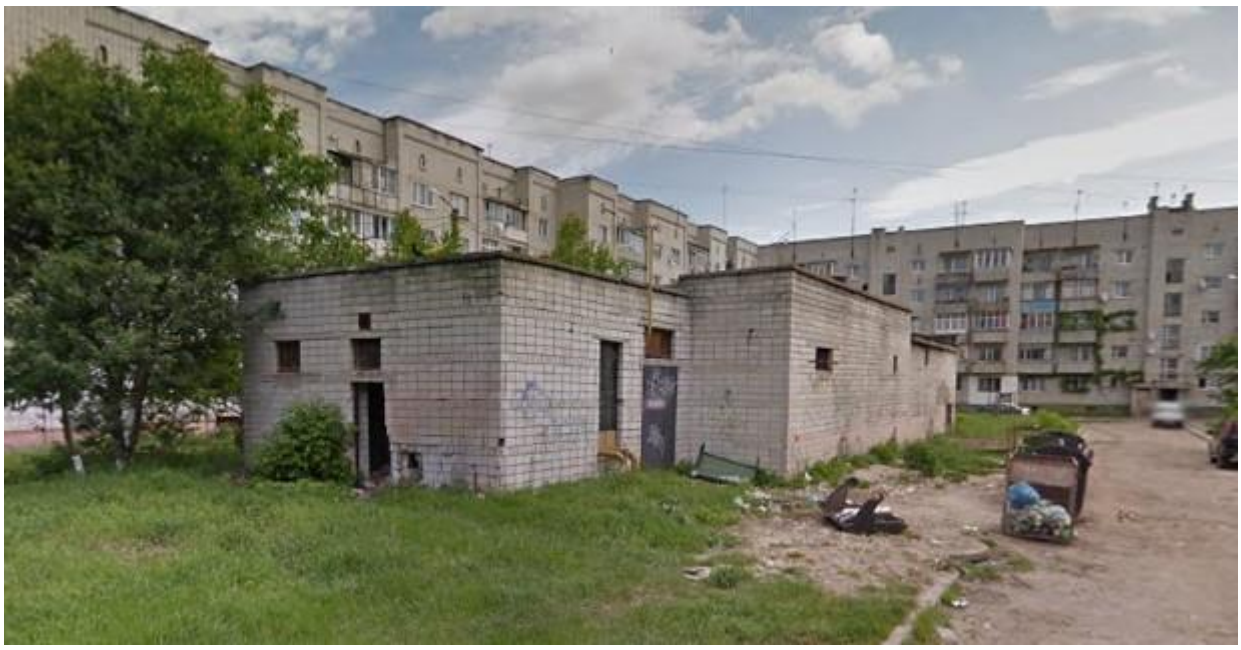












Рис.1.2. 3. Існуюча ситуація кварталу реконструкції.

1.3 Висновки

В результаті проведеного аналізу та натурного обстеження території кварталу в місті Дрогобич встановлено, що існуюче середовище характеризується рядом містобудівних, функціональних та технічних недоліків, які потребують незначного але вагомого комплексного вирішення.

Наприклад, виявлено, що житловий фонд кварталу має значний ступінь фізичного та морального зносу, що проявляється у застарілих конструктивних рішеннях, низькому рівні енергоефективності та невідповідності сучасним вимогам комфортності проживання, а функціонально-планувальна структура території є недостатньо впорядкованою: спостерігається фрагментарне зонування, відсутність чіткого розподілу території за видами використання та нераціональне використання внутрішньоквартального простору.

Система пішохідних і транспортних зв’язків є недосконалою. Відсутня цілісна мережа пішохідних маршрутів, що ускладнює пересування мешканців, а

транспорт часто домінує у дворових просторах, створюючи конфліктні ситуації та знижуючи рівень безпеки.

Щодо рівню благоустрою та озеленення території , то він є недостатнім і носить несистемний характер. Відсутні повноцінні рекреаційні зони, зелені коридори та належним чином облаштовані громадські простори.

Система майданчиків (дитячих, спортивних, відпочинкових) розвинена недостатньо або розміщена нерівномірно, що не забезпечує потреб мешканців різних вікових груп. Також встановлено неефективне використання території кварталу, з наявністю невпорядкованих або малозадіяних ділянок, які мають потенціал для подальшого розвитку.

Отже, результати обстеження свідчать про необхідність проведення комплексної реконструкції кварталу, спрямованої на оновлення житлового фонду, удосконалення планувальної структури, розвиток інфраструктури, підвищення рівня благоустрою та створення сучасного, комфортного і безпечного міського середовища. Всі існуючі недоліки які були приведені при аналізі існуючого стану території враховані на аркушах проектних пропозицій відповідно до ДБН Б.2.2- 12:201 [2].

РОЗДІЛ 2. РОЗРАХУНКОВО-ПРОЕКТНІ РІШЕННЯ.

2.1 Визначення чисельності населення житлової групи і потреби в майданчиках різного призначення

Розрахунки виконані відповідно до вимог ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування і забудова територій" [29].

У житловій групі мікрорайону дослідження існує 24 житлових будинків.

Середня поверховість складає – 2–5 поверхів. Середня площа забудови одного будинку – 600 м². Коефіцієнт житлової площі – 0,7. Норма житлової забезпеченості – 25 м²/особу.

Виходячи з вихідних даних розраховуємо загальну площу забудови кварталу реконструкції.

Розрахунок загальної площі забудови

Формула: Sзаг = Σ (Ni × Sбуд × ni)

$$Sзаг = 51000 \text{ м}^2$$

Розрахунок житлової площі

Формула: Sж = Sзаг × k

$$Sж = 51000 \times 0,7 = 35700 \text{ м}^2$$

Розрахунок чисельності населення

Формула: N = Sж / q

$$N = 35700 / 25 = 1428 \text{ осіб}$$

Тобто приймаємо приблизну кількість населення яке проживає в кварталі реконструкції – 1400 осіб.

Таб.2.1. Розрахунок площ майданчиків (згідно з ДБН)

Тип майданчика	Норма, м²/особу	Формула	Площа, м²	Площа, га
Дитячі	0.7	1428×0.7	999.6	0.10
Відпочинку	0.2	1428×0.2	285.6	0.03
Спортивні	2.0	1428×2.0	2856	0.29
Господарські	0.3	1428×0.3	428.4	0.04

Отримані результати свідчать, що чисельність населення становить близько 1400 осіб. Розраховані площі майданчиків відповідають нормативним вимогам ДБН та можуть бути використані для формування проєктних рішень[5].

2.2 Розрахунок чисельності перспективного населення кварталу та визначення територіальних потреб

Забезпечення населення кварталу реконструкції житлом у достатньому обсязі та на належному рівні комфортності є одним із ключових пріоритетів містобудівного розвитку території. На сучасному етапі житлова проблема залишається однією з найбільш актуальних соціальних проблем міста, що потребує комплексного та системного вирішення.

Розв’язання цієї проблеми можливе лише шляхом створення умов, за яких кожен мешканець матиме можливість забезпечити себе житлом відповідно до власних потреб і фінансових можливостей — через отримання комунального житла, індивідуальне будівництво, придбання у власність або оренду.

Обсяги необхідного житлового будівництва та реконструкції визначаються на основі варіантного підходу з урахуванням: чисельності населення міста; структури нового житлового фонду та рівня житлової забезпеченості[10].

2.2.1 Рівень житлової забезпеченості

Показники житлової забезпеченості визначаються диференційовано залежно від типу забудови — багатоквартирної або садибної.

Середня площа індивідуального житла приймається на рівні не менше 150 м² (порівняно із сучасним показником близько 72 м²). Для багатоквартирної забудови розглянуто декілька варіантів рівня житлової забезпеченості на розрахунковий період [11].

- 21,5 м²/особу — за умови збереження існуючих темпів будівництва;

- 24 м²/особу — за принципом “одна кімната на одну особу”;
- 27 м²/особу — за підвищеним рівнем комфортності (на одну кімнату більше, ніж кількість мешканців).

Враховуючи економічні та містобудівні умови, реалізація найвищого показника (27 м²/особу) є складною. Тому найбільш доцільним варіантом для території реконструкції є рівень 24 м² на особу, що відповідає сучасним вимогам комфортного проживання та принципу забезпечення кожного члена сім’ї окремою кімнатою[13].

2.2.2 Зона житлово-громадської забудови

В межах кварталу, що підлягає реконструкції, особлива увага приділяється ефективному використанню існуючого житлового фонду. Для цього необхідно забезпечити належний рівень функціонування житлово-комунального господарства, зокрема шляхом своєчасного проведення капітальних і поточних ремонтів будівель та інженерних мереж.

Під час обстеження території виявлено різні типи житлової забудови, які потребують збереження, реконструкції або модернізації відповідно до сучасних містобудівних вимог, а окремі об’єкти потребують проведення капітального ремонту.

Організація реконструкції

З метою забезпечення ефективного функціонування житлового фонду необхідно передбачити поетапну реалізацію реконструкції.

Розрахунок базується на визначенні потенційної місткості житлового фонду. Спочатку визначається загальна площа забудови через поверховість, далі виділяється житлова площа, яка безпосередньо використовується для проживання. На основі нормативної забезпеченості житлом визначається

кількість мешканців. Після цього за нормативами ДБН розраховуються необхідні площі елементів благоустрою [14].

Відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій», зокрема: п. 6.1–6.3 — визначення щільності населення та житлової забезпеченості; п. 8.2 — розміщення та розрахунок майданчиків; табл. 6.2 — нормативи забезпеченості населення; одатки Ж та К — елементи благоустрою території проводився наступний розрахунок [32].

Площа житлової забудови: 4,8 га. Середня поверховість: 5 поверхів. Коефіцієнт житлової площі: 0,7. Норма житлової забезпеченості: 25 м²/особу (ДБН Б.2.2-12:2019, табл. 6.2).

Визначення загальної площі забудови

Загальна площа визначається як добуток площі забудови на поверховість:

$$Sзаг = Sзаб \times n \times 10\,000$$

$$Sзаг = 4{,}8 \times 5 \times 10\,000 = 240\,000 \text{ м}^2$$

де: Sзаб — площа забудови, га, n — поверховість.

Визначення житлової площі

Відповідно до практики проєктування житлова площа становить приблизно 70% від загальної:

$$Sж = Sзаг \times 0{,}7$$

$$Sж = 240\,000 \times 0{,}7 = 168\,000 \text{ м}^2$$

Розрахунок перспективного населення

Згідно ДБН чисельність населення визначається через норму житлової забезпеченості.

$$N = Sж / q$$

N = 168 000 / 25 = 6 720 осіб.

де: q — норма житлової площі на 1 особу

Таб.2.2.2.Визначення потреб у територіях

Тип	Норма (ДБН)	Формула	м²	га
Дитячі	0.7 (п.8.2)	6720×0.7	4704	0.47
Відпочинку	0.2 (п.8.2)	6720×0.2	1344	0.13
Спортивні	2.0 (п.8.2)	6720×2.0	13440	1.34
Господарські	0.3 (п.8.2)	6720×0.3	2016	0.20

2.2.3. Виробнича зона

Проведений аналіз виробничої зони показав, що її територія Знаходиться у безпечній віддаленості від ділянки реконструкції та забезпечена усіма необхідними санітарними зонами. Значна частина площ залишається незабудованою або використовується нераціонально, при цьому площа вільних ділянок стє значною.

Це свідчить про наявність значного територіального резерву для подальшого розвитку виробничої зони без необхідності залучення нових земельних ресурсів.

У межах проєкту реконструкції не передбачено формування стратегії розвитку виробничих територій, реконструкція спрямована на створенні безпечного та комфортного середовища для мешканців міста, а також підвищенні ефективності використання земель у межах території.

2.2.4. Ландшафтно-рекреаційна зона.

Ландшафтно-рекреаційна зона формується на основі існуючих природних елементів, зокрема лісових насаджень, лісопаркових територій та парків. Вона просторово та функціонально поєднана з приміськими зеленими територіями, утворюючи єдину розгалужену систему озеленення, яка інтегрується у всі функціональні зони міста.

У перспективі передбачається подальший розвиток ландшафтно-рекреаційної структури шляхом створення нового парку в районі перспективної забудови, де розташований квартал реконструкції.

Озеленення є одним з ключових інструментів підвищення якості міського середовища. Для попереднього розрахунку прийнято цільовий показник внутрішньоквартального озеленення на рівні 12,5 м² на одного мешканця.

$$S_{оз} = 6720 \times 12{,}5 = 84000 \text{ м}^2 = 8{,}4 \text{ га}$$

Таб.2.2.4. Розрахунок озеленення

Вид озеленення	**Орієнтовна площа, м²**	**Частка у структурі озеленення, %**	**Примітка**
Газони та відкриті зелені площі	34 400	41,7	формують фон кварталу
Групові посадки дерев і чагарників	10 500	24,4	шумозахисні та композиційні зони
Прибудинкове озеленення	7 200	16,7	локальні дворові простори

Лінійне озеленення вздовж проїздів	4 200	9,7	пилозахист та тінь
Квітники, акцентні ділянки	3 225	7,5	біля входів, громадських осередків
Усього	84000	100,0	

Запропонована структура озеленення дозволяє поєднати захисну, рекреаційну та естетичну функції, а також покращити мікроклімат кварталу в теплий період року.

2.3 Аналіз і оцінка природних умов

Місто Дрогобич належить до вологої помірно-теплої агрокліматичної зони. Суттєвий вплив на клімат має його розташування у передгір'ї Карпат. Клімат району реконструкції – помірно-континентальний. Дрогобич розташований на межі Наддністрянської рівнини і Карпатського передгір'я на річці Тисмениці. Середньорічна температура повітря становить +7,2°С. Середня температура складає у червні +18°С, у січні — -4°С. Найгарячіші місяці — липень і серпень; найхолодніший — січень [12].

Абсолютний максимум температури (+37°С) зафіксовано у 1921 році, абсолютний мінімум (-33,6°С) — у 1929 році. Середня тривалість безморозного періоду становить 165 днів. Річні суми опадів коливаються у межах 600–800 мм. Більшість опадів припадає на теплий період. Для міста характерна висока вологість повітря (взимку — 70–80%, влітку — 85%) і понижений атмосферний тиск (725–745 мм ртутного стовпчика). Найбільшу повторюваність у місті мають вітри із заходу, найменшу — з північного сходу. Найбільша швидкість вітру у листопаді–березні, найменша — у серпні [25].

Щодо екологічних умов ділянки проектування , то вони– задовільні.

2.3.1 Геморфологічні

Територія міта Дрогобич за фізико-географічним районуванням відноситься до Західно-українського лісостепового округу.

Територія реконструкції в геоструктурному відношенні знаходиться на межі Наддністрянської рівнини і Карпатського передгір'я. Місто можна віднести до Східних Бескидів. У геоструктурному відношенні відповідають здебільшого Скибовій зоні, частково — Кросненській зоні. Складаються переважно з флішу. Серед корисних копалин є: нафта, озокерит, калійні солі, будівельні матеріали тощо. Також є джерела мінеральних вод . Переважають букові (з домішкою ялиці та ялини) ліси, а також луки на бурозем них ґрунтах. Район розвинутої рекреації, пішохідного, водного та лижного туризму. Активно розвивається зелений туризм і велосипедний туризм [27].

У даному районі найпоширенішими типами ґрунтів є: дерновопідзолисті, сірі опідзолені, дернові, лучні та болотні ґрунти. Ефективне використання яких вимагає розумної меліорації. Чорноземи та сірі опідзолені ґрунти трапляються па підвищених ділянках рельєфу. Вони є найбільш родючими і зайняті здебільшого під ріллю.

2.3.2 Гідрологічні

Річки Дрогобицького району належать до басейну Чорного моря – Котовець з притоками Дністра. Загальна протяжність гідрографічної мережі району 69,0 км.

2.3.3 Кліматичні

Клімат району реконструкції — помірно континентальний з м'якою зимою і теплим літом. Середня температура становить −4 °C у січні і +18 °C у червні. Найгарячіші місяці — липень і серпень з середньомісячною температурою близько +22 °C; найхолодніший — січень. Річні суми опадів коливаються в

межах 600—800 мм. Більшість опадів припадає на теплий період. Села належать до вологої помірнотеплої акрокліматичної зони; суттєвий вплив на клімат має розташування в передгір'ї Карпат. Для населеного пункту характерна висока вологість повітря (взимку — 70-80 %, влітку — 85 %) і понижений атмосферний тиск (725—745 мм ртутного стовпчика) [30].

2.3.4 Розміщення основних функціональних зон.

В переважаючій більшості основні функціональні зони території реконструкції підкадають під категорію – Ж4.

Ж-4 — це зона багатоповерхової житлової забудови, яка призначена для формування кварталів із багатоквартирними будинками висотою 5–9 поверхів. У межах цієї зони також допускається розміщення об’єктів повсякденного обслуговування населення, комунальної інфраструктури та окремих установ загальноміського значення [20].

Основні (переважні) види використання:

- багатоквартирні житлові будинки висотою від 5 до 9 поверхів.

Супутні види використання:

- заклади освіти (школи, дитячі садки);
- вбудовані об’єкти повсякденного обслуговування;
- окремо розташовані об’єкти обслуговування місцевого та міського рівня;
- дитячі, спортивні, відпочинкові та господарські майданчики;
- зелені насадження (сквери, алеї, квітники, палісадники);
- гостьові автостоянки;
- дільничні пункти поліції;

- житлово-експлуатаційні та аварійно-диспетчерські служби;
- об’єкти пожежної охорони;
- магазини товарів першої необхідності (вбудовані або окремі);
- тимчасові торговельні споруди (кіоски, павільйони);
- існуючі гаражі або нові — лише для осіб з інвалідністю;
- багатоповерхові гаражі манежного типу;
- майданчики для вигулу собак;
- майданчики для збору твердих побутових відходів.

Умовно допустимі (сумісні) види використання:

- будинки-інтернати для людей похилого віку та осіб з інвалідністю;
- культові споруди;
- офісні приміщення (вбудовані);
- готелі.

Примітка: Містобудівні обмеження та умови використання території визначаються з урахуванням підзон обмежень, у яких розташована ділянка, відповідно до загальних принципів зонування міста.

2.3.5 Зона житлово-громадської забудови

Зона житлово-громадської забудови міста Дрогобич — це територія, призначена для поєднання житлової функції з об’єктами громадського призначення, що забезпечують повсякденні та періодичні потреби населення[6].

Суть зони теритрії реконструкції кварталу: Вона формується як багатофункціональне середовище, де житлова забудова інтегрується з

громадськими, комерційними та соціальними об’єктами, створюючи комфортні умови для проживання, роботи та обслуговування мешканців.

Переважні види використання:

- багатоквартирна житлова забудова різної поверховості;
- громадські будівлі та комплекси (адміністративні, офісні, торговельні);
- заклади обслуговування населення (магазини, кафе, аптеки, банки);
- об’єкти освіти та культури.

Особливості:

- формується активний міський простір із високою пішохідною доступністю;
- допускається змішане використання території (mixed-use);
- важлива роль надається благоустрою, озелененню та громадським просторам;
- обмеження визначаються детальними планами територій та зонінгом [8].

2.3.6 Планувальна організація території міста

Планувальна структура території міста Дрогобич являє собою впорядковану систему розміщення житлових, громадських, виробничих і рекреаційних зон, об’єднаних транспортними та інженерними зв’язками. Вона формується з урахуванням історично сформованого середовища, природних умов та перспективного розвитку міста, забезпечуючи раціональне використання території, зручність пересування та належний рівень обслуговування населення [10].

Поділ території міста Дрогобича на зони здійснений на основі:

- визначення існуючих та пріоритетних для даного міста перспективних видів забудови та іншого використання території;
- формування несуперечливих за соціальними, економічними, екологічними, інженерно-технічними і містобудівними характеристиками та взаємодоповнюючими один одного видами забудови та іншого використання території, сполучень цих видів;
- встановлення меж розташування вказаних сполучень на частинах території міста, які характеризуються однаковими умовами і обмеженнями забудови та іншого використання земельних ділянок. [1].

2.3.7 Системи культурно побутового обслуговування населення міста

Система культурно-побутового обслуговування населення міста Дрогобич являє собою комплекс взаємопов'язаних об'єктів соціальної інфраструктури, спрямованих на забезпечення культурних, освітніх і побутових потреб жителів. Вона включає мережу закладів освіти, культури, торгівлі, громадського харчування, побутового обслуговування та інших установ, що формують комфортне життєве середовище та підвищують якість життя населення [3].

На території опрацювання в ході аналізу і дослідження кварталу реконструкції не виявлено об'єкти культурної спадщини. Серед об'єктів релігійного спрямування у кварталі є церква.

2.3.8 Системи зелених насаджень

Система зелених насаджень Дрогобича являє собою цілісну мережу озеленених територій, яка включає парки, сквери, бульвари, лісопаркові зони, прибудинкове озеленення та інші елементи природного середовища. Вона виконує санітарно-гігієнічні, рекреаційні, естетичні та природоохоронні функції,

забезпечуючи покращення мікроклімату, зниження рівня забруднення повітря та створення комфортного міського простору.

Структурно система зелених насаджень формується за принципом безперервності та взаємозв'язку, об'єднуючи озеленені території загального, обмеженого та спеціального користування в єдину просторову мережу.

Територія реконструкції на даний час належить до земель зелених насаджень загального користування та переважно використовується як рекреаційні і відпочинкові зони й ділянки з плодовими деревами. Елементи благоустрою на цій території присутні але в недостатній кількості. У межах проєкту передбачено додаткове облаштування і реконструкція дитячих майданчиків і зон відпочинку, що сприятиме збільшенню площі озеленення кварталу та підвищенню рівня його комфортності [23].

2.3.9 Системи промислових районів

Система промислових районів Дрогобича являє собою сукупність виробничих зон, сформованих з урахуванням спеціалізації підприємств, транспортної доступності, інженерного забезпечення та санітарно-гігієнічних вимог. Промислові території розміщуються з урахуванням їх впливу на житлову забудову, передбачаючи створення санітарно-захисних зон і забезпечення екологічної безпеки[28].

Структурно промислові райони інтегровані в планувальну організацію міста та пов'язані з основними транспортними магістралями, що забезпечує ефективні виробничі та логістичні зв'язки. Одночасно враховується необхідність раціонального використання територій, модернізації виробничих зон і можливості їх часткової трансформації в умовах сучасного розвитку міста.

Використання території зон, розміщення підприємств і установ здійснюється відповідно до вимог ДБН Б.2.2-12:2019 та діючого законодавства України. Розміщення нових та реконструкція існуючих виробничих підприємств

виконується на основі попередніх проектних розробок, досліджень та проектів обґрунтування інвестицій, що отримали позитивні висновки експертизи [4].

Проектом передбачено встановлення охоронних зон інженерних мереж та озеленення території в межах охоронної зони. Окрім житлових ділянок в кварталі запроектовано дитячі майданчики, гостьова стоянка, господарські майданчики для встановлення сміттєзбірників та ділянки для громадської забудови комерційного призначення. Передбачається також приведення до нормативних показників існуючих вулиць та провулків [9].

2.3.10 Пристрої та споруди зовнішнього транспорту

Пристрої і споруди зовнішнього транспорту міста Дрогобич х це система яка включає комплекс об’єктів, призначених для організації міжміських і міжрегіональних перевезень пасажирів та вантажів. До її складу входять залізничні станції, автовокзали, транспортні вузли, магістральні автомобільні дороги та інші елементи інфраструктури, що забезпечують ефективні транспортні зв’язки міста.

Розміщення та функціонування цих об’єктів визначається планувальною структурою міста, транспортними потоками та вимогами безпеки, що сприяє раціональній організації руху, зменшенню навантаження на вулично-дорожню мережу та підвищенню рівня транспортного обслуговування населення.

Даним планом реконструкції території передбачено проектування на території мережі внутрішньо квартальних вулиць.

Зупинки громадського транспорту знаходяться в радіусі пішохідної доступності від території проектування, допустимому для територій садибної забудови. Ширини вулиць в червоних лініях вказані на кресленні поперечних профілів вулиць [25].

Нові внутрішньо квартальні вулиці передбачаються для руху легкового та обслуговуючого вантажного транспорту, а для зберігання автотранспорту мешканців садибної забудови передбачається у кожному садибному житловому будинку повинен бути передбачений гараж або навіс для зберігання власного автотранспорту мешканців щонайменше на 1 автомашину [4].

Таким чином у складі садибної житлової забудови передбачається декілька сотень паркомісць на територіях присадибних ділянок (у гаражах та під навісами).

2.3.11 Планування вулично-дорожньої мережі міста.

Планувальна організація вулично-дорожньої мережі Дрогобича являє собою ієрархічно впорядковану систему магістральних, районних і місцевих вулиць, яка забезпечує раціональний розподіл транспортних потоків і зручні пішохідні зв’язки. Її формування здійснюється з урахуванням існуючої забудови, перспектив розвитку міста та інтенсивності руху.

Вулично-дорожня мережа інтегрує основні функціональні зони міста, забезпечує доступність житлових, громадських і виробничих територій, а також взаємодію з об’єктами зовнішнього транспорту. При цьому передбачаються заходи з підвищення безпеки руху, організації паркування, розвитку громадського транспорту та покращення пішохідного середовища [31].

У межах кваратлу реконструкції передбачено розвинуту транспортну розв’язку, так як поруч знаходиться ринок і автовокзал.

Транспортне сполучення є достатнім в повній мірі, а реконструкція передбачає лише часкове оновлення шляхів, доріг, розв’язок і сполучень.

Переважна більшість транспорту.який курсує вулицями, прилеглими до кварталу – це маршрутні таксі місцевих перевізників.

2.3.12 Проектування території житлово-громадської забудови та системи культурно-побутового обслуговування населення кварталу

Проєктування території житлово-громадської забудови передбачає раціональну організацію кварталу з поєднанням житлових будинків і об’єктів громадського призначення, що забезпечують повсякденні та періодичні потреби населення. Особлива увага приділяється формуванню зручних функціональних зв’язків, пішохідної доступності та збалансованому розміщенню забудови й відкритих просторів.

Система культурно-побутового обслуговування населення кварталу формується як мережа закладів освіти, торгівлі, громадського харчування, побутових і соціальних послуг, інтегрованих у структуру забудови. Вона забезпечує необхідний рівень обслуговування мешканців у межах пішохідної доступності та сприяє підвищенню якості життєвого середовища [18].

Мешканці проектованої житлової забудови на території кварталу реконструкції та мешканці сусідніх житлових ділянок використовуватимуть існуючу сформовану систему обслуговування населення міста Дрогобич та запроектовані об’єкти торгівлі.

Вулицями і проїздами передбачено доступ до об‘єктів громадського призначення, відпочинкових майданчиків та сполучення між собою окремих груп забудови .

Кількість майданчиків різного призначення визначена відповідно до вимог ДБН 360-92**, а їх площі розраховані на основі нормативних показників із урахуванням проєктної чисельності населення [10].

- майданчики для ігор дітей дошкільного та молодшого віку прийняті з розрахунку 0,7 м² на одну особу (з дотриманням відстаней: не менше 12 м від вікон житлових будинків та 20 м від сміттєзбірників і автостоянок);
- майданчики для занять фізкультурою та спортом — 0,2 м² на одну особу (не менше 10 м від вікон житлових приміщень).

Передбачено влаштування господарських майданчиків для встановлення контейнерів збору твердих побутових відходів. Альтернативно може застосовуватися подворова (адресна) система збору ТПВ, яка передбачає використання індивідуальних закритих пластикових контейнерів для кожного домогосподарства з їх вивезенням спеціалізованим транспортом під час об'їзду кварталу.

Проєктом також передбачено приведення існуючої вуличної мережі до нормативних параметрів і резервування територій під озеленення загального користування в межах червоних ліній та охоронних зон.

Планувальне рішення розроблені на основі генерального плану міста та спрямоване на створення комфортного житлового середовища з належною доступністю об'єктів громадського обслуговування [30].

2.4 Проєктування схеми житлового мікрорайону

2.4.1 Орієнтовний розрахунок поверхневого водовідведення

Орієнтовний розрахунок поверхневого водовідведення виконується з метою визначення об'єму атмосферних опадів, що підлягають відведенню з території проєктування. Розрахунок базується на врахуванні площі водозбору, інтенсивності дощу та коефіцієнтів стоку для різних типів покриттів.

Для визначення витрати поверхневого стоку застосовується формула:

$$Q=q\cdot F\cdot\psi$$

де:Q — витрата дощових вод, л/с; q — інтенсивність дощу, л/(с·га); F — площа водозбору, га; ψ — коефіцієнт стоку, що залежить від типу покриття території [16].

У розрахунках враховується різний ступінь водопроникності поверхонь: для твердих покриттів (асфальт, бетон) приймаються вищі значення коефіцієнта стоку, тоді як для озеленених територій — нижчі. Отримані значення використовуються для визначення пропускної здатності дощоприймальних пристроїв і мережі водовідведення [22].

Для попереднього інженерного опрацювання прийнято, що в межах кварталу близько 2,5 га складають тверді покриття, з яких необхідно організувати відведення або тимчасове акумулювання дощових вод. При розрахунковій зливі 20 мм та коефіцієнті стоку 0,9 маємо:

$$V = F \times h \times \psi$$

$$V = 25\,000 \times 0{,}02 \times 0{,}9 = 450\ м^3$$

Таб.2.4.1Розрахунок твердих покриттів

Параметр	**Позначення**	**Значення**
Площа твердих покриттів	F	25 000 м²
Розрахункова висота опадів	h	0,02 м
Коефіцієнт стоку	ψ	0,90
Орієнтовний об'єм дощового стоку	V	450 м³

На підставі розрахунку доцільно передбачити лотки поверхневого водовідведення, локальні дощові садки, інфільтраційні смуги та накопичувальні елементи для зменшення навантаження на зливову мережу.

2.4.2 Розрахунок орієнтовного накопичення твердих побутових відходів

Орієнтовний розрахунок накопичення твердих побутових відходів здійснюється на основі нормативних показників утворення відходів на одну особу та розрахункової чисельності населення. При цьому враховуються середньодобові норми накопичення, що залежать від типу забудови, рівня благоустрою та характеру використання території [24].

Для визначення загального обсягу відходів застосовується залежність:

$$V=n\cdot N.V$$

де: V — загальний об'єм твердих побутових відходів, м³/добу (або за інший розрахунковий період); n — норма накопичення відходів на одну особу, м³/добу; N — чисельність населення, осіб.

Отримані результати використовуються для визначення необхідної кількості контейнерів, періодичності їх вивезення та параметрів майданчиків для збору відходів. Це забезпечує санітарний благоустрій території, запобігає накопиченню сміття та сприяє екологічній безпеці житлового середовища.

Для житлової забудови попередньо прийнято середнє утворення побутових відходів на рівні 2,2 л/добу на одного мешканця [26].

Vдоб = 3 450 × 2,2 = 7 590 л/добу = 7,59 м³/добу

За тридобового накопичення: 7,59 × 3 = 22,77 м³

Кількість контейнерів 1,1 м³: 22,77 / 1,1 ≈ 21 контейнер

Таб. 2.4.2. Розрахунок побутових відходів

Показник	**Значення**	**Висновок**
Добовий об'єм ТПВ	7,59 м³/добу	потрібне регулярне вивезення
Тридобове накопичення	22,77 м³	для безпечної експлуатації
Рекомендована кількість контейнерів 1,1 м³	21 шт.	можна розмістити на 3–4 майданчиках
Орієнтовна кількість контейнерних майданчиків	4 шт.	по 5–6 контейнерів на майданчик

При реконструкції доцільно передбачити закриті або напівзакриті контейнерні майданчики, зручний під'їзд спецтранспорту та санітарні розриви до вікон житлових будинків [28].

2.4.3 Орієнтовний енергетичний ефект від термомодернізації

Орієнтовний енергетичний ефект від термомодернізації визначається як різниця між початковим та проєктним рівнями споживання теплової енергії будівлі після впровадження комплексу енергоефективних заходів. До таких заходів належать утеплення огороджувальних конструкцій (стіни, покрівля, підлога), заміна вікон і дверей на енергоощадні, модернізація систем опалення та вентиляції [29].

Розрахунок виконується за формулою:

$$E = Q_{до} - Q_{після}$$

де: E — енергетичний ефект, кВт·год/рік; $Q_{(до)}$ — річне споживання теплової енергії до термомодернізації; $Q_{(після)}$ — річне споживання теплової енергії після впровадження заходів.

У результаті термомодернізації досягається зменшення тепловтрат, підвищення енергоефективності будівель, скорочення витрат на опалення та покращення мікроклімату приміщень. Це також сприяє зниженню навантаження на інженерні мережі та зменшенню негативного впливу на довкілля.

Для попередньої оцінки ефективності термомодернізації прийнято, що після утеплення огороджувальних конструкцій, часткової модернізації інженерних систем та заміни світильників можна досягти середнього скорочення енергоспоживання на 90 кВт·год/м² за рік [30].

$$E = 82\,800 \times 90 = 7\,452\,000\ кВт{\cdot}год/рік$$

Таб.2.4.3. розрахунок ефективності термомодернізації

Показник	**Значення**	**Примітка**
Орієнтовна опалювана площа	82 800 м²	за попереднім розрахунком
Потенційне скорочення енерговитрат	90 кВт·год/м²·рік	після комплексної модернізації
Сумарний річний ефект	7 452 000 кВт·год/рік	орієнтовний показник
Очікуваний результат	зниження витрат на експлуатацію	покращення комфорту та енергоефективності

2.4.4 Узагальнені техніко-економічні показники проєктного рішення

№	Показник	Одиниця виміру	Значення
1	Площа кварталу	га	13,80
2	Орієнтовна чисельність населення	осіб	3 450
3	Сумарна житлова площа	м²	82 800
4	Необхідна площа майданчиків	м²	7 350
5	Площа озеленення після реконструкції	м²	43 125
6	Орієнтовна кількість паркомісць	місць	475
7	Об'єм дощового стоку при зливі 20 мм	м³	450
8	Кількість контейнерів ТПВ	шт.	21
9	Орієнтовний річний енергетичний ефект	кВт·год/рік	7 452 000

Короткі висновки до розрахункової частини

Виконані орієнтовні розрахунки підтверджують доцільність комплексної реконструкції кварталу житлової забудови міста Дрогобич. Найбільший резерв підвищення якості середовища полягає у збільшенні площі озеленення, впорядкуванні паркування, створенні достатньої кількості майданчиків різного призначення та модернізації інженерної інфраструктури.

Наведені показники можуть використовуватися як додаток до пояснювальної записки, а також як основа для подальшого деталізованого проєктування та уточнення техніко-економічних параметрів на наступних стадіях роботи [2].

РОЗДІЛ 3. ІНЖЕНЕРНА ПІДГОТОВКА ТА ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЇ.

3.1. Гідротехнічні заходи.

Гідротехнічні заходи в місті Дрогобич передбачають систему інженерних дій, спрямованих на запобігання негативному впливу поверхневих і підземних вод на забудову та міську інфраструктуру. Вони включають організацію поверхневого водовідведення, влаштування зливової каналізації, укріплення берегів водотоків, регулювання стоку та захист територій від підтоплення [8].

Особлива увага приділяється впорядкуванню водних об’єктів, очищенню та реконструкції існуючих гідротехнічних споруд, а також забезпеченню належного функціонування дренажних систем. Заходи реалізуються з урахуванням природних умов території, рельєфу та гідрологічних особливостей.

У результаті впровадження гідротехнічних заходів підвищується рівень інженерного захисту території, покращується екологічний стан міського середовища та забезпечуються безпечні умови для життєдіяльності населення.

Нормативна база для проєктування гідротехнічних заходів у місті Дрогобич формується на основі чинного законодавства України та нормативно-технічних документів, що регламентують інженерну підготовку територій, водовідведення та захист від підтоплення.

До основних нормативних документів належать:

- Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»;
- Водний кодекс України — визначає правові засади використання та охорони водних ресурсів;
- державні будівельні норми:
    - ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»;

- ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди»;
- ДБН В.1.1-25:2009 «Захист територій, будівель і споруд від підтоплення та затоплення»;

- державні стандарти (ДСТУ), що регламентують проєктування інженерних мереж і споруд;
- санітарні норми та правила щодо водовідведення і благоустрою територій.

Зазначені документи встановлюють вимоги до організації поверхневого водовідведення, проєктування зливової каналізації, улаштування дренажних систем, укріплення берегів водних об’єктів і забезпечення інженерного захисту територій від підтоплення [13].

На ділянці об’єктів реконструкції кварталу житлової забудови передбачені всі необхідні заходи гідротехнічного спрямування.

3.2 Захист від підтоплення.

Захист території міста Дрогобич від підтоплення передбачає комплекс інженерно-технічних заходів, спрямованих на запобігання негативному впливу поверхневих і ґрунтових вод на забудову та інфраструктуру. До таких заходів належать організація системи поверхневого водовідведення, влаштування дощової каналізації, дренажних систем, регулювання стоку, а також укріплення берегів водних об’єктів.

Проєктні рішення розробляються з урахуванням природних умов території, рельєфу, гідрологічних характеристик та існуючої забудови, що дозволяє забезпечити ефективний інженерний захист і зменшити ризики підтоплення.

Нормативною основою для розроблення заходів є чинне законодавство України та нормативно-технічні документи, зокрема:

- Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»;
- Водний кодекс України;
- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»;
- ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди»;
- ДБН В.1.1-25:2009 «Захист територій, будівель і споруд від підтоплення та затоплення»;

Дотримання зазначених нормативів забезпечує надійність функціонування систем водовідведення, підвищення рівня інженерного захисту території та створення безпечних умов проживання населення.

Щодо території реконструкції кварталу, то на ній проектом реконструкції передбачається додаткове влаштування систем організованого водовідведення та інженерного вертикального планування кварталу [10].

3.3. Протизсувні та протиерозійні заходи.

Протизсувні та протиерозійні заходи в місті Дрогобич передбачають комплекс інженерних і природоохоронних рішень, спрямованих на запобігання розвитку зсувних процесів і водної ерозії ґрунтів, а також на забезпечення стійкості територій і забудови.

До основних заходів належать укріплення схилів, улаштування підпірних стінок, терасування територій, організація поверхневого водовідведення, влаштування дренажних систем для зниження рівня ґрунтових вод, а також біоінженерні методи — озеленення, укріплення ґрунтів рослинністю та створення захисних зелених насаджень.

Проєктні рішення формуються з урахуванням інженерно-геологічних умов, рельєфу місцевості та гідрологічних факторів, що дозволяє мінімізувати ризики руйнування ґрунтів і забезпечити довготривалу стабільність території.

Нормативною основою є чинні законодавчі та нормативно-технічні документи України, зокрема:

- Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»;
- Земельний кодекс України;
- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»;
- ДБН В.2.1-10:2018 «Основи та фундаменти будівель і споруд»;
- державні стандарти (ДСТУ) та інші нормативні документи у сфері інженерного захисту територій.

На території кварталу не передбачаються протизсувні заходи, так як ділянка реконструкції є відносно рівною і без особливо виражених ухилів і перепадів висот. В якості додаткового захисту – передбачено додаткове озеленення висадкою цінних порід дерев, що запобігатиме зсувам та ерозіям [11].

РОЗДІЛ 4. ІНЖЕНЕРНИЙ БЛАГОУСТРІЙ ТЕРИТОРІЇ

Інженерний благоустрій території кварталу реконструкції передбачає впорядкування та вдосконалення інженерної інфраструктури з метою формування безпечного, функціонально зручного та естетично привабливого міського середовища. Він включає організацію поверхневого водовідведення, улаштування інженерних мереж, благоустрій вулично-дорожньої мережі, освітлення території, озеленення та облаштування громадських просторів.

Проєктні рішення спрямовані на раціональне використання території, підвищення рівня її інженерного забезпечення, покращення санітарно-гігієнічних умов та створення комфортного середовища для проживання населення в умовах реконструкції.

Адаптація кварталу до сучасних потреб громади передбачає вдосконалення функціонально-планувальної структури території з урахуванням змін у способі життя населення, вимог до комфорту, безпеки та доступності середовища. Проєктні рішення спрямовані на створення зручних громадських просторів, розвиток інфраструктури обслуговування, покращення пішохідних і транспортних зв’язків, а також забезпечення інклюзивності та екологічної збалансованості.

У результаті формується сучасне, комфортне та функціонально насичене середовище, яке відповідає потребам різних груп населення та сприяє підвищенню якості життя мешканців кварталу [7].

4.1 Визначення фізичного і морального зносу житлових фондів кварталу реконструкції

Житловий фонд кварталу, що підлягає реконструкції, сформований переважно у попередні періоди забудови та характеризується різним ступенем фізичного і морального зносу. Оцінка технічного стану будівель є необхідною передумовою для визначення доцільності їх подальшої експлуатації, реконструкції або знесення.

Фізичний знос житлових будівель визначається як поступова втрата експлуатаційних характеристик конструкцій і інженерних систем у процесі тривалої експлуатації під впливом природних та техногенних факторів. Основними проявами фізичного зносу є:

- пошкодження та деформації несучих конструкцій;
- зниження теплоізоляційних властивостей огороджувальних елементів;
- зношення покрівель, перекриттів, фасадів;
- застарілі або зношені інженерні мережі (водопостачання, каналізація, електропостачання);
- погіршення санітарно-гігієнічного стану будівель.

За результатами обстеження, житловий фонд кварталу можна умовно поділити на будівлі з:

- незначним зносом (до 20%) — придатні до експлуатації без значних втручань;
- середнім зносом (20–40%) — потребують капітального ремонту;
- значним зносом (понад 40%) — потребують реконструкції або заміни.

Моральний знос пов’язаний із невідповідністю житлового фонду сучасним вимогам до комфорту, енергоефективності та функціонального планування. Основними ознаками морального зносу є:

- застарілі планувальні рішення квартир;
- недостатня площа житла та відсутність сучасних зручностей;
- низький рівень енергоефективності;
- відсутність ліфтів у будинках понад 3–4 поверхи;
- невідповідність сучасним вимогам доступності для маломобільних груп населення;
- недостатній рівень благоустрою прибудинкових територій.

У межах кварталу моральний знос проявляється навіть у будівлях із задовільним технічним станом, що обумовлює необхідність їх модернізації. Аналіз фізичного та морального зносу житлового фонду свідчить про необхідність проведення комплексної реконструкції території. Основними напрямами є:

- капітальний ремонт і термомодернізація існуючих будівель;
- часткове оновлення житлового фонду шляхом нового будівництва;
- модернізація інженерної інфраструктури;
- покращення благоустрою та якості житлового середовища.

Реалізація цих заходів дозволить підвищити експлуатаційну надійність забудови, енергоефективність та рівень комфорту проживання населення кварталу [32].

4.2 Заходи усунення фізичного і морального зносу будівель

Усунення фізичного та морального зносу житлового фонду передбачає впровадження комплексу архітектурно-будівельних, інженерних і планувальних заходів, спрямованих на підвищення експлуатаційної надійності будівель, покращення їх функціональних характеристик та відповідність сучасним вимогам комфортності проживання [8].

Заходи щодо усунення фізичного зносу

Фізичний знос ліквідується шляхом проведення ремонтно-відновлювальних і модернізаційних робіт, зокрема:

- капітальний ремонт будівель із підсиленням або заміною несучих конструкцій (фундаменти, стіни, перекриття);
- ремонт або повна заміна покрівель із застосуванням сучасних матеріалів;
- утеплення фасадів, покрівель і підвальних перекриттів (термомодернізація);
- заміна застарілих інженерних мереж (водопостачання, каналізація, електропостачання, теплопостачання);
- встановлення енергоефективних вікон і дверей;
- гідроізоляція фундаментів і захист від вологи;
- ремонт фасадів і відновлення зовнішнього вигляду будівель.

Заходи щодо усунення морального зносу

Моральний знос усувається шляхом модернізації функціонально-планувальних та експлуатаційних характеристик будівель:

- перепланування квартир з урахуванням сучасних вимог до житла;

- збільшення площ допоміжних приміщень (кухні, санвузли);
- встановлення ліфтів у будинках середньої та підвищеної поверховості;
- забезпечення доступності для маломобільних груп населення (пандуси, безбар'єрний доступ);
- модернізація систем опалення, вентиляції та освітлення;
- впровадження енергоощадних технологій і систем обліку ресурсів;
- покращення благоустрою прибудинкових територій (дитячі, спортивні, відпочинкові майданчики).

Комплексне впровадження зазначених заходів дозволяє суттєво продовжити термін експлуатації житлового фонду, підвищити його енергоефективність і привести умови проживання до сучасних стандартів. Реконструкція кварталу сприяє формуванню комфортного, безпечного та функціонально збалансованого міського середовища [3].

4.3 Санітарне очищення проектованої забудови.

Санітарне очищення проєктованої забудови передбачає організацію системи збору, тимчасового зберігання, вивезення та утилізації твердих побутових відходів з метою забезпечення належного санітарно-гігієнічного стану території та комфортних умов проживання населення.

У межах проєктованого кварталу передбачається впорядкована система поводження з відходами, що включає облаштування спеціальних майданчиків для встановлення контейнерів для збору твердих побутових відходів. Такі майданчики розміщуються з дотриманням нормативних санітарних відстаней від житлових будинків, дитячих і спортивних майданчиків, а також зон відпочинку.

Контейнери для збору відходів передбачаються закритого типу, що запобігає поширенню неприємних запахів і розповсюдженню сміття. Вивезення

відходів здійснюється спеціалізованим автотранспортом за встановленим графіком. Альтернативно може застосовуватися подворова (адресна) система збору відходів із використанням індивідуальних контейнерів для кожного домогосподарства [1].

Проєктом також передбачено роздільний збір відходів (пластик, папір, скло, органічні відходи), що сприяє зменшенню навантаження на полігони та підвищенню рівня екологічної безпеки.

Особлива увага приділяється утриманню території в належному стані, регулярному очищенню проїздів, тротуарів і громадських просторів, а також озеленених зон.

У цілому система санітарного очищення забезпечує підтримання чистоти території, покращення екологічного стану та створення безпечного і комфортного життєвого середовища в межах проєктованого кварталу.

РОЗДІЛ 5. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ

5.1 Техніко-економічні показники проектного рішення

Техніко-економічні показники проєктного рішення визначаються на основі розрахунків параметрів забудови, щільності населення, рівня благоустрою та інженерного забезпечення території. Вони включають площу кварталу, житлову площу, кількість населення, щільність забудови, коефіцієнти використання території, забезпеченість озелененням, місцями для паркування, об’єктами обслуговування та іншими елементами міського середовища.

Формування показників здійснюється відповідно до чинних нормативних документів, зокрема:

- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»;
- ДБН 360-92** «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень»;
- державних стандартів (ДСТУ) та інших нормативно-правових актів у сфері містобудування.

Показники визначаються з урахуванням існуючого стану території та проєктних рішень щодо її реконструкції, що дозволяє оцінити зміни у структурі забудови, рівні забезпеченості населення та ефективності використання земельних ресурсів.

У результаті розрахунків формується узагальнена система техніко-економічних показників, яка є основою для оцінки доцільності проєктних рішень, їх відповідності нормативним вимогам та забезпечення сталого розвитку території [14].

5.2 Основні техніко-економічні показники по кварталу

Розподіл майданчиків. Загальна площа майданчиків після реконструкції: 3,5 га. Тип майданчика — Площа, га:

Дитячі — 0,88

Відпочинку дорослих — 0,53

Спортивні — 1,05

Господарські — 0,70

Для вигулу собак — 0,35

Функціональна організація. Територія стала впорядкованою, поділена на житлові, рекреаційні зони та майданчики.

Пішохідна мережа. Сформовано зв’язну систему доріжок і покращено доступність.

Озеленення. Збільшено кількість зелених зон, створено зелені коридори.

Транспорт. Зменшено вплив транспорту, підвищено безпеку.

Просторова якість. Сформовано цілісну структуру кварталу [15].

Таб. 5.2. Техніко-економічні показники по кварталу реконструкції

№	Показник	Значення
1	Площа території	16,98 га
2	Площа забудови	4,8 га
3	Коефіцієнт забудови	0,28
4	Площа озеленення	4,2 га
5	Відсоток озеленення	25%
6	Площа доріг	2,2 га
7	Загальна площа майданчиків	3,5 га
8	Загальна площа забудови (підлоги)	201 600 м²
9	Житлова площа	141 120 м²
10	Населення	5 600 осіб
11	Щільність населення	332 осіб/га

Після реконструкції сформовано повноцінну систему майданчиків різного функціонального призначення загальною площею 3,5 га, що забезпечує потреби мешканців усіх вікових груп. Збільшення площі озеленення до 25% та впорядкування відкритих просторів сприяє підвищенню якості житлового середовища.

РОЗДІЛ 6. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ

Система основниї інженерно-технічних заходів цивільного захисту (ІТЗ ЦЗ) у складі проекту реконструкції території в районі вулиць Михайла Грушевського, Володимира Великого, вокзальної і Чапельського в місті Дрогобич розроблена в рамках виконання завдань дипломного проєкту. Проєкт виконано з урахуванням чинної нормативної бази, зокрема державних будівельних норм, що регламентують склад, зміст і порядок розроблення містобудівної документації [31].

На даний час територія, що підлягає реконструкції, використовується як землі сельбищних та середньоповерхових забудов та перебувають у власності міської ради. Елементи благоустрою на зазначеній території присутні але не в повній мірі.

Суміжні території представлені переважно капітальною житловою та нежитловою забудовою висотою 1–5 поверхів, зведеною протягом останніх десятиліть. Безпосередньо поряд із ділянкою проєктування розташована садибна та багатоповерхова забудова.

Згідно з топографічною основою по території проходять інженерні мережі — газопровід середнього тиску, водопровід, каналізаційний колектор та повітряна лінія електропередачі з відповідними охоронними зонами.

У межах території реконструкції об’єкти культурної спадщини відсутні, як і землі історико-культурного призначення, проте присутні об’єкти старої забудови та релігійні і громадські установи.

Транспортна доступність території забезпечується існуючими вулицями міста та внутрішньоквартальними проїздами. Громадський транспорт представлений автобусними маршрутами, що проходять прилеглими вулицями.

За результатами інженерно-геологічних вишукувань територія є сприятливою для будівництва та проведення реконструкції, небезпечні фізико-геологічні процеси відсутні. Також не прогнозується затоплення або підтоплення території, відсутні ділянки заболочення чи заторфованості. На території не виявлено джерел забруднення довкілля, а з південної сторони протікає природний водотік [11].

Інженерно-технічні заходи цивільного захисту спрямовані на забезпечення безпеки населення, зменшення можливих збитків від надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру, а також створення умов для стійкого функціонування території.

У якості основних таких заходів перед усім передбачено: межі проєктованої забудови; розміщення будівель і споруд; напрямки евакуації населення; безпечні місця збору людей; розташування пожежних гідрантів; місця встановлення електросирен і гучномовців; споруди подвійного призначення, що можуть використовуватись як укриття.

Рельєф території дозволяє організувати ефективне відведення поверхневих вод за допомогою відкритої системи водовідведення.

6.1 Заходи щодо оздоровлення навколишнього природного середовища.

Із аналізу екологічного стану території видно, що значного впливу на стан навколишнього середовища в м.Чернігові завдають великі промислові підприємства, яких налічується близько 60-ти, автомобільний транспорт, накопичення рідких промислових відходів в ставках-накопичувачах та накопичення побутових відходів на міському сміттєзвалищі неподалік (на відстані 1км), відсутність досконалих мереж зливової каналізації з очисними спорудами, незадовільний стан комунально-каналізаційного господарства міста з перевантаженими очисними спорудами і інш [9].

Тому всі вищезазначені фактори негативного впливу на ці елементи навколишнього середовища потребують безумовного вирішення як пріоритетні проблеми.

Необхідні заходи, які упереджують виникнення нових осередків інфільтрації та проникнення в грунти та води шкідливих речовин або ліквідують існуючі як такі.

У кварталі реконструкції пропонуються наступні міри з охорони навколишнього середовища:

1. Розроблення проекту реконструкції зливової каналізації кварталу з очисними спорудами, будівництво їх; реконструкція ОС зливових стоків.
2. Заходи по захисту підземних вод від забруднення на локомотивному депо.
3. Налагодження системи збору ресурсно-цінних відходів роздільним
4. Озеленення території в районі захоронення відходів сибірської виразки, оскільки будівництво чи інші види освоєння з планувальними земляними роботами на цій території неприйнятні [2].

6.2 Заходи з цивільного захисту населення, яке проживає у районі реконстукції.

6.2.1 Заходи цивільного захисту населення в умовах воєнного стану

Для забезпечення належного рівня цивільного захисту населення в межах проєктованого кварталу реконструкції міста Дрогобич передбачено комплекс інженерно-технічних і організаційних заходів.

А) Укриття населення

Проєктом передбачається використання споруд подвійного призначення — як наземних, так і підземних об’єктів, які можуть експлуатуватися за своїм основним функціональним призначенням і водночас виконувати функції захисту

населення. Крім того, передбачено застосування найпростіших укриттів — підвальних і цокольних приміщень, що забезпечують зниження рівня ураження людей у разі виникнення надзвичайних ситуацій відповідно до чинних будівельних норм та вимог Кодексу цивільного захисту України.

Термін приведення підвальних приміщень у готовність до використання як укриттів приймається до 24 годин. У проєкті передбачено влаштування підвальних приміщень у кожному житловому будинку, які можуть бути адаптовані під найпростіші укриття. Їх площа визначається з розрахунку не менше 2 м² на одного мешканця, при цьому мінімальна площа підвального приміщення повинна становити не менше 8 м².

У випадку відсутності підвальних приміщень передбачається влаштування найпростіших укриттів типу щілин на присадибних ділянках, на відстані не менше 10 м від будівель, у межах територій без твердого покриття [13].

Б) Оповіщення населення

З метою мінімізації наслідків надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру передбачається своєчасне інформування населення про можливі загрози, поточну обстановку та правила поведінки.

Система оповіщення формується із застосуванням електросирен (типу С-40) та гучномовців, які підключаються до централізованої системи оповіщення цивільного захисту області. Передача інформації здійснюється відповідно до затверджених планів цивільного захисту, зокрема через радіотрансляційні мережі.

В) Протипожежне водопостачання

Організація протипожежного водопостачання здійснюється відповідно до чинних нормативно-технічних вимог. Проєктом передбачено кільцювання водопровідної мережі та розміщення пожежних гідрантів із нормативним кроком.

На наступних етапах проєктування необхідно забезпечити дотримання вимог державних будівельних норм щодо протипожежних розривів між будівлями, витримання відстаней до охоронних зон інженерних мереж, а також передбачити заходи блискавкозахисту.

Відповідно до чинних нормативів, інженерно-технічні заходи цивільного захисту на стадії детального плану території розробляються з урахуванням рішень відповідного розділу генерального плану населеного пункту. Остаточні проєктні рішення для даного кварталу формуються у складі розділу ІТЗ ЦЗ генерального плану [14].

6.2.2.Основні містобудівні пропозиції щодо евакуаційних заходів

Місця збору евакуйованого населення можуть розташовуватися на відкритих територіях кварталу або в межах вулиць. Остаточне визначення місць евакуації, маршрутів руху та систем оповіщення здійснюється в складі розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту генерального плану населеного пункту.

У разі виникнення надзвичайних ситуацій евакуація населення може здійснюватися як у превентивному порядку, так і безпосередньо після їх виникнення. Планова евакуація проводиться відповідно до плану цивільного захисту Дрогобицького району з організацією переміщення населення до збірних евакуаційних пунктів. У випадку раптових надзвичайних ситуацій евакуація здійснюється негайно за фактом їх виникнення. Переміщення населення передбачається як пішим способом, так і з використанням індивідуального транспорту[18].

ВИСНОВКИ

У результаті виконання проєкту реконструкції кварталу в місті Дрогобич досягнуто комплексного оновлення території з урахуванням сучасних містобудівних, екологічних і соціальних вимог.

Проведена реконструкція забезпечила впорядкування функціонально-планувальної структури кварталу, що дозволило чітко розмежувати житлові, рекреаційні та громадські зони. Територія набула логічної організації, усунено хаотичне використання простору та підвищено ефективність використання земельних ресурсів.

Суттєво покращено якість житлового середовища шляхом модернізації існуючого житлового фонду, часткового оновлення забудови та впровадження енергоефективних рішень. Реалізація заходів з усунення фізичного і морального зносу будівель сприяла підвищенню їх експлуатаційної надійності та відповідності сучасним стандартам комфортності.

Особливу увагу приділено формуванню безперервної та зручної пішохідної мережі, що забезпечує доступність усіх функціональних зон кварталу. Організація транспортного руху оптимізована з урахуванням пріоритету пішоходів, що підвищило рівень безпеки та зменшило конфлікти між транспортом і мешканцями.

У межах проєкту сформовано повноцінну систему громадських просторів, включаючи дитячі, спортивні та відпочинкові майданчики, що рівномірно розміщені по території кварталу. Це забезпечує потреби різних вікових груп населення та сприяє соціальній активності мешканців.

Значно покращено стан озеленення території: збільшено площі зелених насаджень, сформовано зелені коридори та буферні зони, що позитивно впливає на екологічний стан та мікроклімат. Впровадження системного благоустрою підвищує естетичну привабливість території.

Інженерна інфраструктура кварталу модернізована з урахуванням сучасних вимог, зокрема в частині водовідведення, енергозабезпечення та санітарного очищення. Передбачено заходи з цивільного захисту, що підвищують рівень безпеки населення у разі надзвичайних ситуацій.

У результаті реконструкції квартал адаптовано до сучасних потреб громади: створено комфортне, безпечне, екологічно збалансоване та функціонально насичене середовище проживання. Запропоновані рішення відповідають принципам сталого розвитку та забезпечують підвищення якості життя населення.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» (чинний з 01.10.2019, зі змінами 2026 р.)
2. ДБН 360-92** «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень» (чинна редакція з 2002 р.).
3. ДБН Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст детального плану території» (2012).
4. ДБН Б.1.1-5:2007 «Склад, зміст, порядок розроблення ІТЗ ЦЗ» (2007).
5. ДБН В.2.3-5-2001 «Вулиці та дороги населених пунктів» (2001).
6. ДБН В.2.3-15:2007 «Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів» (2007).
7. ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди» (2013).
8. ДБН В.1.1-25:2009 «Захист територій від підтоплення та затоплення» (2009).
9. ДБН В.1.2-4-2006 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту» (2006).
10. ДБН В.2.2-15-2005 «Житлові будинки. Основні положення» (2005).
11. ДБН В.3.2-2-2009 «Реконструкція та капітальний ремонт житлових будинків» (2009).
12. ДБН В.1.2-12-2008 «Будівництво в умовах ущільненої забудови» (2008).
13. ДБН В.1.1-7-2002 «Пожежна безпека об’єктів будівництва» (2002).
14. ДСП 173-96 «Санітарні правила планування і забудови населених пунктів» (1996).
15. ДСП 201-97 «Санітарні правила охорони атмосферного повітря» (1997).

16. ДСТУ 3587-97 «Безпека дорожнього руху» (1997).

17. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності» (2011, чинна редакція).

18. Закон України «Про основи містобудування» (1992, чинна редакція).

19. Закон України «Про комплексну реконструкцію кварталів застарілого житлового фонду» (2006).

20. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» (1994).

21. Закон України «Про дорожній рух» (1993).

22. Генеральний план міста Дрогобич.

23. План зонування (зонінг) території м. Дрогобич.

24. Детальний план території кварталу реконструкції м. Дрогобич.

25. Офіційний сайт Дрогобицька міська рада.

26. Рішення виконавчого комітету Дрогобицька міська рада щодо розроблення ДПТ.

27. Довідник проєктувальника. Містобудування. – К.: Укрархбудінформ, 2001.

28. Дьомін М.М. та ін. Планування та забудова міст. – К.: КНУБА, 2007.

29. Дідик В.В., Павлів А.П. Планування міст. – Львів: Львівська політехніка, 2006.

30. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць. – Львів: Світ, 2005.

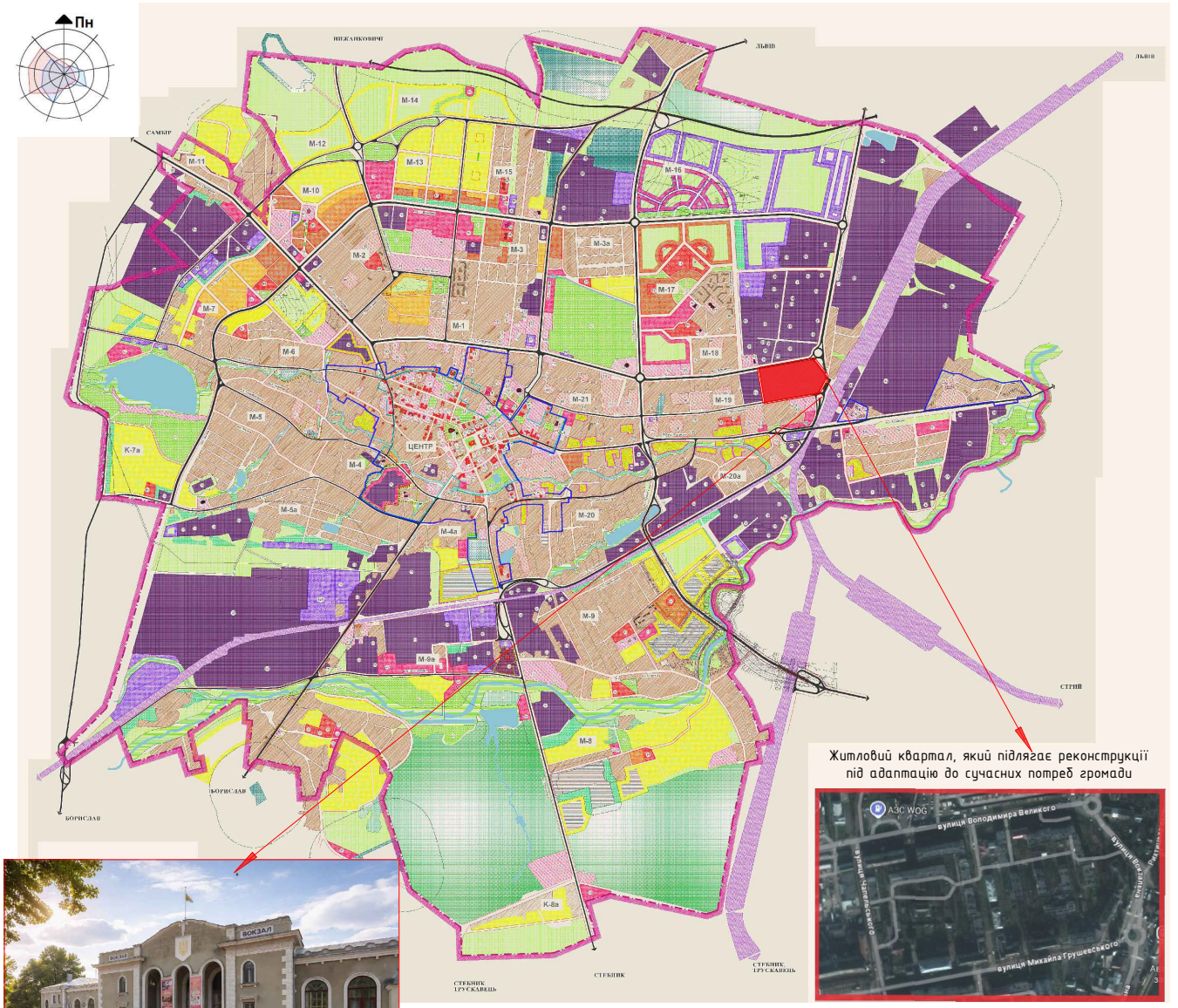
31. Лінда С.М. Архітектурне проєктування громадських будівель. – Львів, 2010.

32.Безлюбченко О.С. Планування міст і транспорт. – Харків, 2006.

ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН МІСТА ДРОГОБИЧ З УМОВНИМИ ПОЗНАЧЕННЯМИ М 1:10000

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

існуючі	І-ша черга	роз.період	
			адміністративна межа м. Дрогобич;
			адміністративні і громадські установи та їх території;
			заклади освіти;
			територія житлово-громадської забудови;
			території квартирної 6-9 пов. житлової забудови ;
			території квартирної 3-5 пов. житлової забудови;
			території садибної забудови блокованими будинками (діл. 300-600 м кв.);
			територія садибної забудови (діл.600-1000 м кв.);
М -1	М -1	М -1	номери житлових мікрорайонів;
			територія промислових підприємств;
			т-рії складів, баз, будівельних та транспортних організацій, комунальних підприємств;
			території комунальних підприємств;
			резервні території техно-парків;
			спецтериторії;
			магістральні вулиці в червоних лініях, автодороги;
			вулиці та дороги місцевого значення в червоних лініях;
			мости, шляхопроводи;
			територія відводу залізниці;
			залізнична колія;
			озеленені території загального користування;
			озеленені території обмеженого користування та спецпризначення;
			ліси, лісопарки;
			луки, городи, сільськогосподарські угіддя;
			пішохідні доріжки, алеї;
			струмки та водойми;
			межа прибережної захисної смуги струмків та водойм;
			пам'ятка архітектури національного значення;
			пам'ятка архітектури місцевого значення;
			межа історичного ареалу м. Дрогобича;
			зона суворого регулювання забудови;
			затверджена зона охорони пам'ятки;
			кладовище;
			межі санітарно-захисних зон;
			нафтопровід;
			нафтопродуктопровід; ділянка нафтопродуктопроводу, що підлягає переносу;



Основний транспортний вузл м.Дрогобич – Автостанція №1, до якої прилягає квартал реконструкції

Житловий квартал, який підлягає реконструкції під адаптацію до сучасних потреб громади

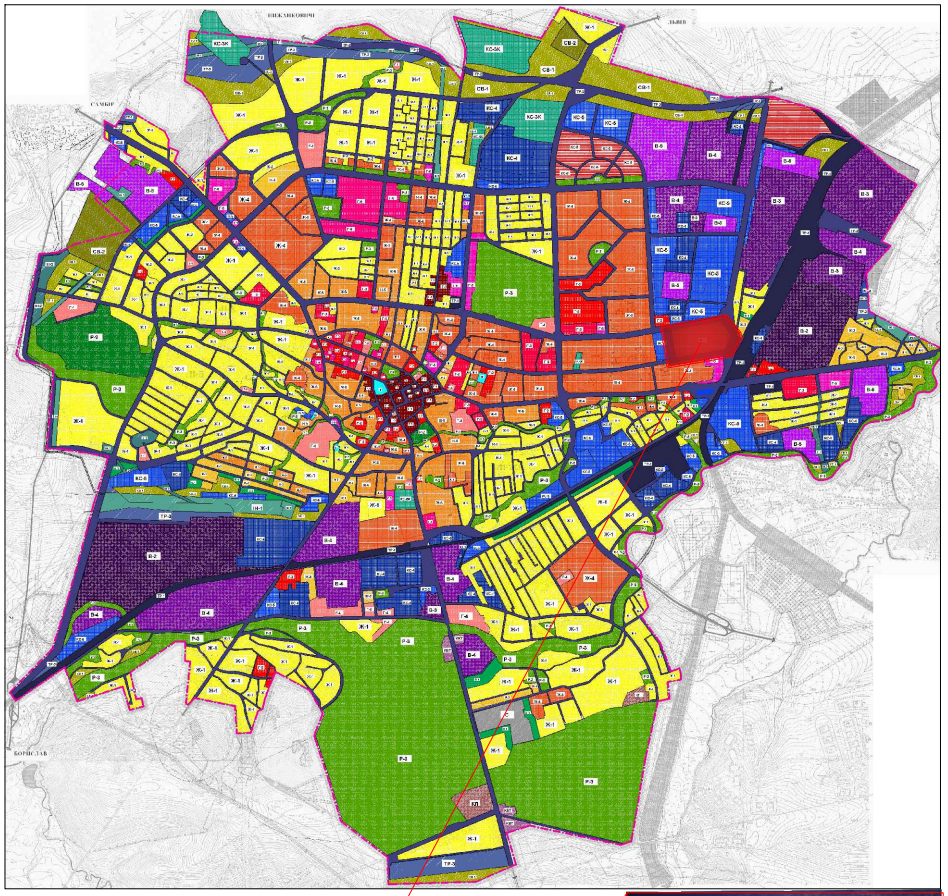
						КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА			
						ВСП ІНО КНУБА			
Змін.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Тема: "Комплексна реконструкція кварталу житлової забудови міста Дрогобич з адаптацією до сучасних потреб громади."	Стадія	Аркуш	Аркушів
Виконав		Бойнар О.В					Д/П	1	6
Консульт.		Іваніна А.Г							
Конс.розд						Генеральний план міста Дрогобич з умовними позначеннями та експлікацією, розміщення кварталу на карті міста	МБ-23-1КП		
Зав.кафедри		Чубовська В.А							

СХЕМИ РОЗМІЩЕННЯ ДІЛЯНКИ РЕКОНСТРУКЦІЇ В СИСТЕМІ МІСТА ДРОГОБИЧ

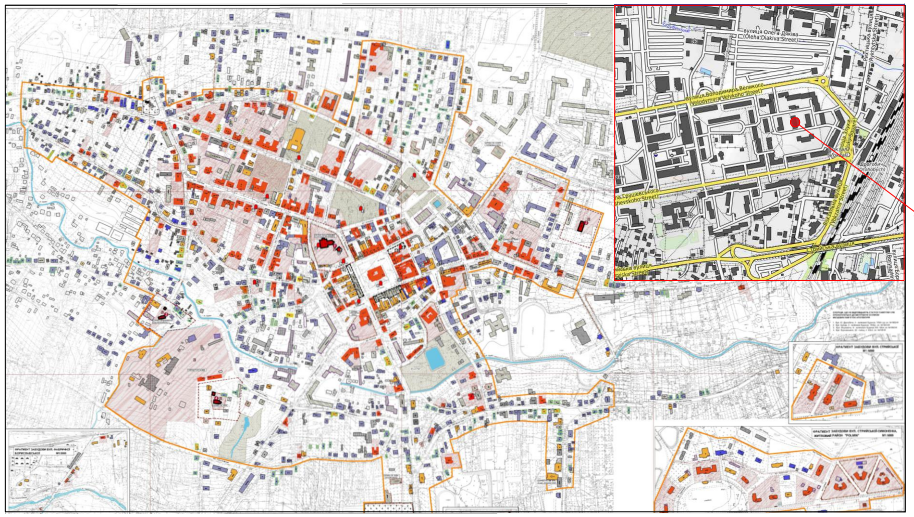
УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

Умовні позначення. Перелік зон.	
	Громадські зони :
Г-1	- зона загальноміського центру.
Г-2	- зона центру ділової, громадської діяльності.
Г-3	- навчальні зони.
Г-4	- культурні та спортивні зони.
Г-5	- лікувальні зони.
Г-6	- торгівельні зони.
	Житлові зони:
Ж-1	- зона садибної забудови.
Ж-2	- зона малоповерхової блокованої забудови.
Ж-3	- зона малоповерхової квартирної забудови.
Ж-4	- зона квартирної (від 4-х до 9-ти поверхів) житлової та громадської забудови.
Ж-5	- зона змішаної забудови (садибної та квартирної до 4-х поверхів).
	Ландшафтно-рекреаційні зони:
Р-1	- зона активного відпочинку.
	- зона озеленених територій загального користування.
	Ландшафтні зони:
Л-1	озеленені території (озеленені СЗЗ, круті схили).
	Курортні зони:
К-1	- зона санаторіїв.
КРТ	- зона установ відпочинку і туризму.
	Зони транспортної інфраструктури :
ТР-1	- зона транспортної інфраструктури (об'єкти зовнішнього транспорту).
ТР-2	- зона транспортної інфраструктури (вулична мережа).
ТР-3	- зона трубопровідного транспорту.
	Зони інженерної інфраструктури :
ІН-1	- об'єкти електромережі.
ІН-2	- об'єкти інженерних мереж.
	Комунально - складські зони:
К-1	- зона розміщення об'єктів 3-го класу санітарної класифікації (нормативна СЗЗ - 300 м).
К-2	- зона розміщення кладовищ 3-го класу санітарної класифікації (нормативна СЗЗ - 300 м).
К-3	- зона розміщення об'єктів 4-го класу санітарної класифікації (нормативна СЗЗ - 100 м).
К-4	- зона розміщення об'єктів 5-го класу санітарної класифікації (нормативна СЗЗ - 50 м).
К-5	- зона розміщення кладовищ 5-го класу санітарної класифікації (нормативна СЗЗ - 50 м).
К-6	- зони логістики, технопарки.
	Виробничі зони:
В-1	- зона підприємств II класу шкідливості (нормативна СЗЗ -500 м).
В-2	- зона підприємств III класу шкідливості (нормативна СЗЗ -300 м).
В-3	- зона підприємств IV класу шкідливості (нормативна СЗЗ - 100 м).
В-4	- зона підприємств V класу шкідливості (нормативна СЗЗ - 50 м).
	Спеціальні зони:
С	- військові частини, пенітенціарні заклади.
	Зона земель сільськогосподарського призначення :
СВ-1	- зона для багаторічних насаджень, ріллі, сінокатей, пасовищ , городів.
СВ-2	- зона для сільськогосподарських підприємств, установ, організацій .
	Зона земель історико-культурного призначення :
ІК	- пам'ятки архітектури загальнодержавного значення.

ПЛАН ЗОНУВАННЯ ТЕРИТОРІЙ МІСТА



ІСТОРИКО-АРХІТЕКТУРНИЙ І СИТУАЦІЙНИЙ ПЛАН

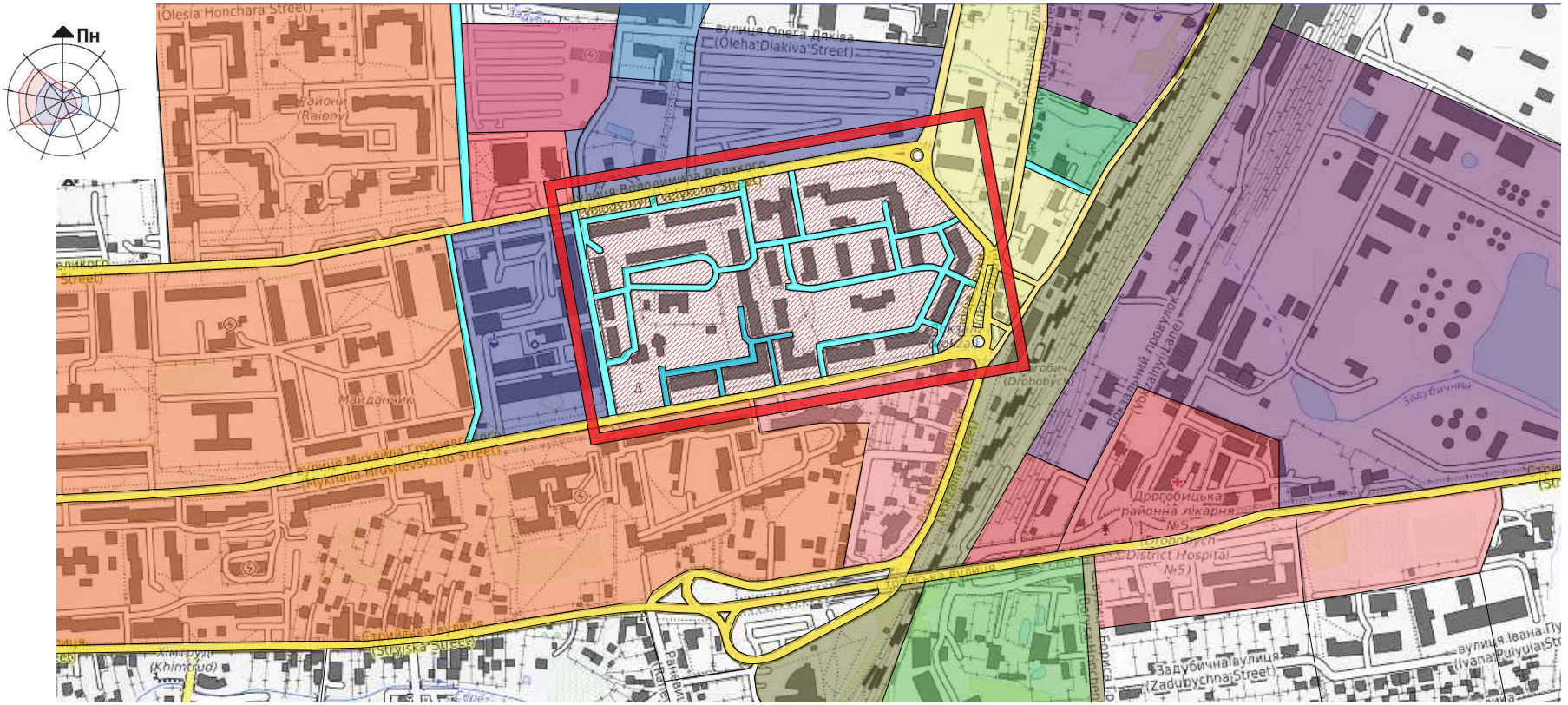


Житловий квартал в структурі міста Дрогобич. Фрагмент опорного плану кварталу в розрізі історико-архітектурного плану міста. Розміщення в плані зонування територій кварталу, який відповідає катигорії "Ж-4" -зона багатоквартирної житлової та громадської забудови міста. Фотофіксація релігійної установи в межах кварталу забудови.



							КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА		
							ВСП ІНО КНУБА		
Змін.	Кільк.	Арк.	№Док.	Підпис	Дата				
Виконав		Бобнар О.В					Тема:"Комплексна реконструкція кварталу житлової забудови міста Дрогобич з адаптацією до сучасних потреб громади"	Стадія	Аркуш	Аркушів
Консульт.		Іванліна А.Г						Д/П	2	6
Конс.розд							Схеми розміщення кварталу в системі міста: історико-архітектурний і ситуаційний план місцевості, план зонування міста з територією забудови	МБ-23-1КП		
Зав.кафедри		Чудобська В.А								

ОГЛЯДОВА СХЕМА ІСНУЮЧОЇ СИТУАЦІЇ КВАРТАЛУ ЖИТЛОВОЇ ЗАБУДОВИ У МІСТІ ДРОГОБИЧ



Види зносу основних фондів

Фізичний знос:

- Ступінь навантаження основних фондів
- Якість засобів праці
- Порядок утримання і догляду за основними фондами
- Рівень кваліфікації працівників
- Умови протікання виробничого процесу

Моральний знос:

- Зниження собівартості відтворення основних фондів
- Застосування більш продуктивних основних фондів

ОЦІНКА ФІЗИЧНОГО ЗНОСУ БУДІВЕЛЬ

Фізичний знос, %	Оцінка технічного стану	Загальна характеристика технічного стану
0–20	Добрий	Пошкоджень і деформацій немає. Є окремі несправності, що не впливають на експлуатацію елемента і усуваються під час ремонту
21–40	Задовільний	Елементи будівлі в цілому придатні для експлуатації, але потребують ремонту, який найдоцільніший на цій стадії
41–60	Незадовільний	Експлуатація елементів будинку можлива лише при умові проведення їх ремонту
61–80	Хиткий	Стан несучих конструктивних елементів аварійний, а не несучих – дуже хиткий. Обмежене виконання елементами будинку своїх функцій
81–100	Непридатний	Елементи будинку знаходяться у зруйнованому стані. При зносі 100% залишки елемента повністю ліквідовані

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- Території навчальних і освітніх закладів
- Озеленені території з крутими схилами
- Територія розміщення об'єктів 4-го класу санітарної класифікації
- Зона садибної і малоповерхової блокованої забудови
- Територія квартирної житлової та громадської забудови (4–9 поверхів)
- Територія розміщення об'єктів 5-го класу санітарної класифікації
- Територія розміщення підприємств 2-го класу шкідливості
- Територія транспортної інфраструктури зовнішнього транспорту
- Озеленені території загального користування для активного відпочинку населення
- Існуюча топографічна основа місцевості
- Існуючі будівлі і споруди в межах ділянки обстеження
- Границя кварталу житлової забудови
- Ділянка обстеження, що підлягає реконструкції
- Зовнішні дороги та магістралі різного сполучення
- Внутрішньоквартальні дороги і доріжки
- Територія центру громадської та ділової діяльності

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

ВСП ІНО КНУБА

Змін.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
Виконав		Бойнар О.В.			
Консульт.		Іванчіна А.Г.			
Конс.розд.					
Зав.кафедри		Чубовська В.А.			

Тема: "Комплексна реконструкція кварталу житлової забудови міста Дрогобич з адаптацією до сучасних потреб громади."

Стадія	Аркуш	Аркушів
Д/П	3	6

Оглядова схема існуючої ситуації кварталу житлової забудови, оцінка фізичного і морального зносу житлових фондів, умовні позначення

МБ-23-1КП

СХЕМИ РОЗМІЩЕННЯ ДІЛЯНКИ РЕКОНСТРУКЦІЇ В СИСТЕМІ МІСТА ДРОГОБИЧ

ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

№ п/п	НАЙМЕНУВАННЯ	Один вимір	Показник
1	Площа кварталу реконструкції	га	16,98
2	Загальна площа забудови кварталу	га	4,5
3	Площа багатоповерхової забудови	га	0,94
4	Площа забудови середньої поверховості	га	1,1
5	Площа малоповерхової забудови	га	0,62
6	Площа промислових будівель та складів	га	0,08
7	Площа доріг і тротуарів	га	2,4
8	Площа зелених насаджень	га	3,1
9	Площа території гаражів і складів	га	0,03
10	Площа території громадських будівель	га	0,21
11	Площа майданчиків різноманітного призначення	га	3,8
12	Площа території приватної забудови	га	0,2

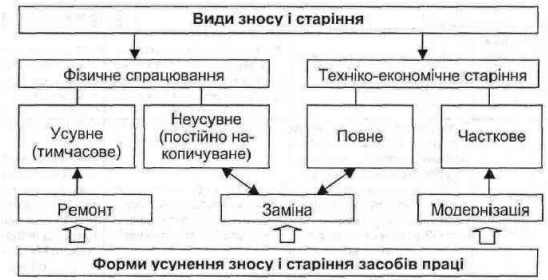
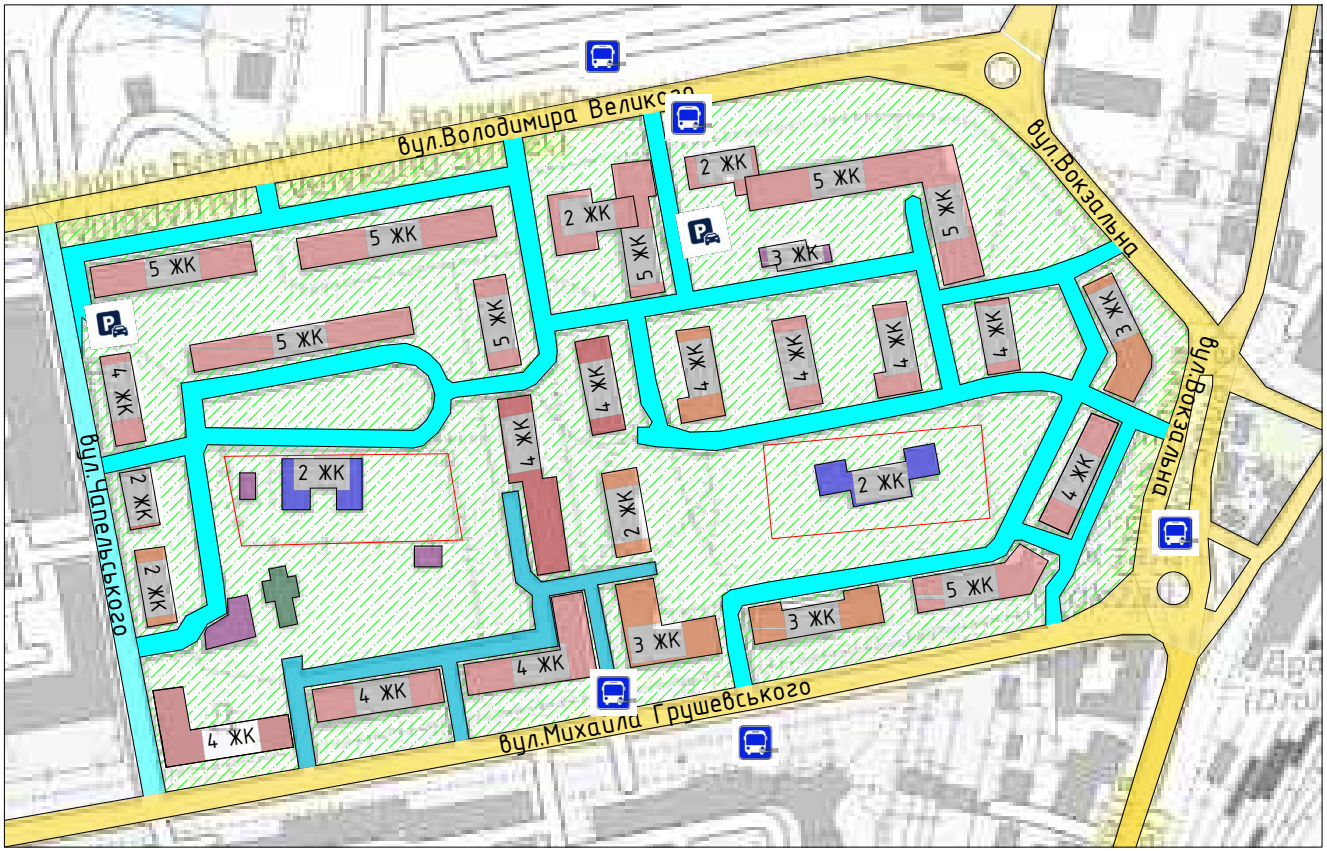


СХЕМА ОБСТЕЖЕННЯ КВАРТАЛУ ЗАБУДОВИ, ЩО ПІДЛЯГАЄ ЕКОНСТУКЦІЇ



ФОТОФІКСАЦІЯ ОБ'ЄКТУ РЕКОНСТРУКЦІЇ, СТАН ЗАБУДОВИ



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- Зовнішні дороги та магістралі різного сполучення
- Внутрішньоквартальні дороги і доріжки
- Рослинний покрив
- Автобусні та маршрутні зупинки
- Існуючі парковкм для автомобілей
- Адміністративні та комунальні будівлі
- Внутрішньоквартальні дороги і доріжки
- Заклади освіти
- Релігійні заклади і установи
- огородження території закладів освіти
- 5 ЖК — Будівлі з відсотком зносу 0-20%
- 5 ЖК — Будівлі з відсотком зносу 21-40%
- 5 ЖК — Будівлі з відсотком зносу 41-60%

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

ВСП ІНО КНУБА

Змін.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
Виконав		Бойнар О.В.			
Консульт.		Іванчіна А.Г.			
Конс.розд					
Зав.кафедри		Чудовська В.А.			

Тема:"Комплексна реконструкція кварталу житлової забудови міста Дрогобич з адаптацією до сучасних потреб громади."

Стадія	Аркуш	Аркушів
Д/П	4	6

Схеми розміщення ділянки реконструкції в системі міста, схема обстеження, ТЕП, види зносу, фотофіксація об'єкту реконструкції, умовні позначення

МБ-23-1КП

ПРОПОЗИЦІЯ КОМПЛЕКСНОЇ РЕКОНСТРУКЦІЇКВАРТАЛУ МІСТА ДРОГОБИЧ

ВІДОМІСТЬ ОЗЕЛЕНЕННЯ І МАФ

№ п/п	ВИД	ПОРОДА
1		Гостролистий клен
2		Татарський клен
3		Ялинка звичайна
4		Береза звичайна
5		Липа звичайна
6		Каштан звичайний
7		Декоративні кущі
8		Бузок декоративний
9		Декоративний квітник
10		Декоративна альтанка

Вмсновок: в результаті реконструкції досягнуто якісного впорядкування території кварталу, покращення функціонального зонування, підвищення рівня благоустрою та екологічних характеристик. Територія адаптована до сучасних потреб громади, що проявляється у підвищенні комфортності, безпеки та доступності житлового середовища.



Декоративна альтанка



ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

№ п/п	НАЙМЕНУВАННЯ	Один вимір	Показник
1	Площа кварталу реконструкції	га	16,98
2	Загальна площа забудови кварталу	га	4,8
3	Коефіцієнт забудови	-	0,28
4	Площа озеленення	га	4,2
5	Відсоток озеленення	%	25
6	Площа доріг і тротуарів	га	2,2
7	Загальна площа забудови	$м^2$	201600
8	Житлова площа	$м^2$	141120
9	Кількість населення	осіб	5600
10	Щільність населення	осіб/га	332
11	Площа майданчиків різноманітного призначення	га	3,8
12	Площа території приватної забудови	га	0,2

ЕКСПЛІКАЦІЯ

№ п/п	НАЙМЕНУВАННЯ
1	Господарчий маданчик
2	Майданчик для культурно-масових заходів
3	Дитячий маданчик
4	Майданчик для вигулу та дресерування собак
5	Майданчик для відпочинку дорослих
6	Спортивний та фізкультурний маданчик
7	Майданчик для збору твердих побутових відходів
8	Майданчик для парковки автомобілів
9	Майданчик для інженерно-технічного устаткування

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ РЕКОНСТРУКЦІЇ КВАРТАЛУ

№ п/п	ПОКАЗНИК	БУЛО (ДО РЕКОНСТРУКЦІЇ)	СТАЛО (ПІСЛЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ)
1	ФУНКЦІОНАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ	РОЗРІЗНЕНІ ПРОСТОРИ БЕЗ ЧІТКОЇ ЛОГІКИ ВИКОРИСТАННЯ	ЧІТКО СФОРМОВАНА СТРУКТУРА КВАРТАЛУ, ПОДІЛ НА ЖИТЛОВІ, РЕКРЕАЦІЙНІ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗОНИ
2	ПІШОХІДНА МЕРЕЖА	ВІДСУТНІСТЬ ЗВ'ЯЗНОСТІ, ФРАГМЕНТАРНІ ПРОХОДИ	СФОРМОВАНА БЕЗПЕРЕРВНА МЕРЕЖА ДОРІЖОК, ТРАНЗИТНІ ТА ВНУТРІШНЬОДВОРОВІ ЗВ'ЯЗКИ
3	ДОСТУПНІСТЬ ТЕРИТОРІЇ	ОБМЕЖЕНИЙ ДОСТУП ДО ВНУТРІШНІХ ЗОН	ЗАБЕЗПЕЧЕНА ЗРУЧНА ДОСТУПНІСТЬ ДО МАЙДАНЧИКІВ ТА ГРОМАДСЬКИХ БУДІВЕЛЬ
4	ОЗЕЛЕНЕННЯ	НЕСИСТЕМНЕ, ХАОТИЧНЕ РОЗМІЩЕННЯ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ	СИСТЕМНЕ ОЗЕЛЕНЕННЯ, ЗЕЛЕНІ КОРИДОРИ, БУФЕРНІ ЗОНИ ВЗДОВЖ ВУЛИЦЬ
5	БЛАГОУСТРІЙ	НЕДОСТАТНІЙ РІВЕНЬ БЛАГОУСТРОЮ	КОМПЛЕКСНЕ ВПОРЯДКУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ, ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ СЕРЕДОВИЩА
6	СИСТЕМА МАЙДАНЧИКІВ	ВІДСУТНІСТЬ ЧІТКОЇ СТРУКТУРИ, НЕРІВНОМІРНЕ РОЗМІЩЕННЯ	ОРГАНІЗОВАНА СИСТЕМА ДИТЯЧИХ, СПОРТИВНИХ ТА ВІДПОЧИНКОВИХ МАЙДАНЧИКІВ
7	СОЦІАЛЬНА ІНФРАСТРУКТУРА	НЕДОСТАТНЬО РОЗВИНЕНА	ПОВНОЦІННЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОТРЕБ МЕШКАНЦІВ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП
8	ТРАНСПОРТНА ОРГАНІЗАЦІЯ	ДОМІНУВАННЯ ТРАНСПОРТУ У ДВОРАХ	ВИНЕСЕННЯ ТРАНСПОРТУ НА ПЕРИФЕРІЮ, ЗМЕНШЕННЯ НАВАНТАЖЕННЯ У ДВОРАХ
9	БЕЗПЕКА	КОНФЛІКТИ МІЖ ПІШОХОДАМИ І ТРАНСПОРТОМ	ПІДВИЩЕНА БЕЗПЕКА, МІНІМІЗАЦІЯ КОНФЛІКТІВ АВТО ↔ ПІШОХІД
10	ПРОСТОРОВА ОРГАНІЗАЦІЯ	ВІДСУТНІСТЬ КОМПОЗИЦІЙНОЇ ЦІЛІСНОСТІ	ФОРМУВАННЯ ЦЕНТРІВ ТЯЖІННЯ, ЦІЛІСНА СТРУКТУРА КВАРТАЛУ
11	ЯКІСТЬ СЕРЕДОВИЩА	НИЗЬКА КОМФОРТНІСТЬ ПРОЖИВАННЯ	ПІДВИЩЕННЯ КОМФОРТНОСТІ, ЕКОЛОГІЧНОСТІ ТА ЕСТЕТИЧНОСТІ

Декоративний квітник



КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

ВСП ІНО КНУБА

Змін.	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата
Виконав		Бойнар О.В			
Консульт.		Іванчіна А.Г			
Конс.розд					
Зав.кафедри		Чудовська В.А			

Тема:"Комплексна реконструкція кварталу житлової забудови міста Дрогобич з адаптацією до сучасних потреб громади."

Стадія	Аркуш	Аркушів
Д/П	5	6

Пропозиція комплексної реконструкції кварталу, схема і відомість благоустрою і озеленення, експлікація, таблиці порівняльних аналізів реконструкції, ТЕП

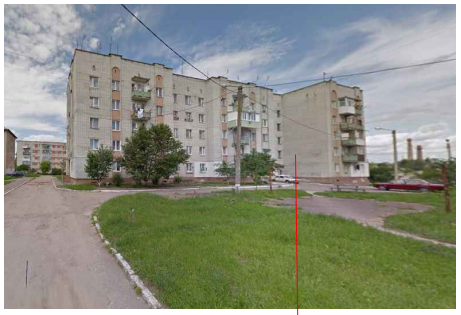
МБ-23-1КП

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ПРОЕКТНИХ РІШЕНЬ ЩОДО РЕКОНСТРУКЦІЇ КВАРТАЛУ У МІСТІ ДРОГОБИЧ

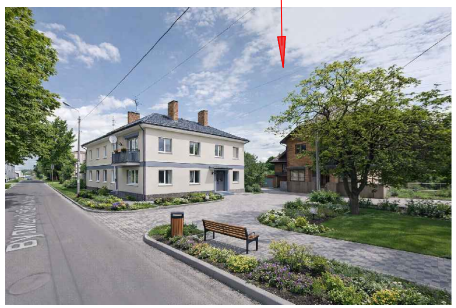
Висновок: запропоновані проектні рішення забезпечують комплексне оновлення житлового фонду кварталу, підвищення ефективності використання території, екологічної стійкості та якості життя мешканців, що повністю відповідає сучасним містобудівним вимогам і принципам сталого розвитку. Результатом стало формування збалансованої структури житлового середовища, що поєднує житлову забудову різної поверховості з розвиненою системою громадських просторів. Забезпечено раціональне зонування території з виділенням рекреаційних зон, майданчиків різного функціонального призначення та пішохідних зв'язків.



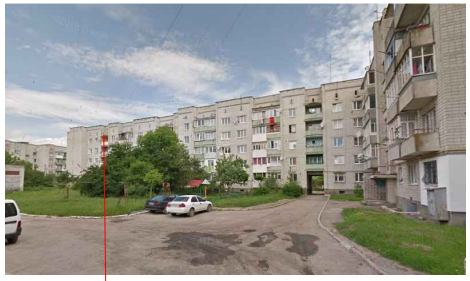


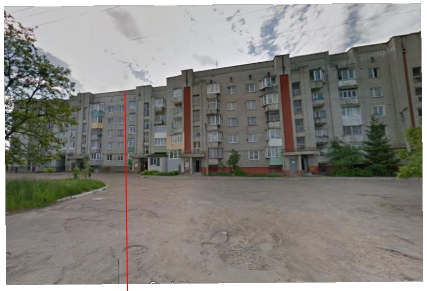




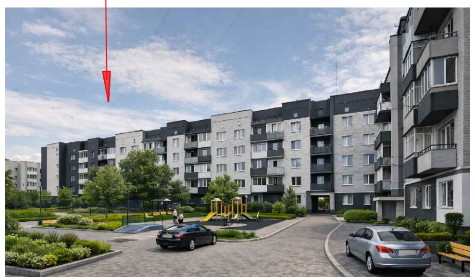
















В результаті проведеної комплексної реконструкції житлового фонду кварталу досягнуто суттєвого покращення функціональних, просторових та соціально-економічних характеристик території.

Реконструкція передбачала оптимізацію існуючої забудови шляхом часткового ущільнення, модернізації житлових будинків та впорядкування внутрішньоквартального простору. Це дозволило підвищити ефективність використання території без значного перевантаження середовища.

							КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА		
							ВСП ІНО КНУБА		
Змін.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата		Тема:"Комплексна реконструкція кварталу житлової забудови міста Дрогобич з адаптацією до сучасних потреб громади."	Стадія	Аркуш	Аркушів
Виконав		Бойнар О.В						Д/П	6	6
Консульт.		Іваніна А.Г								
Конс.розд							Візуалізація проектних рішень щодо реконструкції кварталу, висновки щодо кінцевого результату	МБ-23-1КП		
Зав.кафедри		Чубовська В.А								