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
Завідувача 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:
«Проєктування нового житлового кварталу у місті Чернівці»
«Design of a new residential quarter in the city of Chernivtsi»

Виконав: студент 4 курсу, групи МБ-22-1КП(п)
192 «Будівництво та цивільна інженерія»_
(шифр і назва спеціальності)
«Міське будівництво та господарство»_
(освітньо-професійна програма)
Прилюк Сергій Віталійович /_____/
(прізвище, ім'я та по батькові (повністю) українською, підпис)
Pryluk Serhiy _____
(прізвище та ім'я англійською)
Керівник Юрчук В.Д. /_____/
(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
Завідувача кафедри
_____Чудовська В.А..
(підпис)
«_____»_____2026 року

З А В Д А Н Н Я

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ БАКАЛАВРА

Прилюк Сергій Віталійович

(прізвище, ім'я та по батькові студента)

1.Тема роботи Проєктування нового житлового кварталу у місті Чернівці

2.Керівник роботи Юрчук Віктор Дмитрович, 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 розміщення ділянки в межах міста, аерофотозйомка кварталу проєктування, схема навколишньої забудови, схема функціонального зонування і культурно-побутового обслуговування, схема транспортного обслуговування і пішохідного руху, генеральний план кварталу, фрагменти генерального плану, поперечний профіль вулиці, 3D фрагменти кварталу, типи дитячих та спортивних майданчиків, благоустрій житлового комплексу, вузли типів покриття, благоустрій та озеленення житлового комплексу, елементи озеленення, види покриттів, види освітлення, дерева, кущі, квіти, трави, повзучі рослини.

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_____ Юрчук В.Д.
(підпис керівника) (прізвище та ініціали)

Студент _____ Прилюк Сергій
(підпис випускника) (прізвище та ініціали)

РЕЗЮМЕ (summary) до кваліфікаційної випускової роботи студента:	ПІБ Прилюк Сергій Віталійович Pryluk Serhiy Vitaliyovych
Назва ВНЗ	Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури
Кафедра	девелопменту та просторового планування
Тема	Проєктування нового житлового кварталу у місті Чернівці
Освітній ступень	Бакалавр за освітньо-професійною програмою навчання
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Освітня програма	Міське будівництво та господарство
Керівник	Юрчук Віктор Дмитрович Yurchuk Viktor Dmytrovych

Обсяг роботи:	пояснювальна записка, стор.	розділів	креслень формату А1
		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 розміщення ділянки в межах міста, аерофотозйомка кварталу проєктування, схема навколишньої забудови, схема функціонального зонування і культурно-побутового обслуговування, схема транспортного обслуговування і пішохідного руху, генеральний план кварталу, фрагменти генерального плану, поперечний профіль вулиці, 3D фрагменти кварталу, типи дитячих та спортивних майданчиків, благоустрій житлового комплексу, вузли типів покриття, благоустрій та озеленення житлового комплексу, елементи озеленення, види покриттів, види освітлення, дерева, кущі, квіти, трави, повзучі рослини.
Висновки по роботі:	У кваліфікаційній роботі розроблено проєкт нового житлового кварталу у місті Чернівці з урахуванням сучасних містобудівних та екологічних вимог. Проведено аналіз території, існуючої забудови, транспортної інфраструктури та природних умов.Проєктом передбачено формування комфортного житлового середовища із системою благоустрою, озеленення, громадських просторів, дитячих та спортивних майданчиків. Організовано безпечний транспортний і

	пішохідний рух та створено безбар’єрне середовище.Прийняті проєктні рішення забезпечують раціональне використання території та створення сучасного і комфортного житлового кварталу.
Ключові слова:	житловий квартал, містобудування, житлова забудова, благоустрій території, озеленення, громадський простір, пішохідна інфраструктура, транспортна система, безбар’єрність, рекреаційна зона, інженерна підготовка території, екологічна безпека, генеральний план, міське середовище, Чернівці.
Keywords:	residential quarter, urban planning, residential development, landscaping improvement, greenery, public space, pedestrian infrastructure, transport system, accessibility, recreational area, engineering site preparation, environmental safety, master plan, urban environment, Chernivtsi.

Укладач: _____ / Прилюк С. В. /
Керівник: _____ / Юрчук В.Д./

“15” травня 2026

ЗМІСТ

Вступ

Розділ 1. Планувальна структура території

1.1 Характеристика міста Чернівці та району проєктування

1.2 Аналіз містобудівної ситуації території

1.3 Аналіз транспортної та пішохідної інфраструктури

1.4 Аналіз існуючої забудови та функціонального використання території

1.5 Аналіз природних умов та озеленення

1.6 Аналіз сучасних житлових кварталів

Розділ 2. Розрахунково-проєктні рішення

2.1 Концепція формування житлового кварталу

2.2 Функціонально-планувальна організація території

2.3 Організація житлової забудови

2.4 Формування громадських просторів

2.5 Організація транспортного та пішохідного руху

2.6 Безбар’єрність території

2.7 Генеральний план кварталу

Розділ 3. Інженерна підготовка та захист території

3.1 Інженерна підготовка території

3.2 Вертикальне планування та водовідведення

3.3 Інженерний захист території

Розділ 4. Інженерний благоустрій території

4.1 Формування системи благоустрою житлового кварталу

4.2 Організація пішохідних просторів та зон відпочинку

4.3 Дитячі та спортивні майданчики

4.4 Формування системи озеленення

Розділ 5. Техніко економічне обґрунтування

Розділ 6. Охорона навколишнього середовища та цивільний захист

6.1 Оцінка впливу проєкту на навколишнє середовище

6.2 Заходи з охорони довкілля

6.3 Зниження шумового навантаження

6.4 Заходи цивільного захисту населення

6.5 Безпечна експлуатація житлового кварталу

Висновки

Перелік посилань

Вступ

Сучасний розвиток міст України супроводжується активними процесами урбанізації, збільшенням щільності населення та потребою у формуванні якісного житлового середовища. У зв’язку з цим особливої актуальності набуває проєктування нових житлових кварталів, які повинні відповідати сучасним вимогам комфортності, функціональності, екологічності та безпеки. Формування житлових територій сьогодні передбачає не лише розміщення житлової забудови, а й створення повноцінного громадського простору з розвиненою інфраструктурою, системою благоустрою, озелененням та організацією безбар’єрного середовища.

Місто Чернівці є одним із важливих культурних та адміністративних центрів Західної України, що характеризується постійним розвитком житлової забудови та розширенням міських територій. Зростання потреб населення у сучасному та комфортному житлі обумовлює необхідність комплексного підходу до формування нових житлових кварталів із урахуванням містобудівних, транспортних, екологічних та соціальних факторів. Важливим аспектом є створення гармонійного середовища проживання, у якому поєднуються житлова забудова, громадські простори, рекреаційні зони та об’єкти повсякденного обслуговування населення.

Тема кваліфікаційної роботи — «Проєктування нового житлового кварталу у місті Чернівці» — є актуальною, оскільки спрямована на формування сучасного житлового середовища з високим рівнем благоустрою та комфортними умовами проживання. Проєкт передбачає комплексне освоєння території із врахуванням функціонального зонування, транспортного та пішохідного обслуговування, організації озеленення, інженерної підготовки території та створення сучасних громадських просторів.

Метою роботи є розроблення архітектурно-планувального рішення нового житлового кварталу у місті Чернівці з урахуванням сучасних містобудівних вимог, принципів сталого розвитку територій та забезпечення комфортного життєвого середовища для населення.

Для досягнення поставленої мети у роботі вирішуються такі завдання:

- проведення аналізу містобудівної ситуації території проєктування;
- визначення особливостей функціонально-планувальної організації кварталу;
- формування системи житлової забудови та громадських просторів;
- організація транспортного і пішохідного руху;
- розроблення системи благоустрою та озеленення території;
- забезпечення безбар'єрності житлового середовища;
- розроблення інженерної підготовки та захисту території;
- визначення техніко-економічних показників проєкту;
- оцінка впливу проєкту на навколишнє середовище та розроблення заходів цивільного захисту.

Об'єктом дослідження є територія проєктування нового житлового кварталу у місті Чернівці.

Предметом дослідження є архітектурно-планувальна організація житлового кварталу, формування системи благоустрою, озеленення та інженерного забезпечення території.

Під час виконання кваліфікаційної роботи використано сучасні методи містобудівного аналізу, функціонального зонування, просторового моделювання та комплексного підходу до формування житлового середовища. Проєктні рішення прийнято з урахуванням чинних державних будівельних норм та вимог щодо організації житлових територій.

У результаті проєктування сформовано сучасний житловий квартал із розвиненою системою громадських просторів, озеленення, благоустрою та безпечним середовищем для проживання населення.

Розділ 1. Планувальна структура території

1.1 Характеристика міста Чернівці та району проєктування

Місто Чернівці є адміністративним центром Чернівецької області та одним із важливих культурних, освітніх і економічних центрів Західної України. Місто розташоване у південно-західній частині України на берегах річки Прут та характеризується вигідним географічним положенням, сформованою транспортною інфраструктурою та значним містобудівним потенціалом. Чернівці мають багату історичну спадщину, значну кількість громадських та культурних об’єктів, а також розвинену систему житлової забудови різних періодів формування.

Територія міста відзначається складним рельєфом із вираженими перепадами висот, що впливає на особливості містобудівного розвитку та формування житлових районів. Клімат міста помірно континентальний, з теплим літом та м’якою зимою, що створює сприятливі умови для розвитку житлової забудови, благоустрою та озеленення територій. Значна кількість зелених насаджень, парків та природних територій позитивно впливає на екологічний стан міського середовища.

Сучасний розвиток міста супроводжується активним будівництвом нових житлових комплексів та формуванням нових мікрорайонів. Зростання кількості населення та потреба у сучасному комфортному житлі обумовлюють необхідність комплексного освоєння територій із урахуванням транспортної доступності, забезпечення громадськими функціями, створення рекреаційних просторів та організації якісного благоустрою.

Територія проєктування нового житлового кварталу розташована у межах міста Чернівці в районі сформованої міської забудови з наявною транспортною та інженерною інфраструктурою. Аналіз містобудівної ситуації показав, що ділянка має вигідне розташування відносно основних транспортних магістралей та житлових районів міста. Поруч із територією проєктування знаходяться житлові будинки, громадські об’єкти, заклади обслуговування населення, озеленені території та елементи транспортної інфраструктури.

Важливою перевагою території є її транспортна доступність та зручне сполучення з іншими районами міста. Поблизу проходять основні магістралі міського значення та маршрути громадського транспорту, що забезпечує комфортне пересування мешканців. Також територія має потенціал для формування безпечної системи пішохідного руху та організації велосипедної інфраструктури.

На сьогодні територія частково вільна від щільної забудови, що створює сприятливі умови для комплексного формування нового житлового кварталу із сучасною функціонально-планувальною структурою. Проєктом передбачається створення комфортного житлового середовища з достатньою кількістю зон відпочинку, дитячих та спортивних майданчиків, озелененням та громадськими просторами.

Під час розроблення проєкту враховано особливості навколишньої забудови, транспортної структури, природних умов та містобудівних обмежень території. Основною метою проєктування є формування сучасного житлового кварталу, який гармонійно інтегрується у міську структуру Чернівців та забезпечує комфортні умови проживання населення.

1.2 Аналіз містобудівної ситуації території

Територія проєктування нового житлового кварталу розташована у межах міста Чернівці в зоні перспективного містобудівного розвитку. Ділянка знаходиться у структурі сформованої міської забудови та має вигідне розташування відносно основних транспортних магістралей, житлових районів і громадських об’єктів міста. Аналіз містобудівної ситуації території є важливим етапом проєктування, оскільки дозволяє визначити особливості функціонального використання території, її транспортну доступність, характер навколишньої забудови, рівень інженерного забезпечення та потенціал подальшого розвитку.

Територія проєктування межує із житловою забудовою різної поверховості, громадськими об’єктами та елементами транспортної інфраструктури.

Навколишня забудова представлена переважно багатоквартирними житловими будинками сучасного типу, а також окремими громадськими та комерційними спорудами. У межах прилеглих територій розташовані об’єкти повсякденного обслуговування населення, торговельні заклади, зони громадського користування та елементи благоустрою. Такий характер забудови створює сприятливі умови для формування нового житлового кварталу як складової єдиної містобудівної структури міста.

Одним із важливих факторів містобудівного аналізу є транспортна доступність території. Поруч із ділянкою проходять основні транспортні вулиці міського значення, що забезпечують зв’язок із центральною частиною міста та іншими житловими районами. Наявність маршрутів громадського транспорту забезпечує зручне пересування мешканців та підвищує рівень доступності території. Також територія має потенціал для розвитку пішохідних зв’язків і велосипедної інфраструктури, що відповідає сучасним принципам формування комфортного міського середовища. На графічній частині проєкту відображено схему транспортного та пішохідного руху, яка демонструє основні напрямки транспортного обслуговування території.

Аналіз функціонального використання прилеглих територій показав, що район проєктування має змішаний характер забудови із переважанням житлової функції. Поряд із житловими будинками розташовані громадські об’єкти, підприємства обслуговування, заклади торгівлі та рекреаційні території. Така функціональна структура дозволяє забезпечити мешканців кварталу необхідними об’єктами повсякденного користування у межах пішохідної доступності. Водночас існуюча територія потребує більш впорядкованої системи благоустрою, додаткового озеленення та організації якісних громадських просторів.

Під час аналізу території також було враховано природні умови та особливості рельєфу. Територія має характерний для міста Чернівці рельєф із незначними перепадами висот, що впливає на організацію вертикального планування та систему водовідведення. Наявність вільних ділянок та відкритих просторів створює можливість для комплексного формування житлового

кварталу з оптимальним розташуванням житлових будинків, внутрішніх дворів, пішохідних алей та рекреаційних зон.

Значну роль у формуванні містобудівної ситуації відіграє система озеленення території. У межах району проєктування наявні окремі зелені насадження, які частково виконують рекреаційну та санітарно-захисну функцію. Проте існуючий рівень озеленення є недостатнім для формування повноцінного комфортного житлового середовища, тому проєктом передбачається створення нової системи озеленення із використанням дерев, декоративних кущів, газонів та елементів ландшафтного дизайну.

Аналіз інженерної інфраструктури показав, що територія має можливість підключення до основних міських мереж водопостачання, водовідведення, електропостачання та інших інженерних комунікацій. Це дозволяє забезпечити необхідний рівень інженерного благоустрою території та створити комфортні умови проживання для майбутніх мешканців кварталу.

Отже, проведений аналіз містобудівної ситуації території показав, що ділянка має вигідне розташування, достатній містобудівний потенціал та сприятливі умови для формування нового житлового кварталу. Територія характеризується зручною транспортною доступністю, наявністю необхідної інженерної інфраструктури та можливістю створення сучасного житлового середовища із високим рівнем благоустрою та озеленення.

1.3 Аналіз транспортної та пішохідної інфраструктури

Транспортна та пішохідна інфраструктура є однією з основних складових формування комфортного та функціонального житлового середовища. Під час проєктування нового житлового кварталу особливу увагу приділено аналізу існуючих транспортних зв’язків, організації руху транспорту, пішохідній доступності та взаємодії території проєктування з міською транспортною системою. Раціональна організація транспортної та пішохідної інфраструктури забезпечує зручне пересування мешканців, підвищує рівень безпеки території та формує якісний громадський простір.

Територія проєктування розташована у межах сформованої міської структури Чернівців та має зручне транспортне сполучення з іншими районами міста. Поблизу ділянки проходять магістральні та житлові вулиці, які забезпечують доступ до центральної частини міста, громадських об’єктів та житлових районів. Основною транспортною артерією у районі проєктування є вулиця Рівненська, яка забезпечує значний транспортний зв’язок території із загальноміською мережею вулиць.

Аналіз існуючої транспортної ситуації показав, що територія має достатній рівень транспортної доступності. У межах району функціонують маршрути громадського транспорту, які забезпечують перевезення населення до центральних та периферійних частин міста. Наявність автобусних маршрутів та зупинок громадського транспорту у пішохідній доступності створює комфортні умови для користувачів території та знижує залежність від індивідуального автомобільного транспорту.

Організація транспортного руху на території проєктування передбачає чітке розмежування основних транспортних потоків та внутрішньоквартального руху. Проєктом формується система внутрішніх проїздів, що забезпечують під’їзд до житлових будинків, зон паркування та об’єктів громадського призначення. Внутрішньоквартальні проїзди запроєктовано з урахуванням нормативних вимог щодо ширини проїздів, радіусів повороту та забезпечення доступу спеціального транспорту, включаючи пожежні та аварійні служби.

Важливим елементом транспортної інфраструктури є організація місць для тимчасового та постійного зберігання автомобілів. У проєкті передбачено розміщення відкритих паркувальних зон та екопарковок, що дозволяє зменшити навантаження на внутрішній простір кварталу та забезпечити комфортні умови для мешканців. Паркувальні майданчики розташовуються таким чином, щоб мінімізувати перетин транспортних і пішохідних потоків та підвищити безпеку пересування територією.

Пішохідна інфраструктура території формувалась із врахуванням сучасних принципів безпечного та комфортного міського середовища. Основна система пішохідних зв’язків об’єднує житлові будинки, громадські простори, дитячі та

спортивні майданчики, зони відпочинку та елементи благоустрою. Пішохідні маршрути забезпечують безпечне пересування мешканців та створюють зручні зв’язки між усіма функціональними зонами кварталу.

Проєктом передбачено організацію тротуарів достатньої ширини із безпечним покриттям та елементами безбар’єрності. На основних пішохідних напрямках передбачено пониження бордюрів, тактильні елементи покриття та зручні пішохідні переходи, що забезпечують комфортне користування територією маломобільними групами населення. Значна увага приділена формуванню безпечного середовища для дітей, тому дитячі та рекреаційні зони максимально відокремлені від активного транспортного руху.

Для підвищення комфортності пересування проєктом також передбачено благоустрій пішохідних зон із використанням озеленення, освітлення, лавок та інших малих архітектурних форм. Пішохідні алеї формують цілісну систему громадських просторів кварталу та сприяють покращенню якості житлового середовища.

Отже, аналіз транспортної та пішохідної інфраструктури показав, що територія має сприятливі умови для формування сучасного житлового кварталу із розвиненою системою транспортного та пішохідного обслуговування. Проєктні рішення спрямовані на забезпечення безпечного руху транспорту, комфортного пересування мешканців та створення якісного громадського простору.

1.4 Аналіз існуючої забудови та функціонального використання території

Аналіз існуючої забудови та функціонального використання території є важливим етапом містобудівного проєктування, оскільки дозволяє визначити особливості просторової структури району, характер навколишньої забудови, рівень освоєння території та можливості її подальшого розвитку. Проведений аналіз дає змогу сформувати оптимальне архітектурно-планувальне рішення нового житлового кварталу із врахуванням існуючих містобудівних умов та функціональних зв’язків території.

Територія проєктування розташована у межах сформованої міської забудови міста Чернівці та характеризується змішаним функціональним використанням. У прилеглих кварталах переважає житлова забудова середньої та підвищеної поверховості, яка поєднується з громадськими, комерційними та рекреаційними функціями. Навколишня забудова сформована переважно сучасними багатоквартирними житловими будинками, окремими громадськими спорудами та об’єктами обслуговування населення.

Аналіз території показав, що існуюча забудова має нерівномірний характер розміщення. Окремі ділянки використовуються недостатньо ефективно або мають вільні простори, що створює передумови для комплексного розвитку території та формування нового житлового кварталу. Значна частина території має потенціал для раціонального функціонального переосмислення із створенням сучасного житлового середовища та впорядкованої системи громадських просторів.

Функціональна структура прилеглої території включає житлові, громадські, транспортні та рекреаційні зони. Житлова функція є домінуючою, що відповідає загальному характеру району. Поряд із житловими будинками розташовані об’єкти торгівлі, заклади громадського обслуговування, підприємства повсякденного користування та елементи соціальної інфраструктури. Наявність таких об’єктів створює комфортні умови для проживання населення та забезпечує необхідний рівень функціонального наповнення території.

Водночас аналіз існуючого стану території показав недостатній рівень благоустрою окремих ділянок та нестачу якісно організованих громадських просторів. Частина прибудинкових територій має хаотичне функціональне використання, недостатню кількість зон відпочинку та озеленення. Також спостерігається нестача сучасних дитячих і спортивних майданчиків, пішохідних просторів та елементів безбар’єрного середовища. Це негативно впливає на якість міського середовища та комфорт проживання мешканців. Важливим елементом аналізу є оцінка щільності забудови та просторової організації території. Існуюча забудова переважно сформована за принципом

мікрорайонної структури з розташуванням житлових будинків уздовж транспортних магістралей та внутрішньоквартальних проїздів. Між будинками частково зберігаються відкриті простори, які можуть бути використані для формування нових рекреаційних зон, озеленення та благоустрою.

Аналіз функціонального використання території також показав недостатній рівень організації системи паркування автомобілів. Частина транспортних засобів розміщується безсистемно на прибудинкових територіях, що призводить до зменшення площ озеленення та погіршення пішохідного середовища. У зв’язку з цим проєктом передбачається впорядкування системи паркування із використанням організованих паркувальних зон та екопарковок.

Суттєвий вплив на формування території має існуюча система озеленення. На окремих ділянках збереглися дерева та зелені насадження, які виконують санітарно-захисну, рекреаційну та декоративну функцію. Проте рівень озеленення території є недостатнім для створення повноцінного комфортного житлового середовища. Тому проєктом передбачено значне покращення системи благоустрою та озеленення із використанням сучасних елементів ландшафтного дизайну.

Отже, проведений аналіз існуючої забудови та функціонального використання території показав, що територія має сприятливі передумови для формування нового житлового кварталу. Район характеризується вигідним розташуванням, наявністю сформованої інженерної та транспортної інфраструктури, а також потенціалом для створення сучасного житлового середовища з високим рівнем благоустрою, озеленення та громадської активності.

1.5 Аналіз природних умов та озеленення

Природні умови території є одним із основних факторів, що впливають на формування архітектурно-планувальної структури житлового кварталу, організацію забудови, благоустрою та системи озеленення. Аналіз природних особливостей території дозволяє визначити найбільш раціональні проєктні

рішення щодо розміщення житлових будинків, транспортної інфраструктури, рекреаційних просторів та інженерної підготовки території.

Місто Чернівці розташоване у межах помірно континентального кліматичного поясу, що характеризується теплим літом, помірно холодною зимою та достатньою кількістю атмосферних опадів протягом року. Кліматичні умови є сприятливими для розвитку житлової забудови, створення відкритих громадських просторів та формування системи озеленення території. Середньорічна температура повітря, достатній рівень сонячної інсоляції та природна вентиляція території створюють комфортні умови для проживання населення.

Важливим природним фактором є рельєф території. Для міста Чернівці характерна складна рельєфна структура із перепадами висот та хвилястим характером поверхні. Територія проєктування має відносно сприятливий рельєф для розміщення житлової забудови та організації транспортної інфраструктури. Наявні незначні ухили забезпечують природне поверхневе водовідведення та створюють можливість для формування виразного просторового середовища житлового кварталу. Разом із тим особливості рельєфу потребують проведення вертикального планування та впорядкування системи водовідведення для забезпечення комфортного та безпечного використання території.

Під час аналізу природних умов також враховано орієнтацію території відносно сторін світу, що має значення для забезпечення нормативної інсоляції житлових будинків та комфортного мікроклімату прибудинкових просторів. Проєктом передбачається таке розташування забудови, яке забезпечить достатній рівень природного освітлення квартир, дворів та громадських просторів.

Важливою складовою природного середовища є існуюча система озеленення території. У межах району проєктування наявні окремі зелені насадження у вигляді дерев, газонів та чагарників, які частково виконують санітарно-гігієнічну, декоративну та рекреаційну функції. Зелені насадження позитивно

впливають на мікроклімат території, знижують рівень шуму, очищують повітря та створюють комфортне середовище для проживання населення.
Разом із тим проведений аналіз показав, що існуюча система озеленення є недостатньо організованою та не формує цілісного рекреаційного середовища. Частина території має низький рівень благоустрою, недостатню кількість дерев та озеленених зон. Відсутність впорядкованих рекреаційних просторів і захисного озеленення негативно впливає на екологічний та естетичний стан території.

У зв’язку з цим проєктом передбачено комплексне формування системи озеленення житлового кварталу. Планується створення зелених зон загального користування, озеленення внутрішніх дворів, пішохідних алей та зон відпочинку. Для благоустрою території передбачається використання декоративних дерев, кущів, газонів, квітників та інших елементів ландшафтного дизайну. Особлива увага приділяється формуванню комфортних рекреаційних просторів для різних вікових груп населення.
Проєктом також враховано екологічні вимоги щодо збереження природного середовища та покращення санітарно-гігієнічних умов території. Озеленення використовується як засіб покращення мікроклімату, зменшення пилового та шумового навантаження, а також формування естетично привабливого житлового середовища.

Отже, аналіз природних умов та озеленення території показав, що ділянка має сприятливі природні передумови для формування сучасного житлового кварталу. Кліматичні умови, особливості рельєфу та можливість розвитку системи озеленення дозволяють створити комфортне, безпечне та екологічно збалансоване середовище проживання населення.

1.6 Аналіз сучасних житлових кварталів

Сучасні тенденції розвитку житлової забудови спрямовані на створення комфортного, функціонального та екологічно збалансованого житлового середовища. Формування нових житлових кварталів сьогодні передбачає

комплексний підхід до організації території, який включає не лише розміщення житлових будинків, а й створення громадських просторів, систем благоустрою, озеленення, транспортної та соціальної інфраструктури. Аналіз сучасних житлових кварталів дозволяє визначити основні принципи та тенденції містобудівного розвитку, які можуть бути використані під час проєктування нового житлового кварталу у місті Чернівці.

Однією з основних особливостей сучасних житлових кварталів є формування багатофункціонального середовища. Нові житлові райони поєднують житлову забудову із громадськими функціями, зонами відпочинку, дитячими та спортивними майданчиками, об’єктами торгівлі та обслуговування населення. Такий підхід забезпечує комфортні умови проживання та дозволяє створити повноцінне міське середовище із необхідною інфраструктурою у межах пішохідної доступності.

Важливою тенденцією сучасного житлового будівництва є формування безпечного та комфортного внутрішнього простору кварталу. Значна увага приділяється організації внутрішніх дворів без активного транспортного руху, створенню рекреаційних зон та пішохідних просторів. У сучасних житлових комплексах активно застосовується принцип розділення транспортних і пішохідних потоків, що підвищує рівень безпеки мешканців та покращує якість житлового середовища.

Суттєву роль у формуванні сучасних житлових кварталів відіграє система озеленення. Зелені насадження використовуються не лише як декоративний елемент, а і як важлива складова екологічного та рекреаційного середовища. У сучасних проєктах передбачається створення зелених дворів, пішохідних алей, зон відпочинку, ландшафтних композицій та екологічних просторів. Озеленення позитивно впливає на мікроклімат території, покращує санітарно-гігієнічний стан та формує комфортне середовище для проживання населення.

Одним із ключових принципів сучасного проєктування є забезпечення безбар’єрності території. Житлові квартали проєктуються із врахуванням потреб маломобільних груп населення, що передбачає організацію безпечних пішохідних маршрутів, пониження бордюрів, влаштування тактильних

елементів, пандусів та доступних громадських просторів. Такий підхід сприяє формуванню інклюзивного міського середовища та підвищує рівень комфортності території.

Сучасні житлові квартали також характеризуються використанням принципів сталого розвитку та екологічності. У проєктних рішеннях враховуються питання енергоефективності будівель, раціонального використання території, організації систем водовідведення та збереження природного середовища. Значна увага приділяється використанню екологічних матеріалів, енергоощадних технологій та створенню сприятливого мікроклімату житлової території.

Важливим елементом сучасних житлових кварталів є організація транспортної інфраструктури. Проєктування транспортної системи передбачає створення зручних під'їздів до житлових будинків, організацію паркувальних зон, велосипедної інфраструктури та зручних пішохідних зв'язків. У сучасних житлових комплексах значна увага приділяється зменшенню транспортного навантаження на внутрішні дворові простори та формуванню комфортного середовища для мешканців.

Проведений аналіз сучасних житлових кварталів показав, що основними напрямками їх розвитку є комплексність функціонального наповнення, високий рівень благоустрою, формування громадських просторів, екологічність та орієнтація на комфорт людини. Ці принципи були враховані під час розроблення проєкту нового житлового кварталу у місті Чернівці. У проєкті передбачено створення сучасного житлового середовища із продуманою функціонально-планувальною структурою, системою озеленення, безпечними пішохідними просторами та якісним благоустроєм території.

Розділ 2. Розрахунково-проєктні рішення

2.1 Концепція формування житлового кварталу

Концепція формування нового житлового кварталу у місті Чернівці базується на принципах створення сучасного, комфортного та функціонально організованого житлового середовища. Основною ідеєю проєкту є формування цілісного житлового простору, у якому гармонійно поєднуються житлова забудова, громадські функції, рекреаційні території, система благоустрою та озеленення. Проєктне рішення спрямоване на забезпечення високого рівня комфортності проживання населення, безпеки території та формування якісного міського середовища.

Під час формування концепції враховано містобудівне розташування території, характер навколишньої забудови, транспортні зв'язки, природні умови та сучасні тенденції розвитку житлових кварталів. Основним принципом організації території є створення багатофункціонального житлового середовища із чітким функціональним зонуванням та зручними просторовими зв'язками між усіма елементами кварталу.

Житлова забудова формує основну структуру кварталу та організована таким чином, щоб забезпечити комфортні умови проживання, нормативну інсоляцію приміщень та ефективне використання території. Розташування будинків формує напівзакриті внутрішні двори, які виконують рекреаційну та громадську функцію. Внутрішній простір кварталу максимально орієнтований на потреби мешканців та організований як безпечне середовище без активного транспортного руху.

Концепція проєкту передбачає чітке розділення транспортних і пішохідних потоків. Основний транспортний рух організовується по периметру кварталу та внутрішніх проїздах із забезпеченням доступу до житлових будинків, зон паркування та громадських об'єктів. Пішохідна система формує безпечні та комфортні маршрути між житловими будинками, зонами відпочинку, дитячими майданчиками та громадськими просторами. Особлива увага приділяється створенню безбар'єрного середовища та забезпеченню доступності території для всіх груп населення.

Важливою складовою концепції є формування системи громадських просторів та рекреаційних зон. У структурі кварталу передбачено розміщення дитячих та спортивних майданчиків, зон тихого відпочинку, пішохідних алей та озеленених просторів. Такі елементи сприяють соціальній активності мешканців, формують комфортне середовище та покращують якість житлового простору.

Особливу роль у концепції формування кварталу відіграє система озеленення. Проєктом передбачено комплексне озеленення території із використанням дерев, декоративних кущів, газонів, квітників та елементів ландшафтного дизайну. Озеленення формує сприятливий мікроклімат території, виконує санітарно-захисну функцію та покращує естетичне сприйняття житлового середовища. Значна увага приділяється створенню озеленених внутрішніх дворів та рекреаційних просторів для відпочинку мешканців.

Концепція житлового кварталу також передбачає використання сучасних принципів благоустрою території. Проєктом запроєктовано комфортні пішохідні покриття, сучасне освітлення, малі архітектурні форми, місця для відпочинку та елементи громадського простору. Організація благоустрою спрямована на створення естетично привабливого, безпечного та функціонального середовища.

Важливим аспектом проєкту є екологічність та раціональне використання території. Формування кварталу здійснюється з урахуванням природних умов, особливостей рельєфу та необхідності збереження екологічного балансу території. Проєктні рішення забезпечують достатній рівень озеленення, природного освітлення та вентиляції території.

Таким чином, концепція формування житлового кварталу спрямована на створення сучасного житлового середовища, яке поєднує комфорт проживання, функціональність, безпеку та високий рівень благоустрою. Проєкт формує гармонійний житловий простір, інтегрований у містобудівну структуру міста Чернівці та орієнтований на потреби сучасного міського населення.

2.2 Функціонально-планувальна організація території

Функціонально-планувальна організація території є основою формування сучасного житлового кварталу та визначає принципи розміщення житлової забудови, громадських просторів, транспортної інфраструктури, зон благоустрою та озеленення. Головною метою функціонально-планувального вирішення є створення комфортного, безпечного та раціонально організованого середовища проживання із чітким взаємозв'язком між усіма функціональними елементами території.

Під час розроблення проєктного рішення враховано містобудівне розташування ділянки, особливості навколишньої забудови, транспортні зв'язки, природні умови та сучасні принципи організації житлових територій. Функціонально-планувальна структура кварталу сформована таким чином, щоб забезпечити ефективне використання території та комфортні умови для проживання населення.

Основу території складає житлова зона, представлена багатоквартирною житловою забудовою. Житлові будинки розташовані із врахуванням нормативних відстаней між будівлями, вимог інсоляції та природного освітлення. Просторове розміщення забудови формує напівзакриті внутрішні двори, які використовуються як рекреаційний та громадський простір для мешканців кварталу. Такий принцип організації дозволяє створити комфортне середовище із захистом від шуму та активного транспортного руху.

У структурі кварталу передбачено громадські та рекреаційні зони, які забезпечують потреби мешканців у відпочинку, дозвіллі та повсякденному обслуговуванні. Громадські простори включають дитячі майданчики, спортивні зони, місця тихого відпочинку, пішохідні алеї та озеленені території. Їх розташування забезпечує зручний доступ для мешканців усіх житлових груп та формує активне громадське середовище.

Функціональне зонування території передбачає чітке розділення житлових, транспортних, рекреаційних та господарських зон. Це дозволяє уникнути конфлікту між різними видами використання території та забезпечує безпечне й

комфортне функціонування кварталу. Господарські та технічні зони розташовані таким чином, щоб мінімізувати їхній вплив на житлові та рекреаційні простори.

Особлива увага приділена організації транспортної інфраструктури. Транспортна система кварталу складається з внутрішніх проїздів, під'їздів до житлових будинків та зон паркування автомобілів. Проєктом передбачено організацію відкритих паркувальних місць та екопарковок, які розташовуються по периметру житлової забудови та не порушують комфорт внутрішніх дворів. Транспортні потоки максимально відокремлені від пішохідних зон, що підвищує рівень безпеки території.

Пішохідна система кварталу формує безпечні та зручні маршрути між житловими будинками, громадськими просторами, зонами відпочинку та транспортними вузлами. Основні пішохідні напрямки організовані через внутрішні дворові території та озеленені алеї. Проєктом передбачено безбар'єрне середовище із пониженням бордюрів, доступними пішохідними переходами та елементами тактильного покриття для маломобільних груп населення.

Важливою складовою функціонально-планувальної організації є система озеленення території. Озеленення формує рекреаційний каркас кварталу та забезпечує комфортний мікроклімат. У межах території передбачено озеленення внутрішніх дворів, пішохідних алей, зон відпочинку та прибудинкових просторів. Зелені насадження виконують санітарно-гігієнічну, декоративну та шумозахисну функцію, а також створюють сприятливе середовище для проживання населення.

Проєктом також передбачено формування системи благоустрою території із використанням сучасних малих архітектурних форм, освітлення, комфортних покриттів та зон відпочинку. Усі елементи благоустрою об'єднані у цілісну композиційну структуру, що формує естетично привабливий та функціонально організований житловий простір.

Отже, функціонально-планувальна організація території спрямована на створення сучасного житлового кварталу із комфортним середовищем

проживання, раціональним використанням території, безпечними пішохідними та транспортними зв’язками, високим рівнем благоустрою та озеленення.

2.3 Організація житлової забудови

Організація житлової забудови є одним із головних етапів формування архітектурно-планувальної структури нового житлового кварталу. Проєктне рішення житлової забудови спрямоване на створення комфортного, безпечного та функціонально організованого середовища проживання із врахуванням сучасних містобудівних вимог, особливостей території та потреб населення.

Під час формування житлової забудови основна увага приділялась раціональному використанню території, забезпеченню нормативних санітарно-гігієнічних умов, достатньої інсоляції житлових приміщень та створенню комфортних внутрішніх просторів кварталу. Розміщення житлових будинків виконано із врахуванням існуючої містобудівної ситуації, транспортних зв’язків, рельєфу території та системи благоустрою.

Житлова забудова кварталу представлена багатоквартирними житловими будинками середньої поверховості, які формують цілісну просторову структуру території. Будинки розташовані таким чином, щоб забезпечити оптимальні умови природного освітлення квартир, ефективне провітрювання території та комфортне сприйняття житлового середовища. Відстані між будинками прийняті відповідно до нормативних вимог щодо інсоляції, протипожежної безпеки та санітарних розривів.

Композиційна організація забудови формує напівзакриті внутрішні двори, які виконують функцію рекреаційного та громадського простору для мешканців. Внутрішньодворові території організовані як безпечне середовище без активного транспортного руху. У межах дворів передбачено розміщення дитячих майданчиків, зон відпочинку, елементів озеленення та пішохідних маршрутів. Такий підхід сприяє підвищенню рівня комфортності проживання та створює сприятливі умови для соціальної взаємодії мешканців.

Під час організації житлової забудови значна увага приділена функціональному зонуванню території. Житлові будинки формують основну функціональну структуру кварталу та поєднуються із громадськими, рекреаційними та транспортними зонами. У межах житлової території забезпечено зручний доступ до зон відпочинку, громадських просторів, дитячих і спортивних майданчиків, а також об’єктів повсякденного обслуговування населення.

Проєктом передбачено організацію системи транспортного обслуговування житлової забудови із розміщенням внутрішніх проїздів та паркувальних зон. Під’їзди до житлових будинків забезпечують доступ спеціального транспорту та обслуговування території. Основні транспортні потоки винесені за межі рекреаційних просторів, що дозволяє мінімізувати шумове навантаження та підвищити безпеку внутрішньодворових територій. Для зберігання автомобілів передбачено відкриті паркувальні місця та екопарковки.

Важливим елементом організації житлової забудови є формування системи озеленення. Озеленення житлового кварталу включає посадку дерев, декоративних кущів, облаштування газонів та квітників. Зелені насадження розташовані вздовж пішохідних алей, у внутрішніх дворах та рекреаційних зонах. Озеленення виконує санітарно-гігієнічну, шумозахисну та декоративну функцію, а також формує комфортний мікроклімат території.

Під час проєктування житлової забудови також враховано принципи безбар’єрності та доступності середовища. Проєктом передбачено зручні пішохідні маршрути, пониження бордюрів, безпечні входи до будинків та доступ до громадських просторів для маломобільних груп населення. Усі основні елементи території пов’язані між собою безпечними та комфортними пішохідними зв’язками.

Архітектурно-художнє вирішення житлової забудови спрямоване на формування сучасного та естетично виразного міського середовища. Композиція забудови створює гармонійний просторовий образ кварталу та забезпечує взаємозв’язок між архітектурою будинків, благоустроєм та озелененням території.

Отже, організація житлової забудови нового кварталу у місті Чернівці спрямована на створення сучасного житлового середовища із високим рівнем комфортності, безпеки та функціональності. Проєктне рішення забезпечує раціональне використання території, ефективну просторову організацію забудови та формування якісного громадського простору для мешканців кварталу.

2.4 Формування громадських просторів

Формування громадських просторів є важливою складовою проєктування сучасного житлового кварталу, оскільки саме громадські території забезпечують комфортне середовище для спілкування, відпочинку, дозвілля та повсякденної активності мешканців. Сучасний житловий квартал повинен бути не лише місцем проживання, а й повноцінним міським простором із якісно організованими зонами відпочинку, рекреаційними територіями та пішохідними просторами.

Основною метою формування громадських просторів у проєкті є створення безпечного, функціонального та естетично привабливого середовища, яке сприятиме підвищенню якості життя мешканців та розвитку соціальної активності. Організація громадських просторів здійснюється із врахуванням функціонального зонування території, транспортних і пішохідних зв’язків, а також потреб різних вікових груп населення.

У структурі житлового кварталу громадські простори формують систему взаємопов’язаних рекреаційних зон, які об’єднують житлову забудову, пішохідні маршрути та елементи благоустрою. Основними громадськими просторами є внутрішньодворові території, пішохідні алеї, зони відпочинку, дитячі та спортивні майданчики. Їх розташування забезпечує рівномірну доступність для мешканців та формує комфортну систему громадського користування територією.

Внутрішні двори житлового кварталу організовані як напівзакриті громадські простори із мінімальним транспортним навантаженням. У межах дворів

передбачено місця для відпочинку мешканців, пішохідні зони, озеленення та елементи благоустрою. Таке рішення дозволяє створити безпечне середовище для дітей та комфортні умови для щоденного користування територією.

Особливу увагу приділено організації дитячих та спортивних майданчиків. У проєкті передбачено окремі функціональні зони для дітей різного віку, а також спортивні простори для активного відпочинку населення. Майданчики розташовані у межах пішохідної доступності та ізольовані від активного транспортного руху. Для їх облаштування використовуються сучасні безпечні покриття, елементи озеленення та обладнання для дозвілля і фізичної активності.

Важливим елементом громадського простору є система пішохідних алей та прогулянкових маршрутів. Пішохідні простори забезпечують зв’язок між житловими будинками, зонами відпочинку, громадськими функціями та рекреаційними територіями. Уздовж пішохідних маршрутів передбачено встановлення лавок, освітлення, урн та інших малих архітектурних форм, що підвищують комфорт користування територією.

Система озеленення відіграє важливу роль у формуванні громадських просторів. Озеленення використовується для створення рекреаційного середовища, формування затінених зон відпочинку та покращення мікроклімату території. У межах громадських просторів передбачено висадку декоративних дерев, кущів, облаштування газонів, квітників та елементів ландшафтного дизайну. Зелені насадження формують естетично привабливе середовище та позитивно впливають на екологічний стан території.

Проєктом також враховано принципи безбар’єрності громадських просторів. Пішохідні маршрути, місця відпочинку та основні функціональні зони пристосовані для користування маломобільними групами населення. Передбачено пониження бордюрів, зручні покриття, доступні входи та безпечні пішохідні переходи.

Архітектурно-художнє вирішення громадських просторів спрямоване на формування сучасного та гармонійного житлового середовища. Усі елементи

благоустрою, озеленення та покриття формують єдину композиційну систему, що забезпечує цілісне просторове сприйняття кварталу.

Отже, формування громадських просторів у проєкті нового житлового кварталу спрямоване на створення комфортного, безпечного та функціонально організованого середовища для повсякденного життя мешканців. Проєктні рішення забезпечують високий рівень благоустрою території, розвиток рекреаційних просторів та формування сучасного громадського середовища у структурі житлового кварталу.

2.5 Організація транспортного та пішохідного руху

Організація транспортного та пішохідного руху є важливою складовою формування сучасного житлового кварталу, оскільки забезпечує комфортне, безпечне та функціональне використання території. Раціонально організована система транспортних і пішохідних зв’язків сприяє покращенню умов проживання населення, забезпечує доступність усіх функціональних зон кварталу та формує якісне міське середовище.

Під час розроблення проєкту особлива увага приділялась чіткому розділенню транспортних та пішохідних потоків. Основною метою такого рішення є підвищення рівня безпеки мешканців, зменшення шумового навантаження у внутрішніх дворах та створення комфортного середовища для відпочинку і пересування населення. Організація руху виконана із врахуванням містобудівного розташування території, існуючої транспортної інфраструктури та нормативних вимог.

Транспортна система кварталу формується на основі внутрішніх проїздів та під’їзних шляхів, які забезпечують доступ до житлових будинків, зон паркування та громадських просторів. Основні транспортні потоки організовані по периметру кварталу, що дозволяє мінімізувати рух автомобілів у межах внутрішньодворових територій. Внутрішні проїзди забезпечують можливість безперешкодного руху спеціального транспорту, включаючи пожежні та аварійні служби.

Проєктом передбачено зручні транспортні зв’язки із загальноміською мережею вулиць. Основним транспортним напрямком території є вулиця Рівненська, яка забезпечує сполучення кварталу з іншими районами міста та центральною частиною Чернівців. Поблизу території проходять маршрути громадського транспорту, що створює комфортні умови для пересування мешканців та забезпечує доступність кварталу.

Важливим елементом транспортної організації є система паркування автомобілів. Проєктом передбачено розміщення відкритих паркувальних зон та екопарковок у межах транспортної структури кварталу. Паркувальні місця розташовані таким чином, щоб забезпечити зручний доступ до житлових будинків та водночас не порушувати комфорт рекреаційних і пішохідних просторів. Організація паркування спрямована на впорядкування транспортного руху та зменшення хаотичного розміщення автомобілів на прибудинкових територіях.

Пішохідна інфраструктура кварталу сформована у вигляді системи пішохідних алей, тротуарів та прогулянкових маршрутів, які поєднують житлові будинки, громадські простори, дитячі та спортивні майданчики, зони відпочинку та транспортні вузли. Основні пішохідні напрямки проходять через внутрішні двори та озеленені території, що створює комфортне та безпечне середовище для мешканців.

Проєктом передбачено влаштування тротуарів достатньої ширини із сучасним покриттям та елементами благоустрою. Уздовж пішохідних маршрутів розміщуються лавки, освітлення, урни та озеленення, що підвищує комфорт користування територією. Значна увага приділена створенню сприятливих умов для щоденного пересування населення та організації зон короткочасного відпочинку.

Особливу увагу у проєкті приділено забезпеченню безбар’єрного середовища. Пішохідні маршрути організовані з урахуванням потреб маломобільних груп населення. Передбачено пониження бордюрів, плавні перепади висот, доступні входи до житлових будинків та використання безпечних покриттів. На

основних напрямках руху передбачено зручні пішохідні переходи та безпечні перетини транспортних шляхів.

Організація транспортного та пішохідного руху також враховує принципи екологічності та комфортності міського середовища. Внутрішні дворові простори максимально звільнені від активного транспортного руху та використовуються як рекреаційні й громадські зони. Це дозволяє покращити санітарно-гігієнічний стан території, знизити рівень шуму та створити безпечне середовище для дітей і мешканців кварталу.

Отже, організація транспортного та пішохідного руху у проєкті нового житлового кварталу спрямована на створення функціонально організованої, безпечної та комфортної системи пересування. Проєктні рішення забезпечують ефективне транспортне обслуговування території, зручні пішохідні зв’язки та високий рівень благоустрою житлового середовища.

2.6 Безбар’єрність території

Одним із важливих принципів формування сучасного житлового середовища є забезпечення безбар’єрності території та створення комфортних умов для всіх груп населення. Безбар’єрне середовище передбачає можливість вільного, безпечного та зручного пересування територією незалежно від віку, фізичних можливостей чи тимчасових обмежень людини. Під час проєктування нового житлового кварталу у місті Чернівці особлива увага приділялась створенню доступного середовища із врахуванням сучасних вимог інклюзивності та універсального дизайну.

Проєктом передбачено комплексне формування системи безбар’єрного пересування у межах житлового кварталу. Основні пішохідні маршрути організовані таким чином, щоб забезпечити безпечний та комфортний доступ до житлових будинків, громадських просторів, зон відпочинку, дитячих та спортивних майданчиків, паркувальних зон та елементів благоустрою. Усі функціональні зони кварталу пов’язані між собою безперервною системою пішохідних зв’язків.

Пішохідні доріжки та тротуари запроєктовані із достатньою шириною для комфортного пересування людей з інвалідністю, батьків із дитячими візками та інших маломобільних груп населення. Покриття пішохідних зон передбачено рівним, неслизьким та без значних перепадів висот, що забезпечує безпечне користування територією у будь-яку пору року. Для покриттів використовуються сучасні матеріали із високими експлуатаційними характеристиками та зручністю пересування.

У місцях перетину пішохідних шляхів із транспортними проїздами передбачено пониження бордюрів та організацію безпечних пішохідних переходів. Плавні перепади висот забезпечують можливість безперешкодного пересування людей на кріслах колісних, а також інших маломобільних користувачів території. Для підвищення безпеки руху на основних напрямках передбачено використання тактильних елементів покриття та візуального виділення пішохідних переходів.

Проєктом враховано доступність входів до житлових будинків та громадських просторів. Входи запроєктовані без значних перепадів висот або обладнані пандусами із нормативними ухилами. Також забезпечується достатня ширина проходів та зручні підходи до будинків і рекреаційних зон. Організація безбар'єрного середовища дозволяє створити комфортні умови користування територією для всіх мешканців кварталу.

Особливу увагу приділено організації зон відпочинку та громадських просторів. Лавки, елементи благоустрою, освітлення та малі архітектурні форми розташовуються таким чином, щоб не створювати перешкод для пересування пішоходів. У рекреаційних зонах передбачено достатню кількість місць для відпочинку людей різного віку та фізичних можливостей.

Безбар'єрність також врахована під час організації дитячих та спортивних майданчиків. До майданчиків забезпечується зручний доступ через систему пішохідних маршрутів, а прилеглі території мають безпечне покриття та комфортні умови пересування.

Важливим елементом безбар'єрного середовища є система освітлення території. Проєктом передбачено достатнє освітлення основних пішохідних

напрямків, входів до будинків, зон відпочинку та громадських просторів. Освітлення підвищує рівень безпеки території у вечірній та нічний час, а також покращує комфорт користування простором.

Під час формування безбар'єрного середовища враховано сучасні вимоги державних будівельних норм щодо інклюзивності та доступності територій. Усі проєктні рішення спрямовані на створення комфортного житлового середовища, яке забезпечує рівні умови користування територією для всіх груп населення.

Отже, організація безбар'єрності території у проєкті нового житлового кварталу спрямована на створення безпечного, доступного та комфортного середовища проживання. Реалізація принципів інклюзивності забезпечує зручне користування територією, підвищує якість громадських просторів та формує сучасне житлове середовище для мешканців кварталу.

2.7 Генеральний план кварталу

Генеральний план житлового кварталу є основним містобудівним документом проєкту, який визначає функціонально-планувальну організацію території, розміщення житлової забудови, систему транспортного та пішохідного руху, благоустрою, озеленення та громадських просторів. Генеральний план розроблено з урахуванням сучасних містобудівних вимог, особливостей території проєктування, природних умов та потреб населення у комфортному житловому середовищі.

Основною ідеєю генерального плану є створення сучасного житлового кварталу із чіткою функціональною структурою та гармонійним поєднанням житлової забудови, рекреаційних просторів і транспортної інфраструктури. Планувальне рішення території спрямоване на забезпечення комфортних умов проживання, безпечного пересування та ефективного використання території.

Композиційною основою генерального плану є система багатоквартирної житлової забудови, яка формує основний просторовий каркас кварталу. Житлові будинки розташовані з урахуванням нормативних вимог щодо

інсоляції, природного освітлення, провітрювання території та санітарних розривів між будівлями. Просторове розташування забудови створює напівзакриті внутрішні двори, які використовуються як рекреаційний та громадський простір для мешканців кварталу.

Функціонально територія поділена на житлові, рекреаційні, транспортні та громадські зони. Основну частину території займає житлова забудова, яка поєднується із системою громадських просторів, дитячих і спортивних майданчиків, зонами відпочинку та озеленення. Таке функціональне зонування забезпечує комфортне користування територією та формує якісне міське середовище.

Транспортна структура генерального плану передбачає організацію внутрішніх проїздів, під'їздів до житлових будинків та зон паркування. Основні транспортні потоки винесені за межі рекреаційних просторів, що дозволяє створити безпечне середовище у межах внутрішніх дворів. Проєктом передбачено організацію відкритих паркувальних місць та екопарковок, які інтегровані у структуру кварталу та не порушують композиційне вирішення території.

Пішохідна система генерального плану формує мережу безпечних та комфортних пішохідних маршрутів, які поєднують житлові будинки, громадські простори, дитячі майданчики, зони відпочинку та транспортні вузли. Основні пішохідні алеї проходять через внутрішні двори та озеленені території, створюючи сприятливе середовище для прогулянок і повсякденного користування територією.

Важливим елементом генерального плану є система благоустрою та озеленення території. Проєктом передбачено комплексне озеленення кварталу із використанням декоративних дерев, кущів, газонів, квітників та елементів ландшафтного дизайну. Озеленення формує рекреаційний каркас території, покращує мікроклімат та забезпечує комфортне середовище проживання населення. У межах кварталу організовано зони тихого відпочинку, дитячі та спортивні майданчики, прогулянкові алеї та громадські простори.

Під час розроблення генерального плану враховано принципи безбар’єрності та доступності середовища. Проєктом передбачено організацію безпечних пішохідних маршрутів, пониження бордюрів, доступних входів до будинків та комфортних умов пересування для маломобільних груп населення. Усі основні функціональні зони кварталу мають зручні пішохідні зв’язки та доступ до елементів благоустрою.

Архітектурно-художнє вирішення генерального плану спрямоване на створення сучасного та гармонійного житлового середовища. Просторова композиція кварталу формує цілісний архітектурний образ території та забезпечує взаємозв’язок між забудовою, благоустроєм та озелененням.

Отже, генеральний план житлового кварталу забезпечує раціональну організацію території, комфортні умови проживання населення, безпечне транспортне та пішохідне обслуговування, а також високий рівень благоустрою та озеленення. Проєктне рішення формує сучасне житлове середовище, інтегроване у містобудівну структуру міста Чернівці.

Розділ 3. Інженерна підготовка та захист території

3.1 Інженерна підготовка території

Інженерна підготовка території є важливою складовою проєктування житлового кварталу та включає комплекс заходів, спрямованих на забезпечення придатності території для будівництва, безпечної експлуатації та комфортного функціонування житлового середовища. Основною метою інженерної підготовки є створення сприятливих умов для розміщення житлової забудови, транспортної інфраструктури, систем благоустрою та озеленення із врахуванням природних особливостей території.

Під час розроблення проєкту було проведено аналіз рельєфу території, природних умов, існуючої забудови та інженерної інфраструктури. Територія проєктування характеризується відносно сприятливими умовами для будівництва, однак потребує проведення комплексу заходів із вертикального планування, організації поверхневого водовідведення та впорядкування транспортної структури.

Одним із основних етапів інженерної підготовки є вертикальне планування території. Вертикальне планування забезпечує раціональну організацію рельєфу, створення необхідних ухилів поверхні та ефективне водовідведення атмосферних опадів. Проєктом передбачено формування плавних перепадів висот, які забезпечують комфортне пересування територією та безпечну експлуатацію житлового кварталу. Планувальні відмітки прийняті з урахуванням існуючого рельєфу та нормативних вимог щодо організації житлових територій.

Важливим елементом інженерної підготовки є організація системи поверхневого водовідведення. Для запобігання накопиченню дощових та талих вод проєктом передбачено систему ухилів дорожніх і пішохідних покриттів, а також влаштування водоприймальних елементів. Організоване водовідведення забезпечує захист території від підтоплення, покращує експлуатаційні характеристики покриттів та сприяє збереженню благоустрою території.

Під час інженерної підготовки враховано необхідність забезпечення стійкості та безпечної експлуатації території. Проєктом передбачено заходи щодо

укріплення окремих ділянок рельєфу, стабілізації поверхні та захисту території від негативного впливу атмосферних факторів. Особлива увага приділяється організації безпечного функціонування транспортної та пішохідної інфраструктури у межах житлового кварталу.

Значну роль у формуванні території відіграє інженерне забезпечення кварталу. Проєктом передбачено підключення житлової забудови до існуючих міських інженерних мереж водопостачання, водовідведення, електропостачання та інших комунікацій. Інженерні мережі організовані таким чином, щоб забезпечити ефективне функціонування кварталу та можливість подальшого розвитку території.

У процесі інженерної підготовки також враховано транспортну організацію території. Внутрішні проїзди та пішохідні маршрути запроєктовані із врахуванням рельєфу, функціонального зонування та нормативних вимог. Проєктом забезпечується зручний доступ до житлових будинків, громадських просторів та зон паркування.

Особливу увагу приділено організації благоустрою території у процесі інженерної підготовки. Передбачено впорядкування території, підготовку основ під покриття, формування озеленених зон та рекреаційних просторів. Комплексна інженерна підготовка забезпечує якісне функціонування всіх елементів житлового кварталу та створює комфортні умови проживання населення.

Під час виконання проєктних рішень враховано вимоги державних будівельних норм щодо інженерної підготовки житлових територій, безпеки експлуатації та організації благоустрою. Усі заходи спрямовані на створення сучасного, функціонального та безпечного житлового середовища.

Отже, інженерна підготовка території забезпечує раціональне використання території, безпечне функціонування житлового кварталу та створення необхідних умов для організації забудови, благоустрою та озеленення. Комплекс прийнятих проєктних рішень дозволяє сформувати комфортне житлове середовище із високим рівнем інженерного забезпечення та благоустрою.

3.2 Вертикальне планування та водовідведення

Вертикальне планування території є одним із основних елементів інженерної підготовки житлового кварталу та спрямоване на раціональну організацію рельєфу, забезпечення комфортного використання території, безпечного руху транспорту і пішоходів, а також ефективного поверхневого водовідведення. Проєктні рішення вертикального планування розроблено з урахуванням існуючих природних умов, особливостей рельєфу та функціонально-планувальної структури житлового кварталу.

Територія проєктування характеризується незначними перепадами висот, що створює сприятливі умови для організації забудови та транспортної інфраструктури. Водночас існуючий рельєф потребує впорядкування для забезпечення нормативних умов експлуатації території, комфортного пересування населення та організації системи водовідведення. Основним принципом вертикального планування є максимальне збереження природного рельєфу із мінімальними обсягами земляних робіт та раціональним використанням території.

Проєктом передбачено формування планувальних відміток території із забезпеченням необхідних поздовжніх та поперечних ухилів дорожніх і пішохідних покриттів. Ухили прийняті відповідно до нормативних вимог та забезпечують безпечний рух транспорту, комфортне пересування пішоходів і відведення атмосферних опадів із поверхні території. Вертикальне планування виконується таким чином, щоб уникнути утворення застійних зон води та підтоплення окремих ділянок кварталу.

Під час організації вертикального планування враховано розташування житлових будинків, внутрішніх проїздів, тротуарів, паркувальних зон та громадських просторів. Планувальні відмітки біля житлових будинків забезпечують безпечний доступ до входів та організацію безбар’єрного середовища. Передбачено плавні перепади висот та мінімізацію різких змін рельєфу у межах пішохідних маршрутів і рекреаційних просторів.

Важливою складовою вертикального планування є організація системи поверхневого водовідведення. Для ефективного відведення дощових та талих вод проєктом передбачено створення системи ухилів поверхні території, які спрямовують стік води до водоприймальних елементів. Водовідведення здійснюється через систему дощоприймальних решіток та лінійних водовідвідних елементів із подальшим підключенням до міської системи дощової каналізації.

Проєктом забезпечено організоване відведення поверхневих вод із проїздів, тротуарів, паркувальних зон та інших твердих покриттів. Це дозволяє запобігти руйнуванню покриттів, зменшити ризик підтоплення території та покращити санітарно-гігієнічний стан житлового кварталу. Особлива увага приділена організації водовідведення у місцях перетину транспортних та пішохідних потоків, а також у межах внутрішньодворових просторів.

Під час розроблення системи водовідведення враховано природні умови території, кількість атмосферних опадів та особливості рельєфу міста Чернівці. Для зменшення навантаження на систему дощової каналізації частина території передбачена із озелененням та водопроникними покриттями, що сприяє природному поглинанню атмосферних вод та покращенню екологічного стану території.

Вертикальне планування також пов’язане із благоустроєм території та організацією безбар’єрного середовища. Проєктом передбачено нормативні ухили пішохідних маршрутів, пониження бордюрів та комфортні умови пересування для маломобільних груп населення. Усі основні пішохідні напрямки організовані з урахуванням вимог доступності та безпеки користування територією.

У межах житлового кварталу передбачено комплексне поєднання вертикального планування із системою озеленення та благоустрою. Озеленені ділянки використовуються не лише як рекреаційні простори, а і як елементи покращення природного водного балансу території.

Отже, вертикальне планування та система водовідведення забезпечують раціональну організацію рельєфу території, безпечну експлуатацію житлового

кварталу та ефективне функціонування транспортної й пішохідної інфраструктури. Прийняті проєктні рішення сприяють створенню комфортного, безпечного та екологічно збалансованого житлового середовища.

3.3 Інженерний захист території

Інженерний захист території є важливою складовою проєктування житлового кварталу та передбачає комплекс заходів, спрямованих на забезпечення безпечного та стабільного функціонування території, захист забудови від негативного впливу природних і техногенних факторів, а також покращення умов експлуатації житлового середовища. Основною метою інженерного захисту є створення сприятливих умов для забудови та забезпечення довговічності інженерної інфраструктури, елементів благоустрою та транспортної системи кварталу.

Під час розроблення проєкту враховано природні умови території, особливості рельєфу, кліматичні фактори та існуючу містобудівну ситуацію. Територія проєктування у місті Чернівці характеризується помірними перепадами висот та впливом атмосферних опадів, що потребує організації системи інженерного захисту від підтоплення, ерозійних процесів та негативного впливу поверхневих вод.

Одним із основних заходів інженерного захисту є організація вертикального планування території та системи поверхневого водовідведення. Проєктом передбачено формування нормативних ухилів поверхні, які забезпечують ефективне відведення атмосферних вод із території житлового кварталу. Організоване водовідведення запобігає накопиченню води на проїздах, тротуарах та прибудинкових територіях, а також зменшує ризик підтоплення окремих ділянок забудови.

Для захисту території від надмірного зволоження проєктом передбачено систему дощоприймальних елементів та відведення поверхневих вод до міської мережі дощової каналізації. Організація водовідведення здійснюється з урахуванням рельєфу території та інтенсивності атмосферних опадів. Також

передбачено використання озеленених ділянок та водопроникних покриттів, що сприяють природному поглинанню частини атмосферних вод та покращують екологічний стан території.

Важливим елементом інженерного захисту є забезпечення стійкості території та попередження негативного впливу ерозійних процесів. У місцях можливих перепадів рельєфу передбачено укріплення поверхні та стабілізацію ґрунтів. Проєктні рішення спрямовані на збереження природної стійкості території та забезпечення безпечної експлуатації житлового кварталу.

Особлива увага приділена організації транспортної інфраструктури та захисту дорожніх покриттів від руйнування. Проєктом передбачено конструктивні рішення дорожніх і пішохідних покриттів із врахуванням навантажень та кліматичних умов експлуатації. Організоване водовідведення та система ухилів забезпечують збереження покриттів і підвищують їх довговічність.

У процесі інженерного захисту враховано санітарно-гігієнічні вимоги до житлових територій. Для зниження негативного впливу транспортного шуму та покращення мікроклімату передбачено комплексне озеленення території. Зелені насадження виконують шумозахисну, пилозахисну та санітарно-захисну функцію, а також сприяють формуванню комфортного житлового середовища. Уздовж транспортних проїздів та у межах громадських просторів передбачено висадку дерев, декоративних кущів та облаштування газонів.

Інженерний захист території також включає заходи щодо забезпечення пожежної безпеки кварталу. Проєктом передбачено нормативні протипожежні розриви між будинками, організацію під'їздів для спеціального транспорту та можливість доступу пожежних служб до житлових будинків і громадських просторів. Внутрішні проїзди запроєктовані із врахуванням вимог безпечної експлуатації та обслуговування території.

Під час проєктування враховано принципи екологічної безпеки та раціонального використання території. Усі заходи інженерного захисту спрямовані на мінімізацію негативного впливу на навколишнє середовище та

забезпечення стабільного функціонування житлового кварталу у процесі його експлуатації.

Отже, інженерний захист території забезпечує безпечне функціонування житлового кварталу, захист забудови та благоустрою від негативного впливу природних факторів, а також створення комфортного та стабільного житлового середовища. Прийняті проєктні рішення сприяють підвищенню надійності експлуатації території та забезпечують її довговічний розвиток.

Розділ 4. Інженерний благоустрій території

4.1 Формування системи благоустрою житлового кварталу

Формування системи благоустрою житлового кварталу є важливою складовою створення сучасного комфортного житлового середовища. Благоустрій території спрямований на забезпечення функціональності, безпеки, естетичної виразності та комфортного використання простору мешканцями різних вікових груп. Комплексне благоустрійне вирішення дозволяє створити цілісну систему громадських та рекреаційних просторів, які забезпечують високий рівень якості проживання населення.

Основною метою формування системи благоустрою є організація впорядкованого, функціонально насиченого та озелененого простору, який поєднує житлову забудову, пішохідні маршрути, транспортну інфраструктуру та громадські зони у єдину композиційну структуру. Проєктні рішення благоустрою розроблено з урахуванням містобудівної ситуації, особливостей рельєфу, функціонального зонування території та сучасних вимог до організації житлових кварталів.

Система благоустрою житлового кварталу включає мережу пішохідних алей, зон відпочинку, дитячих та спортивних майданчиків, озеленених просторів, паркувальних зон та елементів малих архітектурних форм. Усі елементи благоустрою взаємопов’язані між собою та формують єдину комфортну систему громадського простору.

Основу благоустрою території складає організація пішохідного середовища. Проєктом передбачено влаштування тротуарів, прогулянкових алей та внутрішньоквартальних пішохідних маршрутів із сучасним покриттям та елементами озеленення. Пішохідні простори забезпечують зручний зв’язок між житловими будинками, зонами відпочинку, дитячими майданчиками та громадськими просторами. Уздовж пішохідних маршрутів передбачено встановлення лавок, урн, освітлення та інших елементів благоустрою.

Важливим елементом системи благоустрою є організація зон відпочинку для мешканців кварталу. У межах житлового середовища передбачено створення місць тихого відпочинку, рекреаційних майданчиків та громадських просторів

із озелененням та елементами ландшафтного дизайну. Рекреаційні зони формують комфортне середовище для спілкування, прогулянок та повсякденного відпочинку населення.

Особлива увага приділена благоустрою дитячих та спортивних майданчиків. Для дітей різних вікових груп передбачено окремі функціональні простори із безпечним покриттям, сучасним обладнанням та озелененням. Спортивні майданчики та зони активного відпочинку сприяють розвитку фізичної активності населення та формують умови для організації дозвілля мешканців кварталу.

Однією з основних складових благоустрою є система озеленення території. Озеленення використовується для формування комфортного мікроклімату, покращення санітарно-гігієнічного стану території та створення естетично привабливого середовища. Проєктом передбачено висадку декоративних дерев, кущів, облаштування газонів, квітників та елементів ландшафтного дизайну. Озеленення організовується у межах внутрішніх дворів, пішохідних алей, зон відпочинку та транспортних просторів.

У межах благоустрою також передбачено організацію системи освітлення території. Освітлення забезпечує безпечне користування територією у вечірній та нічний час, підвищує комфорт пішохідного середовища та підкреслює архітектурно-просторове вирішення кварталу. Освітлювальні елементи розміщуються вздовж пішохідних маршрутів, у рекреаційних зонах та біля входів до житлових будинків.

Важливим принципом благоустрою є забезпечення безбар’єрності території. Проєктом передбачено пониження бордюрів, плавні перепади висот, безпечні покриття та зручні пішохідні зв’язки для маломобільних груп населення. Організація доступного середовища дозволяє створити комфортні умови користування територією для всіх мешканців кварталу.

Система благоустрою житлового кварталу також включає організацію паркувальних зон та внутрішніх проїздів. Транспортна інфраструктура інтегрована у загальну композиційну структуру території та не порушує комфорт рекреаційних просторів. Для паркування автомобілів передбачено

відкриті стоянки та екопарковки із використанням озеленення та сучасних типів покриттів.

Отже, формування системи благоустрою житлового кварталу спрямоване на створення сучасного, комфортного та функціонально організованого середовища проживання. Комплекс проєктних рішень забезпечує високий рівень благоустрою території, розвиток рекреаційних просторів, безпечне пішохідне середовище та гармонійне поєднання забудови з елементами озеленення і громадського простору.

4.2 Організація пішохідних просторів та зон відпочинку

Організація пішохідних просторів та зон відпочинку є важливою складовою формування комфортного житлового середовища та забезпечення високого рівня благоустрою житлового кварталу. Сучасні житлові території повинні бути орієнтовані не лише на функціональне розміщення забудови, а й на створення безпечного та якісного громадського простору для повсякденного користування мешканцями. Пішохідні маршрути та рекреаційні зони формують основу громадської активності кварталу, забезпечують комфортне пересування та створюють умови для відпочинку населення.

Під час проєктування особлива увага приділялась організації системи пішохідних зв’язків між житловими будинками, громадськими просторами, дитячими та спортивними майданчиками, зонами озеленення та транспортними вузлами. Основним принципом формування пішохідного середовища є безпечність, зручність та функціональна цілісність усіх маршрутів пересування територією.

Система пішохідних просторів складається з основних прогулянкових алей, внутрішньоквартальних тротуарів та рекреаційних маршрутів. Пішохідні алеї організовані таким чином, щоб забезпечити найкоротші та найбільш комфортні зв’язки між усіма функціональними зонами житлового кварталу. Маршрути проходять через озеленені території та внутрішні двори, формуючи безпечне середовище без активного транспортного руху.

Проєктом передбачено влаштування тротуарів достатньої ширини із сучасним покриттям, яке забезпечує комфортне пересування населення у будь-яку пору року. Покриття пішохідних зон виконуються із матеріалів, що мають високі експлуатаційні характеристики, стійкість до атмосферних впливів та естетичний вигляд. Основні пішохідні маршрути доповнюються елементами благоустрою, які формують комфортний громадський простір.

Важливу роль у структурі житлового кварталу відіграють зони відпочинку. Проєктом передбачено створення рекреаційних просторів для різних вікових груп населення. У межах кварталу організовані місця тихого відпочинку, прогулянкові зони, громадські простори та озеленені території для щоденного користування мешканцями. Рекреаційні простори розташовані таким чином, щоб забезпечити зручний доступ із житлових будинків та водночас створити комфортне середовище, захищене від транспортного шуму.

Зони відпочинку обладнані лавками, урнами, освітленням та іншими елементами благоустрою. У межах рекреаційних просторів передбачено використання декоративного озеленення, квітників, газонів та елементів ландшафтного дизайну. Озеленення створює комфортний мікроклімат, забезпечує затінення території та покращує естетичне сприйняття житлового середовища.

Особлива увага приділена організації дитячих та спортивних зон у структурі пішохідного середовища. Дитячі майданчики розташовані у межах безпечних внутрішніх дворів та мають зручний пішохідний доступ. Спортивні майданчики та зони активного відпочинку інтегровані у загальну систему рекреаційних просторів кварталу та формують умови для активного дозвілля населення.

Під час організації пішохідних просторів враховано принципи безбар’єрності території. Усі основні маршрути обладнані пониженнями бордюрів, плавними перепадами висот та доступними покриттями для маломобільних груп населення. Пішохідне середовище організоване таким чином, щоб забезпечити безпечне та комфортне користування територією для всіх мешканців кварталу.

Важливим елементом формування пішохідних просторів є система освітлення. Освітлення пішохідних маршрутів, зон відпочинку та громадських

просторів забезпечує безпечне пересування територією у вечірній та нічний час. Освітлювальні елементи також підкреслюють композиційне вирішення благоустрою та створюють комфортну атмосферу житлового середовища.

Отже, організація пішохідних просторів та зон відпочинку спрямована на створення сучасного, безпечного та комфортного житлового середовища. Проєктні рішення забезпечують формування якісного громадського простору, розвиток рекреаційної інфраструктури та покращення умов повсякденного користування територією житлового кварталу.

4.3 Дитячі та спортивні майданчики

Дитячі та спортивні майданчики є важливими елементами благоустрою житлового кварталу та формують умови для активного відпочинку, фізичного розвитку та організації дозвілля населення. Сучасне житлове середовище повинно забезпечувати комфортні та безпечні простори для дітей різного віку, а також створювати можливості для занять спортом та активного відпочинку мешканців кварталу. Формування таких просторів сприяє підвищенню якості житлового середовища та розвитку соціальної активності населення.

Під час проєктування житлового кварталу особлива увага приділялась організації системи дитячих та спортивних майданчиків із врахуванням функціонального зонування території, безпечності використання та доступності для мешканців. Майданчики розташовані у межах внутрішньодворових просторів та рекреаційних зон, максимально віддалених від активного транспортного руху та шумових навантажень. Таке розташування забезпечує безпечні умови користування територією для дітей та комфортне перебування мешканців.

Проєктом передбачено організацію окремих дитячих майданчиків для різних вікових груп. Для дітей молодшого віку запроєктовано ігрові зони із безпечним обладнанням, елементами для розвитку координації та активних ігор. Для старших дітей передбачено більш функціонально насичені майданчики із сучасним ігровим обладнанням та просторами для активного дозвілля. Поділ

дитячих зон за віковими категоріями дозволяє забезпечити комфортне та безпечне використання майданчиків усіма групами дітей.

Дитячі майданчики обладнані сучасними ігровими елементами, серед яких передбачено гойдалки, ігрові комплекси, балансири, каруселі, гірки та інші конструкції для фізичного розвитку дітей. Усі елементи обладнання відповідають сучасним вимогам безпеки та мають стійкі конструкції й безпечні матеріали. Території майданчиків мають спеціальне м’яке покриття, яке знижує ризик травмування дітей під час активних ігор.

У межах житлового кварталу також передбачено спортивні майданчики та зони активного відпочинку. Спортивні простори створені для занять фізичною культурою, активного дозвілля та відпочинку мешканців різних вікових груп. Проєктом передбачено універсальний спортивний майданчик для ігрових видів спорту, а також тренажерні зони для занять на відкритому повітрі. Такі простори сприяють розвитку фізичної активності населення та формують комфортне громадське середовище.

Спортивні майданчики розташовані таким чином, щоб забезпечити зручний доступ із житлових будинків та водночас мінімізувати шумове навантаження на житлову забудову. Покриття спортивних зон виконуються із сучасних матеріалів, стійких до механічних навантажень та атмосферних впливів. Території майданчиків обладнані освітленням та елементами благоустрою, що забезпечує можливість комфортного користування простором у різний час доби.

Важливим елементом організації дитячих та спортивних майданчиків є система озеленення. Навколо майданчиків передбачено висадку дерев, декоративних кущів та облаштування газонів, що створює комфортний мікроклімат та забезпечує часткове затінення території у літній період. Озеленення також виконує декоративну та санітарно-захисну функцію, формуючи естетично привабливе середовище.

Під час проєктування враховано принципи безбар’єрності та доступності території. До дитячих і спортивних майданчиків забезпечено зручні пішохідні підходи із плавними перепадами висот та безпечними покриттями. Основні

маршрути обладнані пониженнями бордюрів та забезпечують комфортне користування територією маломобільними групами населення.

Організація дитячих та спортивних майданчиків також спрямована на формування активного громадського простору у межах житлового кварталу. Рекреаційні та спортивні зони створюють умови для спілкування мешканців, організації дозвілля та розвитку соціальної активності населення.

Отже, дитячі та спортивні майданчики є важливими елементами благоустрою житлового кварталу та забезпечують створення комфортного, безпечного та функціонального середовища для активного відпочинку населення. Проєктні рішення спрямовані на формування сучасних рекреаційних просторів, інтегрованих у загальну структуру житлового кварталу та пристосованих до потреб мешканців різних вікових груп.

4.4 Формування системи озеленення

Формування системи озеленення є важливою складовою благоустрою житлового кварталу та відіграє значну роль у створенні комфортного, екологічно безпечного та естетично привабливого житлового середовища. Озеленення території сприяє покращенню мікроклімату, зменшенню шумового та пилового навантаження, формуванню рекреаційних просторів і підвищенню якості проживання населення. У сучасному містобудуванні система озеленення розглядається як невід’ємна частина архітектурно-планувальної структури житлового кварталу.

Під час розроблення проєкту особлива увага приділялась створенню цілісної системи озеленення, яка гармонійно поєднується із житловою забудовою, пішохідними просторами, зонами відпочинку та елементами благоустрою. Основною метою проєктного рішення є формування комфортного природного середовища, що забезпечує сприятливі умови для проживання та відпочинку мешканців кварталу.

Система озеленення житлового кварталу включає озеленення внутрішніх дворів, пішохідних алей, зон відпочинку, дитячих та спортивних майданчиків, а

також транспортних просторів і паркувальних зон. Зелені насадження формують єдину рекреаційну структуру території та забезпечують взаємозв'язок між усіма функціональними зонами кварталу.

Основу озеленення складають дерева та декоративні кущі, які використовуються для формування затінених просторів, захисту території від шуму та покращення санітарно-гігієнічного стану середовища. Уздовж пішохідних алей та внутрішньоквартальних просторів передбачено висадку декоративних листяних і хвойних дерев, які створюють комфортний мікроклімат та формують виразний архітектурно-ландшафтний образ території.

Для озеленення житлового кварталу також використовуються декоративні кущі, газони, квітники та багаторічні рослини. Кущі застосовуються для зонування території, формування композиційних акцентів та декоративного оформлення рекреаційних просторів. Газони виконують не лише декоративну функцію, а й сприяють покращенню екологічного стану території та зменшенню пилового навантаження.

У межах зон відпочинку та громадських просторів проєктом передбачено створення декоративних квітників та елементів ландшафтного дизайну. Використання квітучих рослин та декоративних композицій підвищує естетичну привабливість житлового середовища та створює комфортні умови для перебування мешканців на відкритому просторі.

Особлива увага приділяється озелененню дитячих та спортивних майданчиків. Навколо майданчиків передбачено висадку дерев та кущів, які забезпечують часткове затінення території та створюють комфортні умови для активного відпочинку у літній період. Озеленення також використовується для візуального відокремлення функціональних зон та покращення просторової організації території.

Проєктом передбачено використання сучасних принципів ландшафтного дизайну та раціонального озеленення. Рослини підбираються з урахуванням кліматичних умов міста Чернівці, стійкості до міського середовища та декоративних характеристик. Використання багаторічних і невибагливих видів

рослин забезпечує довговічність системи озеленення та зменшує витрати на догляд за територією.

Важливим елементом формування системи озеленення є поєднання зелених насаджень із пішохідними просторами та елементами благоустрою. Озеленення інтегрується у структуру тротуарів, прогулянкових алей, зон відпочинку та громадських просторів, формуючи комфортне середовище для щоденного користування територією. Зелені насадження також використовуються для створення природних бар'єрів між транспортними та рекреаційними зонами.

Під час формування системи озеленення враховано екологічні аспекти та необхідність покращення мікроклімату території. Зелені насадження сприяють очищенню повітря, зниженню температурного навантаження у літній період, зменшенню рівня шуму та створенню сприятливого середовища для проживання населення.

Отже, формування системи озеленення житлового кварталу спрямоване на створення комфортного, екологічно безпечного та естетично привабливого житлового середовища. Проєктні рішення забезпечують гармонійне поєднання забудови, благоустрою та природних елементів, формуючи сучасний житловий простір із високим рівнем комфортності та рекреаційної привабливості.

Розділ 5. Техніко економічне обґрунтування

Техніко-економічне обґрунтування проєкту є важливим етапом формування сучасного житлового кварталу та визначає доцільність прийнятих архітектурно-планувальних, функціональних та інженерних рішень. Основною метою техніко-економічного обґрунтування є оцінка ефективності використання території, визначення основних техніко-економічних показників проєкту, аналіз соціальної та містобудівної доцільності створення нового житлового кварталу у місті Чернівці.

Проєкт нового житлового кварталу розроблено з урахуванням сучасних містобудівних вимог, принципів раціонального використання території та створення комфортного середовища проживання населення. Формування кварталу здійснюється на основі комплексного підходу до організації житлової забудови, транспортної інфраструктури, благоустрою, озеленення та громадських просторів.

Основу техніко-економічного обґрунтування складає аналіз функціонально-планувальної структури території та ефективності її використання. Проєктом передбачено раціональне розміщення житлової забудови із дотриманням нормативних вимог щодо щільності забудови, санітарних розривів, інсоляції та благоустрою території. Композиційне вирішення кварталу забезпечує оптимальне використання земельної ділянки та створення комфортного внутрішнього середовища для мешканців.

Важливим показником ефективності проєкту є забезпечення населення необхідною рекреаційною та громадською інфраструктурою. Проєктом передбачено формування системи громадських просторів, дитячих та спортивних майданчиків, зон відпочинку та озеленення. Це дозволяє створити повноцінне житлове середовище із високим рівнем комфортності та функціональності.

Транспортна організація кварталу також є важливим елементом техніко-економічного обґрунтування. Проєктом забезпечено зручний транспортний зв’язок території із загальноміською мережею вулиць, організовано внутрішні проїзди, паркувальні зони та систему пішохідних маршрутів. Раціональна

організація транспортної інфраструктури забезпечує безпечне та ефективне функціонування житлового кварталу.

Проєктом передбачено комплексне благоустрійне вирішення території із використанням сучасних матеріалів, елементів озеленення та малих архітектурних форм. Благоустрій території сприяє покращенню санітарно-гігієнічного стану середовища, підвищенню естетичної привабливості кварталу та створенню комфортних умов проживання населення. Особлива увага приділяється організації безбар'єрного середовища та забезпеченню доступності території для маломобільних груп населення.

Економічна ефективність проєкту полягає у раціональному використанні території, створенні сучасного житлового фонду та підвищенні містобудівної цінності території. Формування нового житлового кварталу сприяє розвитку міської інфраструктури, покращенню житлових умов населення та підвищенню рівня благоустрою району.

Соціальна ефективність проєкту полягає у створенні комфортного та безпечного середовища проживання, розвитку громадських просторів та формуванні умов для активного дозвілля населення. Наявність озеленених територій, дитячих та спортивних майданчиків позитивно впливає на якість життя мешканців та сприяє формуванню сучасного житлового середовища.

Під час розроблення проєкту враховано екологічні аспекти використання території. Значна увага приділена формуванню системи озеленення, організації поверхневого водовідведення, використанню екологічно безпечних матеріалів та покращенню мікроклімату території. Озеленення житлового кварталу сприяє зменшенню шумового та пилового навантаження, очищенню повітря та створенню сприятливих умов для проживання населення.

Основні техніко-економічні показники проєкту визначаються площею території, щільністю забудови, кількістю населення, рівнем озеленення та забезпеченням об'єктами благоустрою. Прийняті проєктні рішення відповідають сучасним вимогам містобудування та забезпечують ефективне функціонування житлового кварталу.

Отже, техніко-економічне обґрунтування підтверджує доцільність реалізації проєкту нового житлового кварталу у місті Чернівці. Проєкт забезпечує раціональне використання території, формування комфортного житлового середовища, розвиток благоустрою та створення сучасного архітектурно-планувального простору із високим рівнем функціональності та комфортності.

Розділ 6. Охорона навколишнього середовища та цивільний захист

6.1 Оцінка впливу проєкту на навколишнє середовище

Оцінка впливу проєкту на навколишнє середовище є важливою складовою проєктування житлового кварталу та спрямована на визначення можливого впливу будівництва й подальшої експлуатації території на природне середовище, санітарно-гігієнічний стан території та умови проживання населення. Основною метою оцінки є забезпечення екологічної безпеки проєктних рішень, раціонального використання природних ресурсів та формування комфортного житлового середовища.

Проєкт нового житлового кварталу у місті Чернівці розроблений із врахуванням сучасних екологічних вимог та принципів сталого розвитку територій. Під час формування проєктних рішень враховано особливості природного середовища, рельєф території, існуючу систему озеленення, кліматичні умови та характер навколишньої забудови.

Одним із основних факторів впливу на навколишнє середовище під час будівництва є тимчасове порушення природного стану території. Будівельні роботи можуть супроводжуватися утворенням пилу, шуму та локальним порушенням ґрунтового покриву. Однак зазначений вплив має тимчасовий характер і обмежується періодом проведення будівельних робіт. Для мінімізації негативного впливу передбачено дотримання технологічних вимог під час будівництва, контроль за станом території та своєчасне вивезення будівельних відходів.

Після завершення будівництва територія житлового кварталу матиме значно покращений екологічний стан у порівнянні з існуючим. Проєктом передбачено комплексне благоустрійне вирішення території, організацію системи озеленення, створення рекреаційних просторів та впорядкування транспортної інфраструктури. Значна частина території відводиться під озеленення, що позитивно впливає на мікроклімат, санітарно-гігієнічний стан та екологічну якість середовища.

Важливу роль у покращенні екологічного стану території відіграє система озеленення житлового кварталу. Проєктом передбачено висадку декоративних

дерев, кущів, облаштування газонів та квітників. Зелені насадження сприяють очищенню повітря від пилу та шкідливих речовин, знижують рівень шумового навантаження, покращують вологісний режим території та створюють сприятливий мікроклімат. Озеленення також виконує рекреаційну та естетичну функцію, формуючи комфортне середовище проживання населення.

Проєктом передбачено організацію системи поверхневого водовідведення, що забезпечує ефективне відведення атмосферних вод та запобігає підтопленню території. Використання озеленених ділянок та частково водопроникних покриттів сприяє природному поглинанню частини опадів та покращує водний баланс території. Організоване водовідведення також дозволяє зменшити негативний вплив на ґрунти та інженерну інфраструктуру кварталу.

Під час оцінки впливу проєкту враховано транспортне навантаження на територію. Організація внутрішніх проїздів та паркувальних зон виконана таким чином, щоб мінімізувати негативний вплив автомобільного транспорту на житлове середовище. Основні транспортні потоки винесені за межі рекреаційних та пішохідних просторів, що дозволяє знизити рівень шуму та забруднення повітря у межах житлового кварталу.

Важливим аспектом екологічної оцінки є забезпечення санітарно-гігієнічних умов проживання населення. Проєктом передбачено нормативні відстані між будинками, достатній рівень інсоляції та природного провітрювання території. Організація житлової забудови та благоустрою спрямована на створення безпечного та комфортного середовища проживання.

У процесі проєктування також враховано необхідність раціонального використання природних ресурсів та екологічно безпечних матеріалів. Для благоустрою території передбачено використання довговічних матеріалів із високими експлуатаційними характеристиками, що сприяє зменшенню негативного впливу на навколишнє середовище під час експлуатації кварталу.

Отже, оцінка впливу проєкту на навколишнє середовище показала, що реалізація нового житлового кварталу у місті Чернівці не матиме значного негативного впливу на природне середовище. Проєктні рішення спрямовані на

покращення екологічного стану території, формування комфортного житлового середовища та забезпечення раціонального використання природних ресурсів.

6.2 Заходи з охорони довкілля

Заходи з охорони довкілля є важливою складовою проєктування житлового кварталу та спрямовані на забезпечення екологічної безпеки території, збереження природного середовища та створення комфортних умов проживання населення. Під час розроблення проєкту нового житлового кварталу у місті Чернівці особлива увага приділялась мінімізації негативного впливу будівництва та подальшої експлуатації території на навколишнє середовище.

Основною метою заходів з охорони довкілля є забезпечення раціонального використання природних ресурсів, покращення санітарно-гігієнічного стану території, збереження існуючих зелених насаджень та формування екологічно безпечного житлового середовища. Усі проєктні рішення прийняті з урахуванням сучасних екологічних вимог та принципів сталого розвитку територій.

Одним із головних заходів з охорони довкілля є комплексне озеленення території житлового кварталу. Проєктом передбачено висадку декоративних дерев, кущів, облаштування газонів, квітників та інших елементів ландшафтного дизайну. Зелені насадження виконують важливу санітарно-гігієнічну функцію, сприяють очищенню повітря від пилу та шкідливих речовин, покращують мікроклімат території та знижують рівень шумового навантаження. Озеленення також створює комфортні рекреаційні простори для мешканців кварталу.

Важливим природоохоронним заходом є організація системи поверхневого водовідведення. Проєктом передбачено ефективне відведення дощових та талих вод із території житлового кварталу через систему ухилів поверхні, дощоприймальних елементів та підключення до міської мережі дощової каналізації. Це дозволяє запобігти підтопленню території, руйнуванню

покриттів та негативному впливу надлишкової вологи на ґрунти й благоустрій території.

Для покращення екологічного стану території проєктом передбачено використання водопроникних покриттів у межах окремих функціональних зон, зокрема екопарковок та озеленених територій. Такі рішення сприяють природному поглинанню атмосферних опадів та покращують водний баланс території.

Значна увага приділена зниженню негативного впливу автомобільного транспорту на житлове середовище. Організація транспортної системи кварталу виконана таким чином, щоб мінімізувати транспортне навантаження у межах внутрішніх дворів та рекреаційних просторів. Основні транспортні потоки винесені за межі зон відпочинку, а паркувальні місця організовані у спеціально визначених ділянках. Це дозволяє знизити рівень шуму та забруднення повітря у межах житлової території.

Під час будівництва житлового кварталу передбачено комплекс заходів щодо зменшення негативного впливу будівельних робіт на навколишнє середовище. Будівельні відходи підлягають своєчасному вивезенню та утилізації відповідно до екологічних вимог. Для зменшення пилового навантаження передбачено зволоження території під час проведення земляних робіт та контроль за технічним станом будівельної техніки.

Проєктом також враховано необхідність збереження природного рельєфу території та раціонального використання земельних ресурсів. Вертикальне планування виконано із мінімальним втручанням у природний рельєф, що дозволяє зменшити обсяги земляних робіт та зберегти природні особливості території.

Важливим заходом з охорони довкілля є організація системи благоустрою із використанням екологічно безпечних та довговічних матеріалів. Покриття пішохідних зон, майданчиків та громадських просторів запроєктовані із матеріалів, що мають високі експлуатаційні характеристики та не створюють негативного впливу на навколишнє середовище.

Особлива увага приділяється формуванню сприятливого мікроклімату житлового кварталу. Озеленення, раціональна організація забудови та система благоустрою сприяють покращенню природної вентиляції території, зменшенню перегріву поверхонь у літній період та створенню комфортних умов проживання населення.

Отже, заходи з охорони довкілля, передбачені проєктом нового житлового кварталу, спрямовані на забезпечення екологічної безпеки території, покращення санітарно-гігієнічного стану середовища та створення комфортних умов проживання населення. Реалізація проєктних рішень сприятиме формуванню сучасного екологічно збалансованого житлового середовища у структурі міста Чернівці.

6.3 Зниження шумового навантаження

Зниження шумового навантаження є важливим фактором формування комфортного та безпечного житлового середовища. У сучасних міських умовах основними джерелами шуму є транспортні потоки, інженерне обладнання, громадські простори та господарська діяльність. Надмірний рівень шуму негативно впливає на умови проживання населення, психоемоційний стан людини та санітарно-гігієнічний стан житлової території. У зв’язку з цим під час проєктування нового житлового кварталу у місті Чернівці значна увага приділялась заходам щодо зменшення шумового впливу та формування акустично комфортного середовища.

Основним джерелом шумового навантаження на території житлового кварталу є транспортний рух прилеглих вулиць та внутрішньоквартальних проїздів. Для мінімізації негативного впливу транспорту проєктом передбачено раціональну організацію транспортної інфраструктури із винесенням основних транспортних потоків за межі внутрішніх рекреаційних просторів. Внутрішньодворові території максимально звільнені від активного автомобільного руху та використовуються переважно як пішохідні та рекреаційні зони.

Важливим заходом зі зниження шумового навантаження є функціонально-планувальна організація житлової забудови. Житлові будинки розташовані таким чином, щоб формувати напівзакриті внутрішні двори, захищені від прямого впливу транспортного шуму. Просторове розміщення забудови створює акустичний бар'єр між транспортними магістралями та зонами відпочинку населення. Таке рішення сприяє покращенню акустичного комфорту у межах житлового кварталу.

Одним із основних засобів шумозахисту є система озеленення території. Проєктом передбачено комплексне озеленення житлового кварталу із використанням дерев, декоративних кущів, газонів та зелених насаджень уздовж транспортних проїздів і пішохідних просторів. Зелені насадження виконують шумозахисну функцію, знижують рівень поширення шуму та покращують санітарно-гігієнічний стан території. Особливо ефективним є використання щільних груп дерев та кущів уздовж транспортних напрямків і паркувальних зон.

Для зменшення шумового навантаження у межах житлового кварталу проєктом передбачено розміщення дитячих та спортивних майданчиків у внутрішніх дворових просторах, віддалених від активного транспортного руху. Це дозволяє створити комфортні умови для відпочинку та дозвілля населення, а також забезпечити безпечне середовище для дітей.

Під час організації транспортної системи передбачено використання сучасних типів дорожніх покриттів, які сприяють зменшенню рівня шуму від руху автомобілів. Раціональна організація внутрішніх проїздів та обмеження швидкості руху транспорту у межах кварталу також позитивно впливають на акустичний комфорт території.

Важливим елементом зниження шумового навантаження є організація рекреаційних просторів та зон відпочинку у найбільш захищених ділянках кварталу. Зони тихого відпочинку розташовуються у внутрішніх озеленених просторах із мінімальним рівнем транспортного шуму. Використання озеленення, елементів благоустрою та малих архітектурних форм сприяє формуванню комфортного акустичного середовища.

Під час проєктування також враховано нормативні вимоги щодо допустимого рівня шуму на житлових територіях. Відстані між житловими будинками, транспортними проїздами та рекреаційними зонами прийняті відповідно до санітарно-гігієнічних норм. Комплекс проєктних рішень спрямований на забезпечення нормативних акустичних умов у межах житлового кварталу.

У процесі експлуатації житлового кварталу додаткове зниження шумового навантаження забезпечуватиметься за рахунок підтримання належного стану дорожніх покриттів, системи озеленення та організації транспортного руху. Регулярний догляд за зеленими насадженнями та благоустроєм території сприятиме збереженню ефективності шумозахисних заходів.

Отже, заходи щодо зниження шумового навантаження у проєкті нового житлового кварталу спрямовані на створення комфортного та безпечного житлового середовища. Раціональна організація забудови, транспортної інфраструктури, системи озеленення та рекреаційних просторів забезпечує зменшення негативного акустичного впливу та покращення умов проживання населення.

6.4 Заходи цивільного захисту населення

Заходи цивільного захисту населення є важливою складовою проєктування житлового кварталу та спрямовані на забезпечення безпеки мешканців у разі виникнення надзвичайних ситуацій природного, техногенного або воєнного характеру. Організація цивільного захисту передбачає комплекс інженерних, планувальних та організаційних заходів, які забезпечують мінімізацію можливих ризиків, безпечну евакуацію населення та створення умов для оперативного реагування спеціальних служб.

Під час розроблення проєкту нового житлового кварталу у місті Чернівці враховано вимоги державних будівельних норм та чинного законодавства у сфері цивільного захисту населення. Основна увага приділялась забезпеченню безпечного функціонування житлової території, організації транспортного

доступу для спеціальних служб, створенню безпечних пішохідних зв’язків та формуванню відкритих просторів для евакуації населення.

Одним із основних заходів цивільного захисту є раціональна функціонально-планувальна організація території житлового кварталу. Житлова забудова розташована із дотриманням нормативних відстаней між будинками та необхідних протипожежних розривів, що забезпечує безпечну експлуатацію території та можливість доступу пожежно-рятувальної техніки до всіх будівель. Внутрішньоквартальні проїзди мають достатню ширину для проїзду спеціального транспорту та забезпечують оперативне реагування аварійно-рятувальних служб.

Проєктом передбачено організацію безпечної системи пішохідних та транспортних шляхів евакуації населення. Основні пішохідні маршрути мають зручні зв’язки із відкритими просторами та виходами за межі кварталу. Рекреаційні та громадські простори можуть використовуватись як місця тимчасового збору населення у разі виникнення надзвичайних ситуацій.

Важливим елементом цивільного захисту є забезпечення пожежної безпеки території. Проєктом передбачено влаштування пожежних проїздів, доступ до джерел водопостачання та можливість безперешкодного під’їзду пожежної техніки до житлових будинків. Відстані між будівлями прийняті відповідно до нормативних вимог щодо протипожежної безпеки. Територія кварталу організована таким чином, щоб забезпечити швидке реагування у разі виникнення пожежі або інших аварійних ситуацій.

Для підвищення рівня безпеки населення проєктом передбачено достатнє освітлення території, основних пішохідних маршрутів, громадських просторів та внутрішніх проїздів. Освітлення сприяє безпечному пересуванню мешканців у вечірній та нічний час, а також забезпечує кращу орієнтацію на території під час евакуації.

Значна увага приділяється інженерному захисту території та організації системи поверхневого водовідведення. Організоване водовідведення запобігає підтопленню території та забезпечує безпечну експлуатацію транспортної і пішохідної інфраструктури. Проєктні рішення вертикального планування

спрямовані на мінімізацію ризиків затоплення окремих ділянок кварталу під час інтенсивних атмосферних опадів.

У межах житлового кварталу також передбачено комплекс заходів щодо забезпечення санітарно-гігієнічної безпеки населення. Озеленення території сприяє покращенню мікроклімату, очищенню повітря та зменшенню шумового навантаження. Формування комфортного екологічного середовища позитивно впливає на безпеку та умови проживання мешканців кварталу.

Проєктом враховано принципи безбар'єрності та доступності території для маломобільних груп населення. Організація безпечних пішохідних маршрутів, пониження бордюрів та зручних підходів до житлових будинків забезпечує можливість безпечної евакуації та комфортного користування територією усіма групами населення.

У разі виникнення надзвичайних ситуацій важливу роль відіграє наявність відкритих просторів та громадських зон, які можуть використовуватись для тимчасового перебування населення. Рекреаційні та озеленені території кварталу забезпечують можливість організації безпечних місць збору мешканців.

Отже, заходи цивільного захисту населення, передбачені проєктом нового житлового кварталу, спрямовані на забезпечення безпечного функціонування території, захист населення у надзвичайних ситуаціях та створення комфортного житлового середовища. Комплекс проєктних рішень забезпечує високий рівень безпеки території та відповідає сучасним вимогам цивільного захисту населення.

6.5 Безпечна експлуатація житлового кварталу

Безпечна експлуатація житлового кварталу є важливою умовою створення комфортного та функціонального житлового середовища. Під час проєктування нового житлового кварталу у місті Чернівці особлива увага приділялась формуванню безпечної системи житлової забудови, транспортної інфраструктури, пішохідних просторів, благоустрою та інженерного

забезпечення території. Комплекс проєктних рішень спрямований на забезпечення безпечного користування територією для всіх груп населення та мінімізацію ризиків під час експлуатації кварталу.

Одним із основних факторів безпечної експлуатації є раціональна функціонально-планувальна організація території. Житлова забудова розташована із дотриманням нормативних відстаней між будинками, санітарних та протипожежних розривів, що забезпечує комфортне проживання населення та безпечну експлуатацію житлового середовища. Формування напівзакритих внутрішніх дворів дозволяє створити захищений простір для відпочинку мешканців та зменшити вплив транспортного руху на житлові території.

Важливу роль у забезпеченні безпеки житлового кварталу відіграє організація транспортної інфраструктури. Проєктом передбачено чітке розділення транспортних та пішохідних потоків, що дозволяє знизити ризик виникнення аварійних ситуацій та підвищити безпеку пересування мешканців. Основні транспортні потоки винесені за межі рекреаційних і внутрішньодворових просторів, а внутрішні проїзди забезпечують доступ спеціального транспорту та безпечне функціонування кварталу.

Для організації безпечного руху транспорту передбачено нормативну ширину проїздів, раціональні радіуси поворотів та впорядковану систему паркування автомобілів. Паркувальні місця розташовані таким чином, щоб не створювати перешкод для руху пішоходів та доступу спеціальних служб. Використання екопарковок та сучасних типів покриттів сприяє покращенню експлуатаційних характеристик території.

Безпечна експлуатація житлового кварталу також забезпечується організацією комфортного та доступного пішохідного середовища. Проєктом передбачено систему пішохідних алей, тротуарів та внутрішньоквартальних маршрутів із сучасним покриттям та елементами благоустрою. Усі пішохідні зв’язки організовані таким чином, щоб забезпечити безпечне пересування населення між житловими будинками, громадськими просторами, дитячими та спортивними майданчиками.

Особлива увага приділяється забезпеченню безбар'єрності території. Пішохідні маршрути обладнані пониженнями бордюрів, плавними перепадами висот та доступними покриттями для маломобільних груп населення. Безбар'єрне середовище забезпечує безпечне та комфортне користування територією усіма мешканцями кварталу.

Важливим елементом безпечної експлуатації є система освітлення території. Проєктом передбачено достатнє освітлення внутрішніх проїздів, пішохідних маршрутів, зон відпочинку, дитячих та спортивних майданчиків. Освітлення підвищує рівень безпеки території у вечірній та нічний час, покращує орієнтацію на території та створює комфортні умови користування громадськими просторами.

Для забезпечення безпечної експлуатації дитячих та спортивних майданчиків проєктом передбачено використання сучасного обладнання та безпечних типів покриттів. Майданчики розташовані у межах рекреаційних зон, віддалених від активного транспортного руху. Території майданчиків мають зручні пішохідні підходи та обладнані елементами благоустрою.

Значну роль у забезпеченні безпеки житлового кварталу відіграє система озеленення території. Зелені насадження покращують санітарно-гігієнічний стан середовища, знижують рівень шуму, очищують повітря та створюють сприятливий мікроклімат. Озеленення також використовується для візуального розділення транспортних та рекреаційних просторів і формування комфортного житлового середовища.

Під час проєктування враховано вимоги пожежної безпеки та можливість доступу аварійно-рятувальних служб до всіх житлових будинків. Внутрішні проїзди забезпечують проїзд спеціального транспорту, а планувальна структура кварталу дозволяє організувати безпечну евакуацію населення у разі виникнення надзвичайних ситуацій.

Отже, безпечна експлуатація житлового кварталу забезпечується комплексом архітектурно-планувальних, інженерних та благоустрійних рішень, спрямованих на створення комфортного, функціонального та безпечного житлового середовища. Проєктні рішення відповідають сучасним вимогам

безпеки та забезпечують високий рівень якості проживання населення у межах нового житлового кварталу.

Висновки

У кваліфікаційній роботі розроблено проєкт нового житлового кварталу у місті Чернівці із врахуванням сучасних містобудівних, архітектурно-планувальних, екологічних та соціальних вимог. Основною метою проєкту було створення комфортного, функціонального та безпечного житлового середовища, яке забезпечує високий рівень якості проживання населення та гармонійно інтегрується у міську структуру.

Під час виконання роботи проведено комплексний аналіз містобудівної ситуації території, існуючої забудови, транспортної інфраструктури, природних умов та системи озеленення. Визначено основні проблеми та потенціал розвитку території, що стало основою для формування проєктних рішень нового житлового кварталу.

У роботі розроблено функціонально-планувальну структуру кварталу із раціональним розміщенням житлової забудови, громадських просторів, рекреаційних зон та транспортної інфраструктури. Організація житлового середовища спрямована на створення безпечних внутрішніх дворів, комфортних пішохідних просторів та якісної системи громадського користування територією.

Проєктом передбачено формування сучасної системи благоустрою та озеленення житлового кварталу. Запроєктовано дитячі та спортивні майданчики, зони відпочинку, пішохідні алеї, елементи ландшафтного дизайну та систему озеленення із використанням дерев, декоративних кущів, газонів і квітників. Озеленення території сприяє покращенню мікроклімату та формуванню комфортного житлового середовища.

Особлива увага у проєкті приділена організації транспортного та пішохідного руху. Передбачено чітке розділення транспортних і пішохідних потоків, організацію внутрішніх проїздів, паркувальних зон та безпечних пішохідних маршрутів. Проєктні рішення забезпечують зручне транспортне обслуговування території та комфортне пересування мешканців кварталу.

У роботі також розроблено заходи щодо інженерної підготовки та захисту території. Запроєктовано систему вертикального планування та поверхневого

водовідведення, що забезпечує безпечну експлуатацію території та захист від негативного впливу атмосферних факторів.

Важливою складовою проєкту є забезпечення безбар’єрності та доступності житлового середовища. Проєктом передбачено організацію доступних пішохідних маршрутів, пониження бордюрів, безпечних покриттів та комфортних умов пересування для маломобільних груп населення.

У межах роботи виконано техніко-економічне обґрунтування проєкту, визначено основні техніко-економічні показники та підтверджено доцільність реалізації житлового кварталу. Проєкт забезпечує раціональне використання території, підвищення містобудівної цінності району та покращення житлових умов населення.

Під час розроблення проєкту враховано екологічні вимоги та заходи з охорони довкілля. Передбачено комплексне озеленення території, заходи зі зниження шумового навантаження, організацію поверхневого водовідведення та формування сприятливого мікроклімату житлового середовища. Розроблений проєкт нового житлового кварталу у місті Чернівці відповідає сучасним принципам містобудування, забезпечує формування комфортного, функціонального та безпечного житлового середовища і може бути використаний як перспективне містобудівне рішення для розвитку житлової території міста.

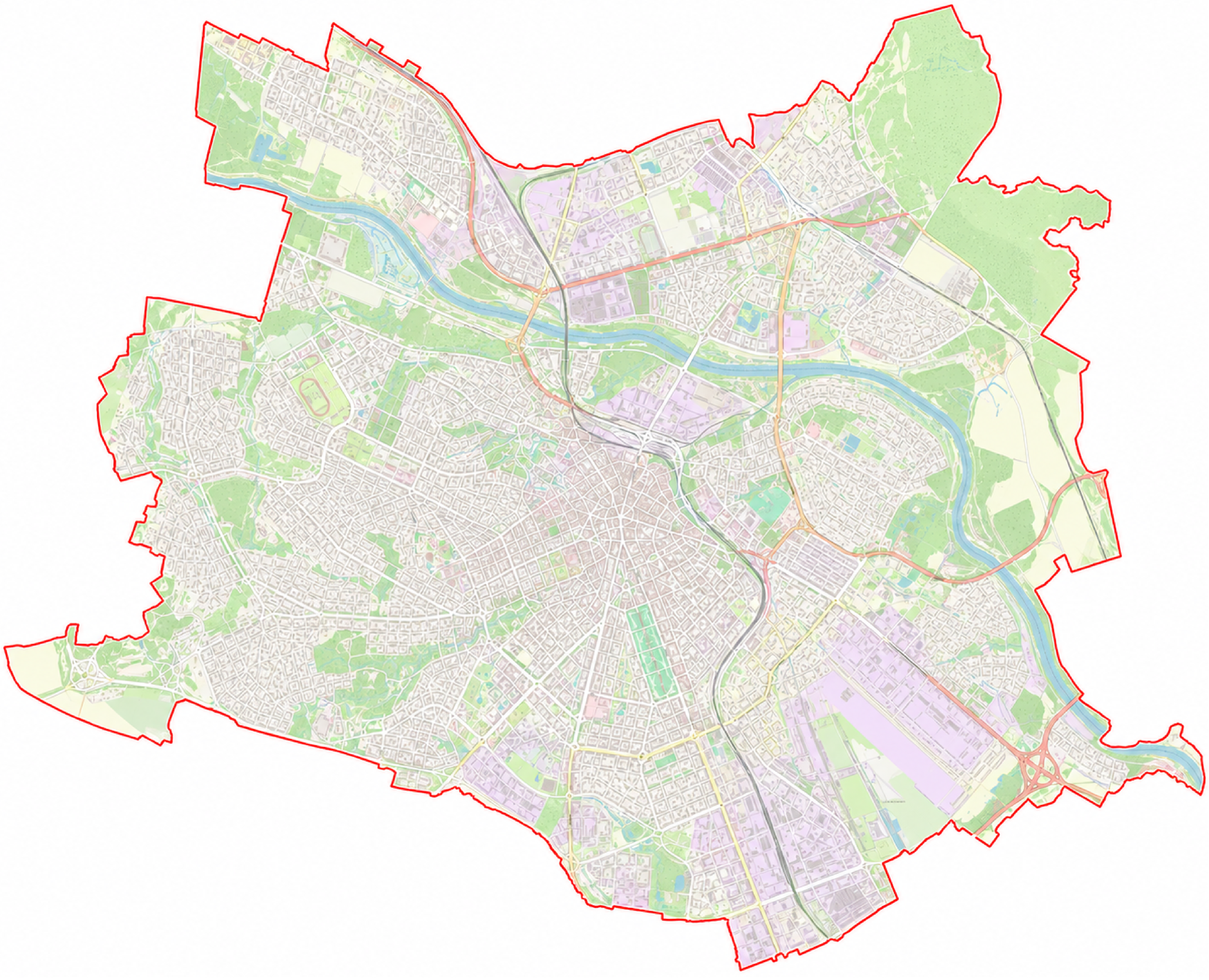
Перелік посилань

1. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. – Київ : Мінрегіон України, 2019.
2. ДБН В.2.3-5:2018. Вулиці та дороги населених пунктів. – Київ : Мінрегіон України, 2018.
3. ДБН В.2.2-15:2019. Житлові будинки. Основні положення. – Київ : Мінрегіон України, 2019.
4. ДБН В.1.1-7:2016. Пожежна безпека об’єктів будівництва. – Київ : Мінрегіон України, 2016.
5. ДБН В.2.2-40:2018. Інклюзивність будівель і споруд. – Київ : Мінрегіон України, 2018.
6. ДБН В.2.5-75:2013. Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. – Київ : Мінрегіон України, 2013.
7. ДБН В.2.5-74:2013. Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. – Київ : Мінрегіон України, 2013.
8. ДБН В.2.5-28:2018. Природне і штучне освітлення. – Київ : Мінрегіон України, 2018.
9. ДБН В.1.2-14:2018. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд. – Київ : Мінрегіон України, 2018.
10. ДБН В.1.1-31:2013. Захист територій, будинків і споруд від шуму. – Київ : Мінрегіон України, 2013.
11. ДБН Б.1.1-14:2021. Склад та зміст містобудівної документації на місцевому рівні. – Київ : Мінрегіон України, 2021.
12. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності». – Київ, 2011.
13. Закон України «Про благоустрій населених пунктів». – Київ, 2005.
14. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища». – Київ, 1991.
15. Закон України «Про архітектурну діяльність». – Київ, 1999.

16. Закон України «Про основи містобудування». – Київ, 1992.
17. Земельний кодекс України. – Київ, 2001.
18. ДСТУ-Н Б Б.2.2-9:2013. Настанова щодо розподілу територій мікрорайонів для комплексної забудови. – Київ, 2013.
19. Панченко Т.Ф. Ландшафтна архітектура : навчальний посібник. – Київ : Либідь, 2018.
20. Осітнянко А.П. Планування розвитку міста. – Київ : КНУБА, 2015.
21. Посацький Б.С. Основи урбаністики. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2017.
22. Клименко М.О. Урбоекологія. – Херсон : Олді-Плюс, 2018.
23. Шебек Н.М. Архітектурне проєктування житлових будинків. – Київ : КНУБА, 2016.
24. Габрель М.М. Просторова організація містобудівних систем. – Київ : А.С.С., 2014.
25. Білявський Г.О. Основи екології. – Київ : Либідь, 2016.
26. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць. – Львів : Світ, 2015.
27. Містобудування. Довідник проектувальника / За ред. Т.Ф. Панченко. – Київ : Укрархбудінформ, 2017.
28. Сучасні тенденції розвитку житлової забудови міст України // Архітектурний вісник КНУБА. – Київ, 2020.
29. Принципи формування житлового середовища в сучасних умовах // Містобудування та територіальне планування. – Київ, 2021.
30. Генеральний план міста Чернівці. – Чернівці, 2023.
31. Офіційний сайт Чернівецької міської ради.
32. Офіційний сайт Міністерства розвитку громад та територій України.
33. Офіційний сайт Державної служби України з надзвичайних ситуацій.
34. Офіційний сайт Державних будівельних норм України.

35. ArchDaily – міжнародна архітектурна платформа сучасних житлових комплексів.
36. Dezeen – архітектурні та містобудівні проєкти житлової забудови.
37. Landscape Architecture Magazine – сучасні принципи благоустрою та озеленення.
38. Urban Design Journal – сучасні тенденції формування громадських просторів.
39. Principles of Urban Design. – New York : Fairchild Books, 2014.
40. Sustainable Urbanism and Architecture. – London : Routledge, 2018.

Генеральний план міста Чернівці М 1:15000



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- Межа населеного пункту
- Межа міста (адміністративна межа)
- Житлова садибна забудова (існуюча)
- Житлова багатоквартирна забудова (існуюча)
- Громадська забудова (існуюча)
- Виробнича забудова (існуюча)
- Виробнича забудова (планована)
- Комунально-складська забудова (існуюча)
- Території змішаної забудови (існуюча)
- Території перспективної житлової забудови
- Території перспективної виробничої забудови
- Території перспективної громадської забудови
- Сільськогосподарські угіддя (поля, рілля)
- Садибні ділянки та городи
- Сади, ягідники, плантації
- Ліси (існуючі)
- Лісопаркові зони та захисні насадження
- Парки, сквери, бульвари (існуючі)
- Парки, сквери (плановані)
- Водні об'єкти (річки, ставки, озера)
- Водозахисні прибережні смуги
- Заплавні території
- Піщані кар'єри / кар'єрні території
- Ерозійно-небезпечні ділянки
- Території рекультивації
- Зони підтоплення / затоплення
- Залізниця (існуюча)
- Залізниця (перспективна)
- Автомобільні дороги державного значення
- Автомобільні дороги територіального значення
- Автомобільні дороги місцевого значення
- Вулиці та проїзди (існуючі)
- Вулиці та проїзди (плановані)
- Транспортна розв'язка
- Мости, шляхопроводи
- Автовокзал / автостанція
- Зупинки громадського транспорту
- Залізнична станція
- Паркування (існуюче)
- Паркування (плановане)
- Медичні заклади
- Заклади освіти
- Заклади культури
- Спортивні об'єкти
- Торговельні об'єкти / ринки
- Культові споруди
- Об'єкти комунального господарства
- Артезіанські свердловини / водозабори
- Очистні споруди
- Підстанції (електропостачання)
- Лінії електропередач (існуючі)
- Лінії електропередач (плановані)
- Газопровід (існуючий)
- Газопровід (планований)
- Водопровід (існуючий)
- Водопровід (планований)
- Каналізація (існуюча)
- Каналізація (планована)
- Тепломережа (існуюча)
- Тепломережа (планована)
- Оптоволоконні лінії зв'язку (існуючі)
- Оптоволоконні лінії зв'язку (плановані)
- Санітарно-захисні зони
- Захисні лісосмуги
- Берегоукріплювальні споруди
- Рекреаційні території
- Кладовища (існуючі)
- Кладовища (плановані)
- Полігон твердих побутових відходів
- Сортувальні комплекси відходів
- АЗС / автозаправні станції
- СТО / станції техобслуговування

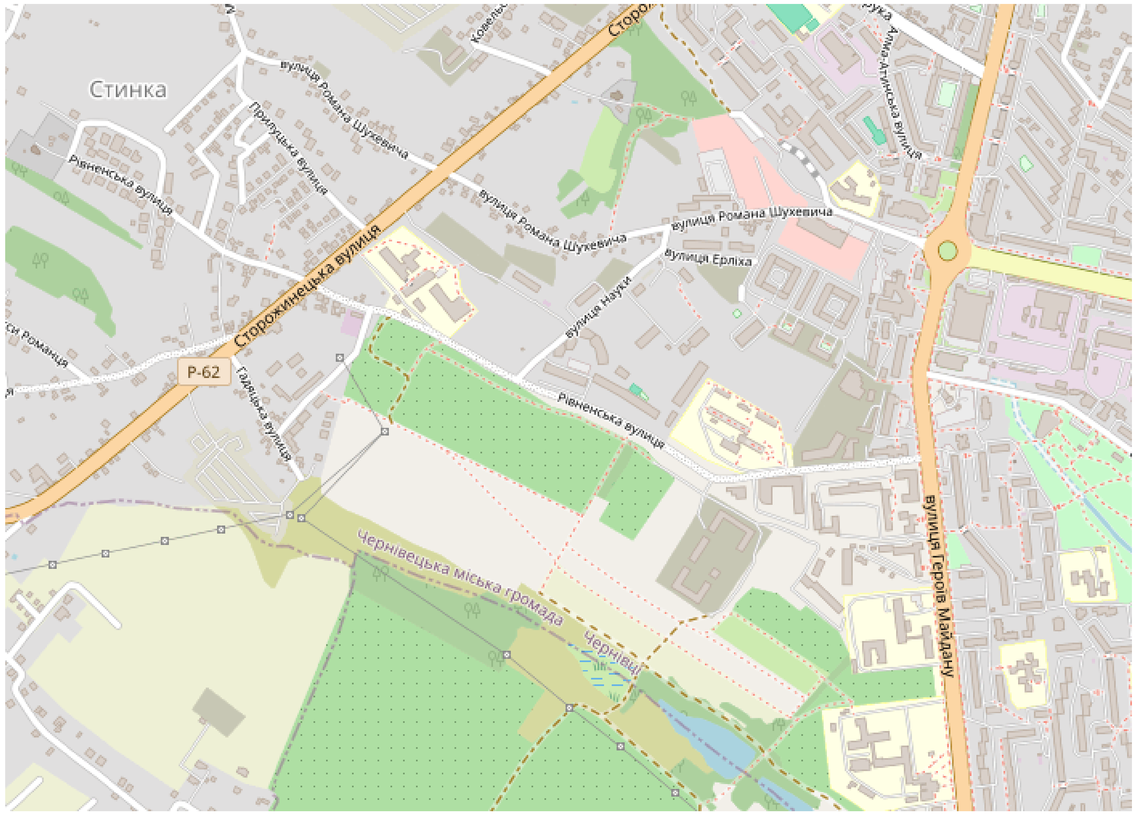
Ділянка проектування

						Кфаліфікаційна робота бакалавра	
						ВСП ІНО КНУБА	
Зм	Кіл.уч	Арк.ш	№Док.	Підп	Дата		
Виконав		Прилєк С. В.				Проектування нового житлового кварталу у місті Чернівці	Стадія: КРБ; Аркуш: 1; Аркушів: 6
Конс.розділу		Юрчук В.Д.					
Керівник проек		Юрчук В.Д.				Генеральний план міста Чернівці М 1:15000	МБ-22-1КП(п)
Зав.кафедр.		Чудовська В.А.					

Схема розміщення ділянки в межах міста М 1:15000



Схема навколишньої забудови



Аерофотозйомка кварталу проєктування



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

м. Чернівці

- Межа міста Чернівці
- Житлова забудова (існуюча)
- Житлова забудова (садибна)
- Центральна історична забудова
- Громадська забудова
- Виробнича та комунально-складська забудова
- Території змішаного використання
- Зелені насадження загального користування (парки, сквери)
- Лісові масиви та природні території
- Сільськогосподарські угіддя, відкриті території
- Водні об'єкти (річки, ставки)
- Магістральні вулиці загальноміського значення
- Магістральні вулиці районного значення
- Вулиці та дороги місцевого значення
- Вулиці та проїзди житлової забудови
- Перспективні вулиці та дороги
- Транспортні розв'язки (існуючі)
- Транспортні розв'язки (перспективні)
- Залізничні колії
- Залізничний вокзал / станція
- Автовокзали / автостанції
- Зупинки громадського транспорту (існуючі)
- Зупинки громадського транспорту (перспективні)
- Маршрути громадського транспорту (основні)
- Маршрути громадського транспорту (перспективні)

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- Автомобільні дороги державного значення
- Автомобільні дороги місцевого значення
- Вулиці та проїзди
- Польові та лісові дороги, стежки
- Межа міста Чернівці
- Існуюча забудова
- Громадська забудова
- Навчальні заклади
- Виробничі та комунально-складські об'єкти
- Інженерні споруди
- Транспортні розв'язки
- Зупинки громадського транспорту (існуючі)
- Зупинки громадського транспорту (перспективні)
- Залізничні колії
- Залізничний вокзал / станція
- Автовокзал / автостанція
- Перспективні об'єкти та території розвитку
- Трансформаторні підстанції





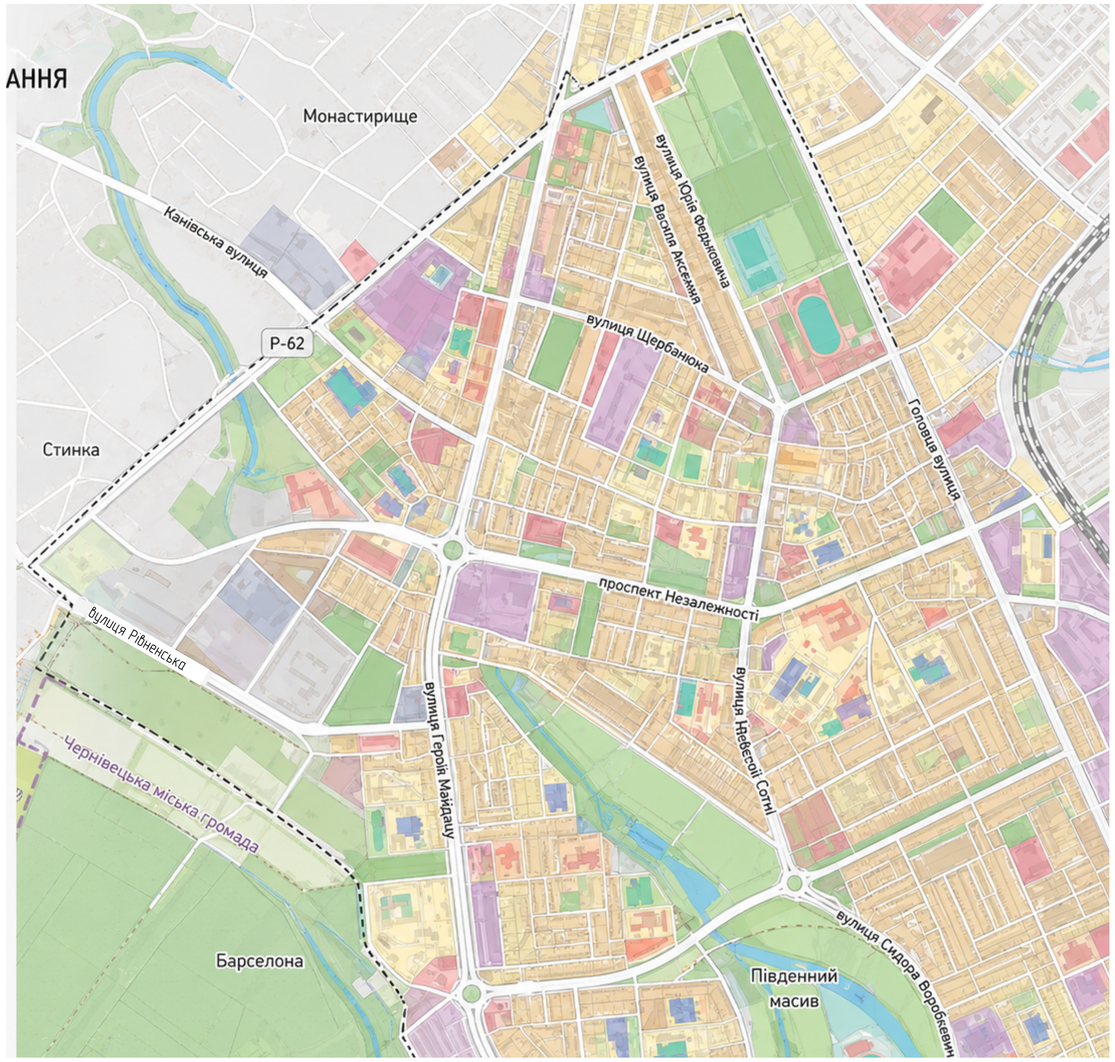






						Кфаліфікаційна робота бакалавра	
						ВСП ПІНО КНУБА	
Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	№Док.	Підп.	Дата		
Виконав		Прилюк С. В.				Проектування нового житлового кварталу у місті Чернівці	Стадія: КРБ; Аркуш: 2; Аркушів: 6
Конс. розділу		Юрчук В.Д.					
Керівник проєкт.		Юрчук В.Д.				Схема розміщення ділянки в межах міста М 1:15000 Аерофотозйомка кварталу проєктування Схема навколишньої забудови	МБ-22-1КП(п)
Зав.кафедр.		Чудовська В.А.					

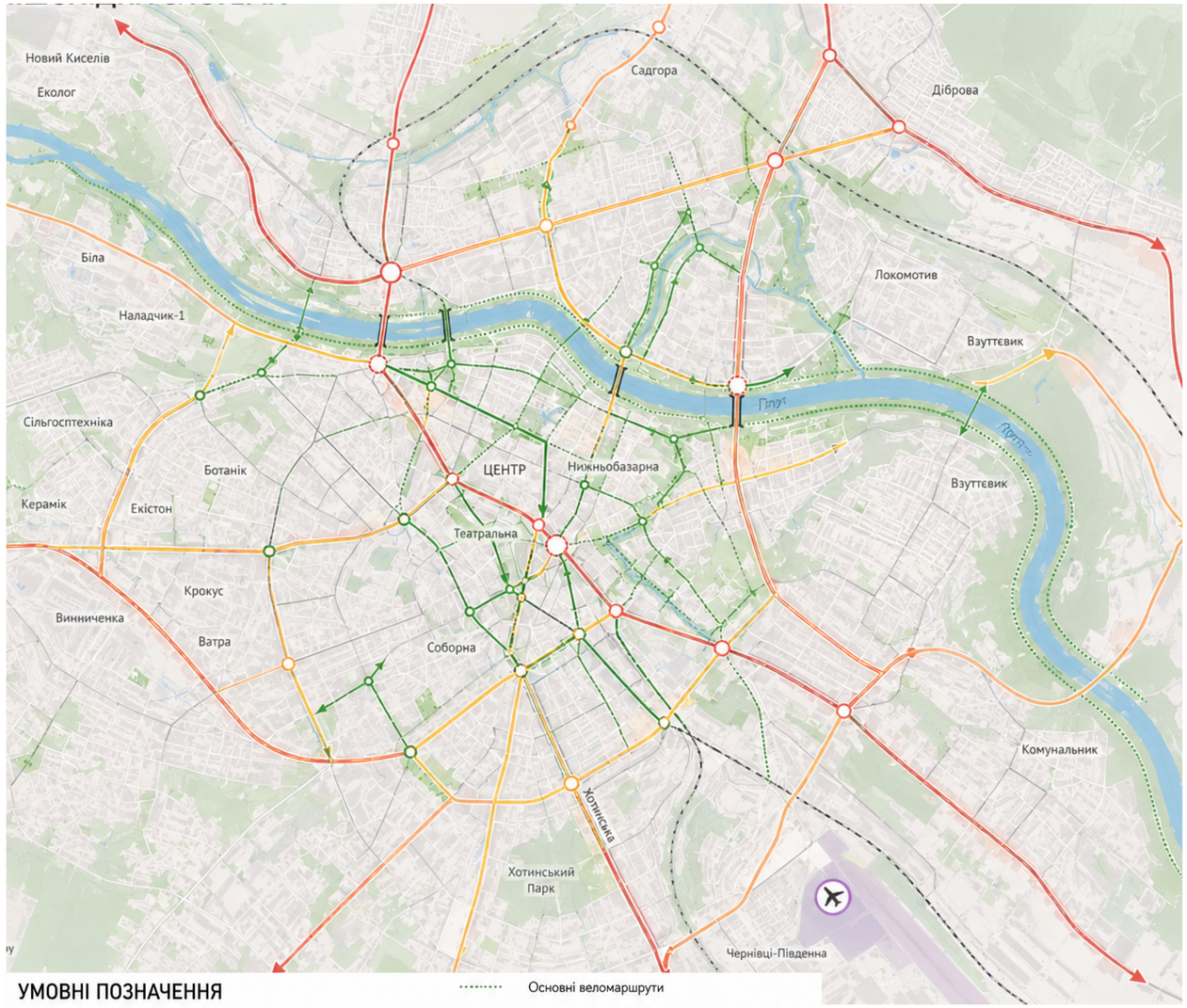
Схема функціонального зонування і культ.-побут. обслуговування М 1:5000



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- Автомобільні дороги державного значення
- Автомобільні дороги місцевого значення
- Вулиці та проїзди
- Польові та лісові дороги, стежки
- Межа міста Чернівці
- Існуюча забудова
- Громадська забудова
- Навчальні заклади
- Виробничі та комунально-складські об'єкти
- Інженерні споруди
- Об'єкти культурного призначення
- Зелені насадження загального користування (парки, сквери)
- Лісові масиви та природні території
- Сільськогосподарські угіддя, відкриті території
- Озеленені території спеціального призначення
- Водні об'єкти (річки, ставки, канали)
- Зони підтоплення
- Охоронні зони природних територій
- Транспортні розв'язки
- Зупинки громадського транспорту (існуючі)
- Зупинки громадського транспорту (перспективні)
- Залізничні колії
- Залізничний вокзал / станція
- Автовокзал / автостанція
- Перспективні об'єкти та території розвитку
- Трансформаторні підстанції

Схема транспортного обслуговування і пішохідного руху М 1:5000



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- Межа міста Чернівці
- Межі районів міста
- Існуюча забудова
- Громадська забудова
- Виробничі та комунально-складські об'єкти
- Навчальні заклади
- Житлова забудова
- Зелені насадження загального користування (парки, сквери)
- Лісові масиви та природні території
- Озеленені території спеціального призначення
- Водні об'єкти (річки, ставки, канали)
- Магістральні вулиці загальноміського значення
- Магістральні вулиці районного значення
- Вулиці та дороги місцевого значення
- Вулиці та проїзди
- Залізничні колії
- Основні веломаршрути
- Основні веломаршрути
- Перспективні веломаршрути
- Транспортні розв'язки в різних рівнях
- Транспортні розв'язки в одному рівні
- Основні перехрестя
- Другорядні перехрестя
- Зупинки громадського транспорту (існуючі)
- Зупинки громадського транспорту (перспективні)
- Міжнародний аеропорт «Чернівці-Південний»
- Залізничний вокзал / станція
- Автовокзал / автостанція
- Перспективні об'єкти та території розвитку
- Основні напрямки руху транспорту

Кфаліфікаційна робота бакалавра

ВСП ІІНО КНУБА

Зм.	Кіл.	Арк.	№док.	Підп.	Дата	Проектування нового житлового кварталу у місті Чернівці	Стадія	Аркуш	Аркушів
Виконав		Прилек С. В.					КРБ	3	6
Конс.розділу		Юрчук В.Д.							
Керівник проек		Юрчук В.Д.				Схема функціонального зонування і культ.-побут. обслуговування М 15000.Схема транспортного обслуговування і пішохідного руху М 15000	МБ-22-1КП(п)		
Зав.кафедр.		Чудовська В.А.							

Генеральний план кварталу М 1:750



Фрагменти генерального плану





УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- Житлова багатоквартирна забудова
- Громадські будівлі та споруди
- Будівлі громадського призначення
- Проїзди та вулиці
- Пішохідні доріжки та тротуари
- Автомобільні паркування
- Озеленені території загального користування
- Дерева
- Газони, квітники
- Дитячі майданчики
- Спортивні майданчики
- Спортивне поле / стадіон
- Майданчики для ігор (баскетбол, волейбол тощо)
- Майданчики для відпочинку дорослих
- Фонтани, декоративні водойми
- Площі, громадські простори
- Заїзди до паркінгів
- Межа мікрорайону / проектної території
- Зупинки громадського транспорту
- Пішохідні переходи
- Велодоріжки
- Вуличне освітлення

3Д фрагменти



Поперечний профіль вулиці



						Кфаліфікаційна робота бакалавра	
						ВСП ІІНО КНУБА	
Зм.	Кіл.ч.	Арк.ш.	№док.	Підп.	Дата		
Виконав		Прилюк С. В.				Проектування нового житлового кварталу у місті Чернівці	Стадія: КРБ; Аркуш: 4; Аркушів: 6
Конс. розділу		Юрчук В.Д.					
Керівник проек.		Юрчук В.Д.					
Зав.кафедр.		Чудовська В.А.				Генеральний план кварталу М 1:750.Фрагменти генерального плану.Поперечний профіль вулиці.3Д фрагменти	МБ-22-1КП(п)

Благоустрій житлового комплексу

Типи дитячих та спортивних майданчиків

Дитячий майданчик для молодших дітей (3–7 років)



Обладнання майданчику:



Дитячий майданчик для старших дітей дітей (7–12 років)



Обладнання майданчику:



Спортивний/тринажерний майданчик

Обладнання майданчику:

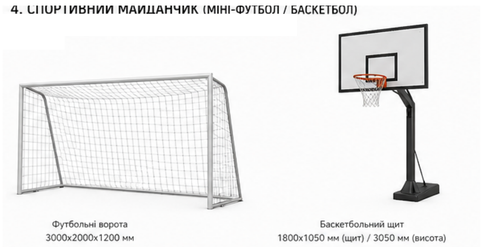


Спортивний майданчик (футбол/баскетбол)



Обладнання майданчику:

4. СПОРТИВНИЙ МАЙДАНЧИК (МІНІ-ФУТБОЛ / БАСКЕТБОЛ)



Зона настільного теніcу

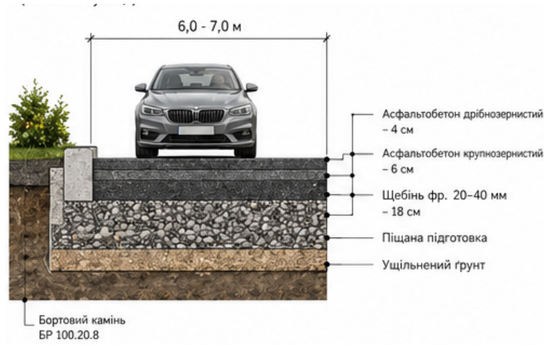


Обладнання майданчику:

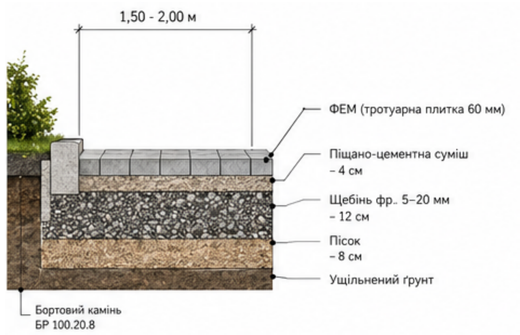


Вузли типів покриття

Проїзд внутрішній (житлова вулиця)



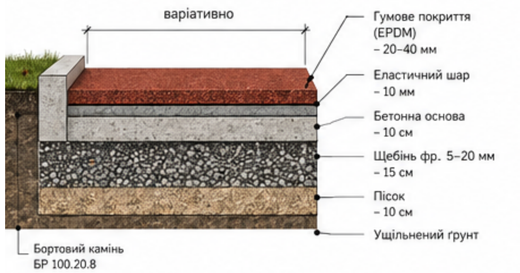
Пішохідна зона (тротуар)



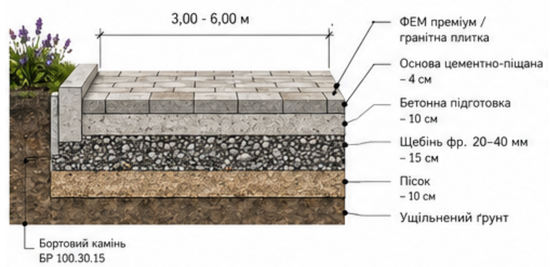
Зона паркінгу (екопарковка)



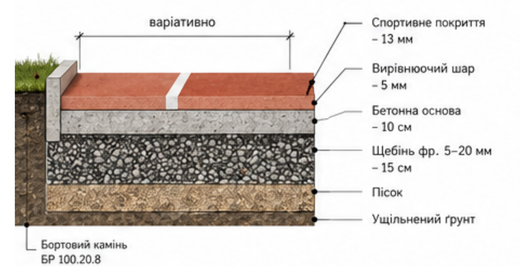
Зона дитячих та спортивних майданчиків



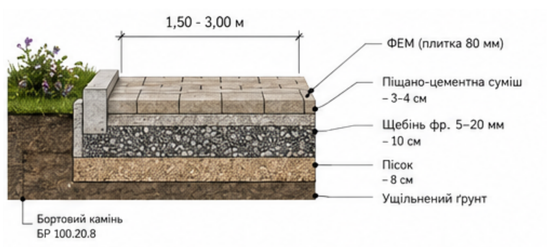
Зона паркінгу (екопарковка)



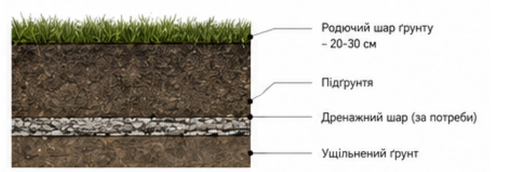
Зона дитячих та спортивних майданчиків



Зона паркінгу (екопарковка)



Зона дитячих та спортивних майданчиків



							Кфаліфікаційна робота бакалавра			
							ВСП ІІНО КНУБА			
Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	№док.	Підп.	Дата		Проектування нового житлового кварталу у місті Чернівці	Стадія	Аркуш	Аркушів
Виконав		Прилюк С. В.						КРБ	5	6
Конс.розділу		Юрчук В.Д.								
Керівник проек.		Юрчук В.Д.					Благоустрій житлового комплексу Типи дитячих та спортивних майданчиків Вузли типів покриття	МБ-22-1КП(п)		
Зав.кафедр.		Чудовська В.А.								

Благоустрій та озеленення житлового комплексу


Пергола


Лава кругова


Гойдалка


Парасолька / Навіс


Питний фонтанчик


Огородження


Смуга з гальки


Терасування


Бетонний вазон


Габіон


Інформаційний стенд


Навігаційний покажчик


Урна для собак


Велосервісна станція


Приствольна решітка


Водовідвідний лоток


Місток


Поручні


Тактильна плитка


Кульовий обмежувач

Дерева


Липа дрібнолиста
Tilia cordata


Клен гостролистий
Acer platanoides


Ясен звичайний
Fraxinus excelsior


Катальпа бігнонієподібна
Catalpa bignonioides

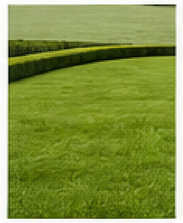

Слива декоративна
Prunus cerasifera

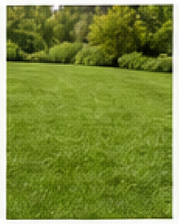

Граб звичайний
Carpinus betulus

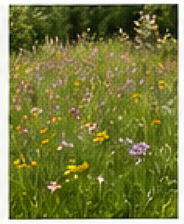

Сосна гірська
Pinus mugo


Верба плакуча
Salix babylonica

Трави


Партерний газон


Звичайний газон

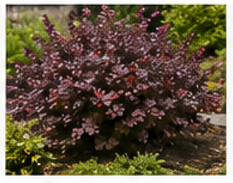

Лучний газон
(еко-газон)

Кущі


Самшит вічнозелений
Buxus sempervirens


Спірея японська
Spiraea japonica


Гортензія волотиста
Hydrangea paniculata


Барбарис Тунберга
Berberis thunbergii

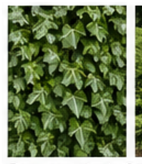

Ялівець козацький
Juniperus sabina


Калина звичайна
Viburnum opulus


Троянда зморшкувата
Rosa rugosa


Дерен білий
Cornus alba

Повзучі рослини


Плющ звичайний
Hedera helix

Ялівець горизонтальний
Juniperus horizontalis

Дівочий виноград
Parthenocissus

Гліцинія китайська
Wisteria sinensis

Квіти

Лаванда вузьколиста
Lavandula angustifolia

Ехінацея пурпурова
Echinacea purpurea

Рудбекія волосиста
Rudbeckia hirta

Міскантус китайський
Miscanthus sinensis

Шавлія дібровна
Salvia nemorosa

Очиток видний
Sedum spectabile

Тюльпани
Tulipa

Нарциси
Narcissus

Елементи озеленення

Пергола з рослинами

Вертикальне озеленення

Дерева в мощенні
(tree pits)

Дощовий сад
(rain garden)

Види покриттів

ФЕМ / Плитка

Тротуарна плитка

Бруківка

Гумове покриття

Піщане покриття

Газон

Дерев'яний настил

Види освітлення

Парковий світильник

Ліхтар-стовпчик

Вбудований світильник

Підсвітка дерев

Підсвітка доріжок

						Кфаліфікаційна робота бакалавра	
						ВСП ІНО КНУБА	
Зм	Кіл.уч	Аркуш	№док	Підп	Дата	Проектування нового житлового кварталу у місті Чернівці	Стадія: КРБ; Аркуш: 6; Аркушів: 6
Виконав	Прилюк С. В.						
Конс.розділу	Юрчук В.Д.						
Керівник проек	Юрчук В.Д.						
Зав.кафедр.	Чудовська В.А.					Благоустрій та озеленення житлового комплексу Дерева Кущі Квіти Види покриттів Види освітлення Трави Повзучі рослини Елементи озеленення	МБ-22-1КП(п)