

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет урбаністики та просторового планування

Кафедра міського господарства

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Завідувач кафедри

Апостолова-Сосса Л.О. _____

« _____ » _____ 2024р.

Пояснювальна записка

кваліфікаційної роботи бакалавра

на тему

**«Містобудівна оцінка якості території в межах бульвару Вацлава Гавела, вул.
Василя Чумака, вул. Метробудівська в м. Києві»**

Виконав: студент IV курсу, групи МБГ-20-1

Галузь знань: 19 Архітектура та будівництво»

Спеціальність: 192 Будівництво та цивільна інженерія

ОПП: «Міське будівництво та господарство»

Мацєга Арсен-Богдан Васильович

(прізвище та ініціали)

Керівник: к.т.н. Лісниченко С.В.

(прізвище та ініціали)

Рецензент _____

(прізвище та ініціали)

м. Київ 2024

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Факультет урбаністики та просторового планування

Кафедра міського господарства

Освітньо-кваліфікаційний рівень: **бакалавр**

Галузь знань: 19 Архітектура та будівництво»

Спеціальність: 192 Будівництво та цивільна інженерія

ОПП «Міське будівництво та господарство»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Апостолова-Сосса Л. О.

“ ” _____ 2024 року

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ
СТУДЕНТУ

Мацєга Арсен-Богдан Васильович

(прізвище, ім'я, по батькові)

Тема проекту «Містобудівна оцінка якості території в межах бульвару Вацлава Гавела, вул. Василя Чумака, вул. Метробудівська в м. Києві»

керівник проекту к.т.н. Лісниченко С.В.

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

керівник проекту _____

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від “ ” _____ 2024 року № _____

Термін подання студентом роботи до _____ 2024р

Вихідні дані до проекту: *згідно індивідуального завдання*

Зміст розрахунково-пояснювальної записки (*перелік розділів, які потрібно розробити*):

1. Вступ.
2. Аналітичний розділ (аналіз існуючого стану ділянки проектування: транспортне обслуговування, культурно-побутове обслуговування, технічний стан території).
3. Розрахунково-проектний розділ.

Розрахунок населення, баланс території та техніко-економічних показників:

- розрахунок потреб підприємств і установ обслуговування мікрорайонного значення для населення;
- розрахунок кількості машиномісць на автостоянках;
- розрахунок площ прибудинкових майданчиків;
- вертикальне планування території;
- озеленення та благоустрій території;
- організація пішохідно-транспортного руху.

4. Конструктивний розділ.

- конструкції дорожнього одягу.

Список літератури.

5. Перелік графічного матеріалу

№ розділу	Найменування розділів проекту	Об'єм креслень (аркушів формату А2 або А1)	Об'єм пояснювальної записки (аркушів формату А4)
1	Ситуаційний план (схема транспортного обслуговування, схема культурно-побутового обслуговування)	1	≤ 5
2	Функціональне використання території, будівель і споруд М1:500	1	≤ 6
3	Технічний стан території, будівель і споруд М1:500	1	≤ 4
4	Генеральний план М1:500	1	≤ 4
5	План розміщення малих архітектурних форм М1:500	1	≤ 6
6	План озеленення території М1:500	1	≤ 3
7	Схема транспортно-пішохідного руху М1:500	1	≤ 3
8	План дорожніх покриттів М1:500.	1	≤ 3
	Разом:	8	≤ 40

6. Консультанти розділів проекту

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

7. Дата видачі завдання: _____ 2024р

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту	Термін виконання етапу проекту	Примітка
1	Видача завдання	14.04	
2	Розробка ситуаційного плану	18.04	
3	Розробка функціонального використання території	25.04	
4	Розробка технічного стану території, будівель і споруд	30.04	
5	Розробка генплану	10.05	
6	Розробка плану розміщення малих архітектурних форм	15.05	
7	Розробка плану озеленення території	20.05	
8	Розробка плану транспортно-пішохідного руху	25.05	
9	Розробка плану дорожніх покриттів	01.06	
10	Оформлення пояснювальної записки	05.06	
11	Подача на рецензію та перевірку на плагіат	08.06	
12	Захист проекту		

Студент

_____ (підпис)

Мацега А.В.

(прізвище та ініціали)

Керівник проекту

_____ (підпис)

Лісниченко С.В.

(прізвище та ініціали)

Зміст:

Вступ

1. АНАЛІТИЧНИЙ РОЗДІЛ

1.1. Характеристика місця розташування в планувальній структурі житлового району (мікрорайону)

1.2. Загальна історична довідка

1.3. Аналіз містобудівної ситуації

1.4. Містобудівні умови та обмеження

1.5. Кліматична та екологічна характеристики

1.6. Проведення натуральних обстежень та визначення характеристик існуючого стану (функціональне використання, технічний стан, соціальні характеристики)

1.6.1. Аналіз сучасного стану використання території

1.6.2. Оцінка технічного стану забудови

1.7. Містобудівна оцінка якості території проектування

1.8. Баланс території

1.9. Експлікація будівель

2. РОЗРАХУНКОВО-ПРОЕКТНИЙ РОЗДІЛ

2.1. Архітектурно-планувальні рішення території

2.2. Розрахункова потреба в елементах благоустрою території

2.3. Розрахунок потреби підприємств і установ обслуговування

2.4. Розрахунок необхідної кількості машиномісць тривалого зберігання для забудови, що проектується

2.5. Вулично-дорожня мережа

2.6. Транспортне обслуговування

2.7. Благоустрій території

2.8. Розроблення пропозицій щодо організації руху транспорту та пішоходів

2.9. Розроблення пропозицій щодо організації рельєфу

						Лист
						4
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

2.10. Благоустрій та озеленення

2.11. Паспорт забудови. Проектний стан

2.12. Техніко-економічні показники. Проектний стан

РОЗДІЛ 3 КОНСТРУКТИВНИЙ РОЗДІЛ

Висновки

Список використаних джерел

										Лист
										5
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						

Вступ

Містобудівна оцінка якості території є важливою складовою сучасного урбаністичного планування, яке забезпечує гармонійний розвиток міських просторів з урахуванням потреб населення, екологічних стандартів та економічної ефективності. У контексті зростаючої урбанізації та змін клімату, правильне планування міських територій стає ключовим фактором для забезпечення стійкого розвитку міст.

Ця робота присвячена містобудівній оцінці якості території, розташованій в межах бульвару Вацлава Гавела, вул. Василя Чумака та вул. Метробудівська у місті Києві. Обрана територія має значне історичне та соціально-економічне значення для міста, адже вона включає житловий масив Відрадний, один з перших великих житлових масивів Києва, побудований у 1950-1960-х роках. Цей район характеризується мікрорайонним принципом розташування житла та об'єктів обслуговування, що робить його цікавим об'єктом для дослідження з точки зору урбаністичного розвитку.

Територія дослідження розташована в Солом'янському районі Києва, що входить до західної планувальної зони правобережної частини міста. Вона має сприятливі геологічні умови для житлового та промислового будівництва, знаходячись на моренно-зандровій рівнині між річками Либідь, Сирець та Нивка. Відрадний масив, що включає дану територію, має розвинену транспортну інфраструктуру, що забезпечує зв'язок з центральними та суміжними районами міста, а також містить численні заклади соціального, культурного та побутового обслуговування.

Основною метою цієї роботи є всебічна оцінка якості території у визначених межах, що включає аналіз сучасного стану забудови, функціонального використання території, транспортної інфраструктури, екологічних та кліматичних умов. Оцінка технічного стану будівель, демографічної ситуації, а також аналіз існуючих містобудівних умов та обмежень дозволить розробити рекомендації щодо покращення якості території, її благоустрою та розвитку.

									Лист
									6
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

Особливу увагу буде приділено аналізу відповідності території сучасним державним будівельним нормам та стандартам, а також можливостям для реконструкції та модернізації існуючого житлового фонду. Важливою складовою дослідження є оцінка потреб населення у соціально-культурних, освітніх, медичних та інших об'єктах обслуговування, що дозволить розробити комплексні пропозиції щодо покращення якості життя мешканців даного району.

В результаті дослідження планується розробити детальний план території, який включатиме рекомендації щодо реконструкції існуючих будівель, благоустрою території, розвитку транспортної інфраструктури та озеленення. Отримані результати мають слугувати основою для подальшого розвитку даної території, забезпечуючи її гармонійний розвиток у відповідності до сучасних вимог містобудування та потреб місцевого населення.

										<i>Лист</i>
										7
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>						

1. АНАЛІТИЧНИЙ РОЗДІЛ

1.1. Характеристика місця розташування в планувальній структурі житлового району (мікрорайону)

Проектна територія розташована в Солом'янському районі міста Києва, у західній планувальній зоні правобережної частини столиці, і обмежена бульваром Вацлава Гавела, вулицею Метробудівська та вулицею Василя Чумака. Це місце є важливою частиною міської тканини, яка поєднує історичні та сучасні аспекти розвитку міста.

Ця територія охоплює північну частину житлового масиву Відрадний, одного з перших великих житлових масивів Києва, створеного з комплексами культурно-побутових закладів на вільних від забудови землях. Основне будівництво масиву здійснювалося з кінця 1950-х до середини 1960-х років, використовуючи мікрорайонний принцип розташування житла та об'єктів обслуговування. Відрадний став символом нової ери в міському плануванні, де житлові будинки, школи, дитячі садки та торгові заклади були розташовані в безпосередній близькості один до одного, що створювало зручні умови для мешканців.

З фізико-географічної точки зору, проектна територія знаходиться на моренно-зандровій рівнині, розташованій на вододілі річок Либідь, Сирець (правих приток Дніпра) та Нивки (правої притоки річки Ірпінь). Така географічна позиція забезпечує сприятливі умови для житлового та промислового будівництва, завдяки стабільному геологічному складу ґрунтів, що робить цей район привабливим для інвесторів та забудовників.

Історично, Відрадний був хутором, а згодом перетворився на житловий масив і промислову зону, яка відіграє важливу роль у міській інфраструктурі Солом'янського району. Масив Відрадний розташовується між проспектом Відрадним, бульваром Вацлава Гавела та вулицею Гарматна. Промислова зона, що є невід'ємною частиною цього масиву, простягається між вулицею

									Лист
									8
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

Миколи Василенка, бульваром Вацлава Гавела і залізничними коліями Київ — Ковель та Петрівською.

Основні магістралі, які забезпечують транспортні зв'язки в цьому районі, включають проспект Відрадний, проспект Любомира Гузара, бульвар Вацлава Гавела, а також вулиці Михайла Донця, Миколи Василенка та Героїв Севастополя. Ці дороги є важливими артеріями, які забезпечують зручний доступ до центральних частин міста, а також до інших житлових і промислових районів, що сприяє інтеграції Відрадного в загальну міську мережу.

Таким чином, проектна територія в межах бульвару Вацлава Гавела, вул. Метробудівська та вул. Василя Чумака є стратегічно важливою для міста Києва. Вона поєднує історичні традиції з сучасними урбаністичними тенденціями, що робить її значущою не тільки з точки зору житлового та промислового будівництва, але й як центр соціального, культурного та економічного життя столиці.

1.2. Загальна історична довідка

Місцевості Борщагівка, Галагани, Грушки та Караваєві дачі є відрадними. Виник як хутір у 1914 році, коли київський колезький реєстратор К. Л. Яниховський викупив ці землі у місцевих селян і назвав їх «Відрадним», а одну з вулиць було названо Костянтинівською, тепер вулиця Радищева. На території сучасної промислової зони між вулицями Козелецькою і Радищева, вздовж провулку Радищева, знаходився будинок. З 1932 по 1937 рік хутір був частиною Київської приміської смуги. У 1938 році хутір став частиною Києва.

У другій половині 60-х років було завершено руйнування старої будівлі. Промислова зона Відрадного була побудована між 1950 і 1960 роками, а житловий масив був побудований між 1959 і 1965 роками. На масиві знаходяться приватний сектор, чудовий парк «Відрадний» і п'ятиповерхівки, які простягаються вздовж шосе до межі Солом'янського району.

										Лист
										9
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						

У липні-вересні 1941 року 3-я лінія оборони міста Києва проходила через хутір Відрадний. Підрозділи матеріально-технічного забезпечення 206-ої стрілецької дивізії, які вели бої на підступах до Києва, розташовувалися в парковій зоні. У цьому районі дислокувалися 19 тисяч бійців народного ополчення, включаючи п'ять винищувальних батальйонів і дев'ять рот народного ополчення.

1.3. Аналіз містобудівної ситуації

Територія кварталу, розташованого в межах бульвару Вацлава Гавела, вулиці Метробудівської та вулиці Василя Чумака, займає площу 7,72 га. Цей квартал є важливою частиною житлового масиву в Солом'янському районі Києва, що забезпечує високий рівень життя для його мешканців. Населення кварталу складає приблизно 2700 осіб, що відповідає щільності населення у 350 осіб на гектар у багатоквартирній забудові. Така щільність є типовою для міських районів Києва і забезпечує достатню населеність для ефективного функціонування соціальної інфраструктури.

У планувальному відношенні проектна територія представлена кварталом житлової забудови, що примикає до бульвару Вацлава Гавела. Цей бульвар є однією з основних транспортних артерій району, забезпечуючи зручний доступ до інших частин міста. Основні транспортні зв'язки з центральними та суміжними районами Києва здійснюються через декілька ключових магістралей.

Однією з таких магістралей є проспект Любомира Гузара, який є складовою частиною магістралі містоформуючого значення. Ця магістраль проходить через вулицю Борщагівську, проспект Любомира Гузара та проспект Леся Курбаса, з'єднуючи ядро історичного центру Києва з його західною околицею. Такий маршрут дозволяє мешканцям швидко і зручно дістатися до центральних районів міста.

Бульвар Вацлава Гавела, що дугоподібно простягається в межах західної та північної частини житлового масиву, відділяє його від промислового

						Лист
						10
Изм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата		

району. Цей бульвар є важливою транспортною артерією, яка забезпечує не лише зручний проїзд для автомобілістів, але й добрий доступ до громадського транспорту. Вулиця Гарматна, яка обмежує масив зі сходу, з'єднує його з широтною магістраллю загальноміського значення – проспектом Перемоги. Крім того, вулиця Миколи Василенка, що також сполучається із проспектом Перемоги, забезпечує зручний доступ до станції Святошино-Броварської лінії метрополітену «Берестейська».

Масовий пасажирський транспорт у цьому районі представлений різноманітними видами. Швидкісний трамвай, який обслуговує маршрути № 1 (станція «Старовокзальна» - Михайлівська Борщагівка) та № 3 (станція «Старовокзальна» - станція «Кільцева дорога»), забезпечує швидке і комфортне перевезення пасажирів. Трамваї маршруту № 14 (станція метро «Контрактова площа» - Автогений завод) та маршруту № 15 (вулиця Старовокзальна - Автогенний завод) також проходять через цю територію, забезпечуючи зв'язок з різними частинами міста.

Автобусне сполучення представлене кількома маршрутами, зокрема маршрути № 2 (станція метро «Шулявська» - вулиця Вахтанга Кікабідзе), № 9 (станція метро «Лук'янівська» - вулиця Вахтанга Кікабідзе), та № 69 (станція метро «Палац спорту» - вулиця Литвиненка-Вольгемут). Крім того, у районі курсують численні маршрутні таксі, що додатково розширюють можливості громадського транспорту.

На заході від проектної території розташована платформа Борщагівка Київського залізничного вузла Південно-Західної залізниці, на якій здійснюється рух міської електрички Дарниця – Київ-Пасажирський – Київ-Волинський – Київ-Петрівка – Дарниця. Ця електричка проходить кільцем Київського залізничного вузла, забезпечуючи прямий зв'язок між лівобережною та правобережною частинами міста.

На території, обмеженій проспектом Любомира Гузара, залізничною колією, вулицею Академіка Каблукова, бульваром Вацлава Гавела та вулицею Гарматною, функціонують численні заклади соціальної інфраструктури. Тут

										Лист
										11
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						

діють 7 дитячих дошкільних установ, 5 загальноосвітніх навчальних закладів, 8 позашкільних установ, 1 професійно-технічний та 1 вищий навчальний заклад. Також тут розташовані 2 поліклінічних відділення, амбулаторія лікарів сімейної медицини, 15 аптек та 9 інших медичних закладів. Серед інших установ варто відзначити стадіон «Металіст», спорткомплекс, школу танців, 2 клубні установи та центри дозвілля, бібліотеку, церкву, 2 відділення Ощадбанку, 7 відділень інших банків та 6 ломбардів, 2 поштові відділення та 3 нотаріальні контори.

Територія характеризується високим рівнем озеленення вулиць та дворових просторів. Важливим елементом озеленення є парк загального користування «Орлятко», що займає площу 10,9 га. Цей парк є популярним місцем відпочинку для мешканців району, забезпечуючи їм доступ до зелених зон та рекреаційних просторів.

1.4. Містобудівні умови та обмеження

Державні будівельні норми «Містобудування» визначають умови та обмеження використання територій відповідно до виду призначення містобудівної зони. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів ДБН Б.2.2-12:2019, Правила пожежної безпеки в Україні, коди планувальної структури та функціонального зонування, прийняті у проекті Генерального плану міста Києва, граничні показники інтенсивності використання відповідної території.

Встановлені містобудівні зони — це території з визначеними межами, які використовуються для відповідного призначення, мають деталізований характер і ступінь забудови та дозволені перетворення.

Таблиця 1.1

1	2	3
1.	Гранично допустима висота будівель	Відповідно до висновків Державного підприємства повітряного руху України Висота житлових будинків по відношенню до зони дії аеродрому становить 227,3 м (БСВ)

						Лист
						12
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

2.	Максимально допустимий відсоток забудови території	35 %
3.	Максимально допустима щільність населення в мікрорайонах	456 особи/га Згідно ДБН Б.2.2-12:2019, п. 3.7, прим. 5
4.	Відстані від об'єкту, що проектується до червоних ліній та ліній регулювання забудови.	Ділянки проектування знаходяться в межах червоних ліній вулиць – житлової: вулиці Гарматна та магістральної – районного значення: бульвару Вацлава Гавела. Тобто необхідно витримати нормативну відстань до червоної лінії. Відступ житлових будинків від червоних ліній магістральних вулиць не менше 6 м, житлових - не менше 3 м, громадських – не регламентується.
5.	Планувальні обмеження (зони охорони пам'яток культурної спадщини, зони ландшафту, що охороняються, межі історичних ареалів, прибережні захисні смуги, санітарно-захисні та інші планувальні (охоронювані) зони)	Ділянка знаходиться в межах зони дії обмеження по висоті забудови з умов безпеки польотів. Висота житлових будинків по відношенню до зони дії аеродрому становить 227,3 м (БСВ). Знаходиться поза межами історичних ареалів, зон охорони пам'яток та заповідних територій міста.
6.	Мінімально допустимі відстані від житлових будинків, що проектуються до існуючих будинків і споруд	Мінімальна допустима відстань від житлових будинків, що проектується, до існуючих будинків і споруд - відповідно до пожежних норм.
7.	Зони охорони інженерних комунікацій	Згідно ДБН Б.2.2-12:2019 розділ 8.
8.	Вимоги до необхідності проведення інженерних вишукувань згідно з державними будівельними нормами ДБН А.2.-1-1-2008 «Інженерні вишукування для будівництва»	Будівництво нових житлових та громадських об'єктів потребує додаткових інженерних вишукувань: Топогеодезичних; Геологічних; Обстеження існуючих прилеглих будівель і споруд.
9.	Вимоги щодо благоустрою	На вказаній території передбачити благоустрій та озеленення, мережі пішохідних доріжок, спортивних, дитячих майданчиків, встановлення малих архітектурних форм.
10.	Забезпечення умов транспортно-пішохідного зв'язку	Під'їзди до запроєктованих житлових будинків та громадських споруд будуть влаштовані відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019. Під'їзд громадського центру забезпечується з вул. Гарматной Система пішохідних шляхів — до основних об'єктів тяжіння – зупинок пасажирського

						Лист
						13
Изм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата		

		транспорту, дитячого дошкільного закладу, центру обслуговування мікрорайонного рівня та громадського центру районного значення з об'єктами загальноміського значення, а також парку —Орляткол. При проектуванні слід забезпечити можливість проїзду пожежних машин.
11.	Вимоги щодо забезпечення необхідною кількістю місць зберігання транспорту.	Паркування для автомобілів передбачене в підземних паркінгах та на гостьових стоянках, а також у багатоповерхових паркінгах в межах СЗЗ від залізниці, на відкритих автостоянках та в СЗЗ від АЗС.
12.	Вимоги щодо охорони культурної спадщини	Територія проектування не потрапляє в межі історичних ареалів, впливу об'єктів культурної спадщини, в зв'язку з чим, вимоги щодо охорони культурної спадщини відсутні.

1.5. Кліматична та екологічна характеристики

- Кліматична характеристика

Вітряний режим характеризується переважанням вітрів західного, північно- та південно-західного напрямків.

Швидкість вітру:

- середньорічна – 3,8 м/с;
- середня зимова – 4,2 м/с;
- середньомісячна влітку – 1.6 м/с;
- середньомісячна взимку – 6,8 м/с.

Клімат помірно-континентальний.

Температурний режим.

Температура повітря:

- середньорічна - +7,2 0С
- абсолютний мінімум - -32 0С
- абсолютний максимум - +39 0С
- середня температура найхолоднішого періоду – 10 0С
- тривалість періоду з середньодобовою $t < 0$ 0С - 118 діб.

Режим опадів.

										Лист
										14
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						

Кількість опадів:

- середньорічна – 660 мм;
- максимальна річна – 103 мм;
- мінімальна річна – 374 мм.

Сніговий покрив – з жовтня до квітня,

- середня товщина шару снігу – 0,3 м,
- максимальна глибина промерзання ґрунтів – 1,4 м.

1.6. Проведення натуральних обстежень та визначення характеристик існуючого стану (функціональне використання, технічний стан, соціальні характеристики)

1.6.1. Аналіз сучасного стану використання території

У містобудівній документації територія кварталу розділена на ділянки, які призначені для різних функціональних цілей. Територія кварталу складається з ліцею, об'єктів торгівлі, зелених насаджень загального користування, громадських будівель і житлової території.

Межі цих територій визначаються на основі затвердженої містобудівної та землевпорядної документації, а також розробленої схеми функціонального використання території. Враховуємо реальне функціональне використання цих територій.

Ми визначаємо площу житлової території кварталу за допомогою балансу. Житлова територія — це частина території кварталу, де розташовані житлові будинки, господарські майданчики, автостоянки, під'їзди до будинків, місця для проїзду пожежних автомобілів, а також озеленені смуги між червоною лінією та лінією регулювання забудови. Не входить до житлової території: об'єкти торгівлі, комунального господарства та інших громадських споруд, розташованих на території кварталу окремо від житлової забудови; кварталні сади, які перетворені на зелені насадження загального користування; котельні; існуючі індивідуальні гаражі та автостоянки на ділянках, наданих у приватну власність; і трансформаторні підстанції.

						Лист
						15
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Згідно з балансом, площа житлової території становить 7,72 га.

На території кварталу знаходяться п'ятнадцять житлових будинків. Складаємо паспорт забудови для їх характеристики на основі натурального обстеження.

Крім того, після завершення натурального обстеження ми створюємо опорний план кварталу, який охоплює територію школи та дитячих дошкільних закладів, всі житлові будинки, об'єкти торгівлі, комунального та побутового призначення, індивідуальні гаражі, внутрішньоквартальні проїзди, під'їзди до будинків, основні пішохідні доріжки та всі вбудовані приміщення в житлових будинках.

1.6.2. Оцінка технічного стану забудови

Технічний стан будівель кварталу має переважно задовільний стан. Технічний стан будівель ділянки проектування виражений в таблиці та діаграмі

Таблиця 1.2.

№	Технічний стан	Площа, м.кв	Частка %
1	Задовільний	58093	86
2	Незадовільний	9457	14
		67550	

1.7. Містобудівна оцінка якості території проектування

Показник якості житлового середовища дозволяє удосконалити вирішення наступних містобудівних задач:

- планування реконструктивних (модернізаційних) заходів;
- коригування вартості житлового фонду в залежності від його якості;
- визначення та класифікація житлового фонду за якістю;
- облік якості житлового фонду;
- формування житлового середовища;
- техніко-економічне обґрунтування реконструкції (модернізації) житлового фонду.

Таблиця 1.3

Класифікація об'єктів житлового фонду за якістю

№ п/п	Показник якості Q_k	Якість житлового фонду	Характеристика об'єкта житлового фонду
1	2	3	4
1	90...100%	відмінна	У об'єкта практично відсутні якісні недоліки; реконструкція (модернізація) не потрібна
2	70...89%	добра	Об'єкт має окремі якісні недоліки, які мають незначний вплив на комфорт мешкання; реконструкція (модернізація) може виконуватись за умови відсутності об'єктів з більш низькою якістю
3	50...69%	задовільна	Об'єкт має якісні недоліки, які значно впливають на комфорт мешкання, реконструкція (модернізація) носить обов'язковий характер і найдоцільніша на цій стадії
4	0...49%	незадовільна	Низький комфорт мешкання. Продовження експлуатації об'єкта можливе лише за умови проведення реконструкції (модернізації). Необхідно вирішувати питання доцільності

1	2	3	4
			збереження чи знесення об'єкта.

Оцінки якості житлового фонду принципове значення має вибір еталонних показників четвертого рівня. Основна частина одиничних показників має визначену кількісну міру у відповідних натуральних одиницях виміру (кв.м, година й ін.). Необхідно, отже, визначити рівень параметрів стосовно еталонного показника. Можливі наступні варіанти - вибір за еталонний показник вимоги нормативно-правових актів, перспективні норми, експертна оцінка.

В табл. 1.4 наведені показники четвертого рівня і відповідно еталонні показники з поясненнями щодо їх застосування (нормовані державними нормами, перспективні, експертна оцінка).

Таблиця 1.4

Застосування еталонних показників четвертого рівня для багатоповерхової та садибної забудови

№ п/п	Елементи четвертого рівня	Еталонні показники (умови, за яких $T_{фijy} = 100$), пояснення
1	2	3
1	Забезпеченість заселення квартири (квартири в будинку садибної забудови) однією сім'єю	Планування квартири (одноквартирний будинок садибної забудови) повинно забезпечувати заселення однією сім'єю, п.п. 2.21 [16] ; (середній розмір сім'ї, що мешкає в одній квартирі – 2,9 чол. – за даними державної статистичної звітності України [21]).
2	Число кімнат на одну людину	Кожному члену сім'ї окрему кімнату (середній розмір сім'ї, що мешкає в одній квартирі – 2,9 чол. – за даними державної статистичної звітності України [21])
3	Забезпеченість площею	27 кв.м./люд. або 78,3 кв.м. на одну житлову одиницю (квартиру або одноквартирний будинок садибної забудови)
4	Літні приміщення	В квартирах повинні бути передбачені літні приміщення. п.п. 2.22 [16]
5	Допоміжні приміщення	В квартирах необхідно передбачати кухню, передпокій, санвузли, вбудовані комори, антресолі п.п. 2.22 [16]. У сільських населених пунктах допускається розташування вбиральні окремо від будинку (до двох поверхів). Для садибної забудови комора може бути відокремленою від будинку.
6	Позаквартирні (господарчі) приміщення	В містах та селищах в жилих будинках різної поверховості на першому, цокольному, або у підвальному поверсі необхідно передбачати комору для зберігання інвентарю. Для садибної забудови комора або сарай може бути відокремленою від

1	2	3
		будинку.
7	Підземні гаражі (тільки для багатопверхової забудови)	З розрахунку 100-150 автомобілів на 1000 мешканців для міст з відносно низьким рівнем автомобілізації; 150-180 автомобілів на 1000 мешканців для міст з середнім рівнем автомобілізації; 180-250 автомобілів на 1000 мешканців для міст з відносно високим рівнем автомобілізації [17]****; або 2,3 м ² /ж.од.***** [21]; рівень пішохідної доступності 500 м.
8	Ізольованість кімнат	Всі житлові кімнати повинні бути ізольовані, за винятком чотирьох -, п'ятикімнатних, у яких через загальну кімнату може передбачатись вхід до однієї зі спалень або робочої кімнати п.п. 2.25 [16].
9	Площа кухонь і ванних кімнат	Площа кухні повинна бути не менше: в однокімнатній квартирі - 7 м ² , у дво – та більше кімнатних – 8 м ² п.п. 2.24 [16]; площа санвузлів повинна бути не менше: для суміщених санвузлів – 3,8 м ² , ванної кімнати – 3,3 м ² , туалету (вбиральня, обладнана унітазом і умивальником) – 1,5 м ² , туалету (вбиральня, обладнана унітазом без умивальника) – 1,2 м ² , п.п. 2.27 [16]
10	Розміщення кухонного та сантехнічного обладнання	Визначається експертно. Ширина кухні повинна бути не менше 1,8 м, п.п. 2.30 [16];
11	Висота приміщень	В жилих приміщеннях: від підлоги до стелі – не менше 2,5 м; у внутрішньквартирних коридорах, санвузлах, та інших підсобних приміщеннях – не менше 2,1 м; у районах із середньомісячною температурою липня 21 ⁰ С і більше висота від підлоги до стелі житлових приміщень – 2,7 м, п.п. 2.9 [16]
12	Опалення	Житлові будинки повинні обладнуватися опаленням п.п 5.23 [16]. Температура повітря в квартирі повинна бути: загальна кімната, спальня, кабінет – 20 ⁰ С, кухня – 18 ⁰ С, кухня-ідальня - 20 ⁰ С, ванна - 25 ⁰ С, вбиральня – 20 ⁰ С, суміщений санвузол - 25 ⁰ С, передпокій – 16 ⁰ С, п.п 5.23 [16]. (Температура повітря у ванних кімнатах і суміщених санвузлах, що не примикають до зовнішніх огорожувальних конструкцій, не нормується в разі встановлення в них рушникосушильників, приєднаних до системи гарячого водопостачання, або електричних).
13	Гаряче водопостачання	Житлові будинки повинні обладнуватися господарсько-питним водопроводом гарячої води п.п. 5.13 [16]
14	Водопровід	Житлові будинки повинні обладнуватися господарсько-питним водопроводом холодної води п.п 5.13 [16]
15	Каналізація	Житлові будинки повинні обладнуватися побутовою каналізацією п.п. 5.13 [16]
16	Газопостачання	Газопровід повинен передбачатись в жилих будинках з газовими плитами, водогрійними колонками, при відсутності централізованого опалення.
17	Телефонізація	В жилих будівлях повинні передбачатись засоби зв'язку п.п. 5.45 [16]
18	Додаткове сантехнічне устаткування (кондиціонер і т. ін.)	Визначається експертно
19	Ліфт (тільки для багатопверхової забудови)	У житлових будинках заввишки п'ять і більше поверхів необхідно встановлювати пасажирські ліфти; заввишки три поверхи і більше (до п'яти) бажано влаштування пасажирських ліфтів, 5.1 [16]
20	Сміттепровід (або	Сміттепроводи необхідно передбачати: в жилих будинках з

1	2	3
	сміттєзбірник)	позначкою підлоги верхнього поверху 11,2 м і більше. У житлових будинках для осіб похилого віку – 8 м. Відстань від дверей квартири до найближчого завантажувального клапану сміттєпроводу не повинна перевищувати 25 м. п.п. 5.10 [16]. При відсутності сміттєпроводу на прибудинковій території повинні знаходитись сміттєзбірники.
21	Домофони або кодові замки	Вхідні двері до будинків повинні обладнуватись кодовими замками або замково-переговорними пристроями п.п. 2.13 [16]. Для садибної забудови – хвіртка для входу на подвір'я повинна бути обладнана замком.
22	Рівень шуму в квартирі (будинку)	Рівень шуму в жилих кімнатах не повинен перевищувати 30 дБА – табл. 1[18];
23	Інсоляція та штучне освітлення приміщень квартири (будинку)	Тривалість неперервної інсоляції в період 22 березня – 22 вересня, повинна бути забезпечена: в одно-, двух-, і трикімнатних квартирах – не менш, ніж в одній кімнаті, в чотирьох-, п'яти – не менш, ніж в двох кімнатах, у шести- і більше кімнатних – не менш, ніж у трьох кімнатах; в одно-, двохкімнатних квартирах для осіб похилого віку – не менш, ніж в одній з житлових кімнат, п.п. 10.30 [17], п.п. 3.2 [16]. Природне освітлення повинні мати жилі кімнати, кухні, неканалізовані вбиральні, вхідні тамбури до будинків, сходові клітки і загальні коридори в будинках багатоквартирного типу п.п. 3.4 [16]. (Допускається без природного освітлення: кухні-ніші за умови їх обладнання електроплитами і влаштування примусової витяжної вентиляції; позаквартирні поверхові коридори в будинках секційного типу з центрально розташованим сходово-ліфтовим вузлом; тамбури в одноквартирних і заблокованих житлових будинках, а також такі, що ведуть безпосередньо до квартири; внутрішньоквартирні сходи і сходові клітки одноквартирних і заблокованих будинків) В жилих кімнатах та кухнях рівень штучного освітлення повинен бути не менше 100 лк; рівень природного освітлення повинен бути не менше $KEOe_n^{III} = 0,5\%$; в коридорах, ванних кімнатах та вбиральнях рівень штучного освітлення повинен бути не менше 50 лк табл. 2 [19].
24	Провітрювання квартири (будинку)	п.п. 3.6 [16] - Приміщення, що мають природне освітлення, повинні бути забезпечені провітрюванням через стулки вікон, кватирки або інші пристрої відповідно до п.п. 5.23 [16]. Приплив повітря в приміщення: загальна кімната, спальня, кабінет – 1-кратний; кухні-їдальні – 1-кратний; витяжка повітря не менше: кухня, кухня-їдальня – 90 м ³ , ванна – 25 м ³ , вбиральня, суміщений санвузол – 50 м ³ , п.п. 5.23 [16].
25	Опорядження жилих приміщень	Визначається експертно
26	Опорядження кухонь, приміщень ванних кімнат	Визначається експертно
27	Високоякісне та сучасне інженерне обладнання	Визначається експертно
28	Розважальні заклади	Рівень транспортно-пішохідної доступності 1500 м
29	Бібліотеки (в сільській місцевості)	Рівень пішохідної доступності 500 м (для сільської місцевості не визначається)

1	2	3
	наявність не обов'язкова)	
30	Дитячі дошкільні установи	Додаток 6.3 [17] рівень пішохідної доступності в містах 300 м, в сільських поселеннях 500 м
31	Школи	Додаток 6.3 [17] рівень пішохідної доступності до 750 м
32	Вищі та середні заклади освіти, училища (в сільській місцевості наявність не обов'язкова)	Рівень транспортно-пішохідної доступності 1500 м (для сільської місцевості не визначається)
33	Продовольчі магазини	Додаток 6.3 [17], рівень пішохідної доступності 500-2000 м, 300 м – для магазинів, що торгують товарами першої необхідності
34	Супермаркети (в сільській місцевості наявність не обов'язкова)	Додаток 6.3 [17], рівень пішохідної доступності 500-2000 м
35	Ринки	Додаток 6.3 [17], рівень пішохідної доступності 500-2000 м
36	Промтоварні магазини	Додаток 6.3 [17], рівень пішохідної доступності 500-2000 м
37	Поліклініки	Додаток 6.3 [17], рівень пішохідної доступності 1000 м
38	Заклади громадського харчування	Додаток 6.3 [17], рівень пішохідної доступності 500-2000 м
39	Підприємства побутового обслуговування	Додаток 6.3 [17], рівень пішохідної доступності 500-2000 м
40	Телефони-автомати	Визначається експертно
41	Автозаправки та СТО	Визначається експертно
42	Наземний транспорт (автобус, тролейбус, трамвай), для сільської місцевості тільки автобус	Дальність найближчих пішохідних підходів до найближчої зупинки не повинна перевищувати 500 м*** [17]
43	Підземний транспорт (метро), в сільській місцевості відсутнє	Визначається експертно (для сільської місцевості не визначається)
44	Маршрутні таксі	Визначається експертно
45	Освітленість території	Середня горизонтальна освітленість на рівні покриття територій мікрорайонів повинна бути не менше: пішохідні алеї і дороги, проїзди і проходи до корпусів і майданчиків – 4 лк; внутрішні службово-господарські і пожежні проїзди, тротуари – під'їзди, автостоянки, господарські майданчики і майданчики при сміттєзбірниках – 2 лк; доріжки для прогулянок – 1 лк. п.п. 5.4 [19].
46	Рівень транспортного шуму	Рівень шуму на територіях, безпосередньо прилеглих до жилих будинків (2 м від огорожуючих конструкцій) не повинен перевищувати 45 дБА табл. 1 [18]; на майданчиках для відпочинку мікрорайонів і груп жилих будинків не повинен перевищувати 55 дБА табл. 1, примітка 2 [18]
47	Рівень шуму від	Рівень шуму на територіях, безпосередньо прилеглих до жилих

1	2	3
	виробничих та інших підприємств	будинків (2 м від огорожуючих конструкцій), майданчиках для відпочинку мікрорайонів і груп жилих будинків не повинен перевищувати 45 дБА табл. 1 [18]
48	Загазованість повітря	Визначається за санітарними нормами, або згідно рисунку 3.1
49	Технічне обслуговування будівель	Визначається експертно
50	Прибирання території	Визначається експертно
51	Догляд за зеленими насадженнями	Визначається експертно
52	Утримання тротуарів та проїздів	Визначається експертно
53	Господарські майданчики (тільки для багатоповерхової забудови)	0,3 (0,15)* м ² /люд. [17] або 0,9 м ² /ж.од.***** [21]
54	Ігрові майданчики для дітей дошкільного і молодшого шкільного віку	0,7 (0,35)* м ² /люд. [17] або 2,0 м ² /ж.од.***** [21]. Для садибної забудови норму допускається зменшувати, але не більш як на 30%
55	Майданчики для відпочинку дорослого населення (тільки для багатоповерхової забудови)	0,1 (0,05)* м ² /люд. [17] або 0,3 м ² /ж.од.***** [21]
56	Майданчики для зайнять фізкультурою (для садибної забудови суміщені зі шкільними)	0,2 (0,1)* м ² /люд. [17] або 0,6 м ² /ж.од.***** [21]. Для садибної забудови норму допускається зменшувати, але не більш як на 30%
57	Майданчики для вихулювання собак (тільки для багатоповерхової забудови)	0,3 (0,15)* м ² /люд. [17] або 0,9 м ² /ж.од.*****
58	Площа вільного простору подвір'я (тільки для садибної забудови)	Визначається експертно. Рекомендована норма – площа вільного від забудови простору подвір'я повинна бути не менше 60% від загальної площі ділянки
59	Асфальтовані та замощені проїзди	Всі внутрішньоквартальні проїзди повинні бути асфальтовані, або замощені (з твердим покриттям) [21]
60	Стоянки та наземні гаражі	Для багатоповерхової забудови: з розрахунку 100-150 автомобілів на 1000 мешканців для міст з відносно низьким рівнем автомобілізації; 150-180 автомобілів на 1000 мешканців для міст з середнім рівнем автомобілізації; 180-250 автомобілів на 1000 мешканців для міст з відносно високим рівнем автомобілізації [17]**** або 2,3 м ² /ж.од.***** [21], рівень пішохідної доступності 500 м. Норму площі для садибної забудови норму допускається зменшувати, але не більш як на 30%.
61	Малі архітектурні форми (пам'ятники, фонтани та ін.)	Визначається експертно

1	2	3
62	Оформлення будівель	Визначається експертно
63	Архітектурна виразність ландшафту	Визначається експертно
64	Зелені насадження	6* м ² /люд. [17] або 18,0 м ² /ж.од.***** [21]
65	Оформлення вітрин (в сільській місцевості наявність не обов'язкова)	Визначається експертно (для сільської місцевості не визначається)
66	Світлова реклама (в сільській місцевості наявність не обов'язкова)	Визначається експертно (для сільської місцевості не визначається)
67	Звичайна реклама (в сільській місцевості наявність не обов'язкова)	Визначається експертно (для сільської місцевості не визначається)

Результати визначення показника якості житлового середовищатериторії проєктування

Таблиця 1.5

№ за експлікацією / Адреса будинку	Комплексний показник якості умов мешкання житлового середовища	
1. бул. Вацлава Гавела, 35/2	73,26	
2. бул. Вацлава Гавела, 37	73,26	
3. бул. Вацлава Гавела, 39	73,26	
4. вул. Метробудівська, 4а	64,59	
5. вул. Метробудівська, 4	64,59	
6. вул. Метробудівська, 6а	64,59	
7. вул. Метробудівська, 6	64,59	
8. вул. Метробудівська, 8	64,59	
9. вул. Василя Чумака, 8	64,59	
10. бул. Вацлава Гавела, 43а	64,59	
11. бул. Вацлава Гавела, 45	63,42	
12. бул. Вацлава Гавела, 43	63,42	
13. бул. Вацлава Гавела, 41	63,42	
14. вул. Василя Чумака, 10а	62,75	
15. вул. Василя Чумака, 8а	62,75	
17. вул. Василя Чумака, 8б	53,82	

Визначення показника якості житлового середовищатериторії проєктування

Таблиця 1.6

№ п/п	Показники четвертого рівня	Адреса будинку											Питомая вiтя К _у	Примітки				
		1. буд.	2. буд.	3. буд.	4. буд.	5. буд.	6. буд.	7. буд.	8. буд.	9. буд.	10. буд.	11. буд.			12. буд.	13. буд.	14. буд.	15. буд.
		K _у × T _в , %	K _у × T _в , %	K _у × T _в , %	K _у × T _в , %	K _у × T _в , %	K _у × T _в , %	K _у × T _в , %	K _у × T _в , %	K _у × T _в , %	K _у × T _в , %	K _у × T _в , %	K _у × T _в , %	K _у × T _в , %	K _у × T _в , %	K _у × T _в , %	K _у × T _в , %	
1	Забезпеченість заселення квартири однією сім'єю	80	2,93	80	2,93	80	2,93	80	2,93	80	2,93	80	2,93	80	2,93	80	2,93	0,00
2	Число кімнат на одну людину	50	1,44	50	1,44	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
3	Забезпеченість площею квартири	2,97	1,49	50	1,49	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
4	Лінійні приміщення	1,98	76	1,50	76	1,50	76	1,50	76	1,50	76	1,50	76	1,50	76	1,50	76	1,14
5	Допоміжні приміщення	1,73	100	1,73	100	1,73	100	1,73	100	1,73	100	1,73	100	1,73	100	1,73	100	1,73
6	Позаквартирні приміщення	1,41	100	1,41	100	1,41	100	1,41	100	1,41	100	1,41	100	1,41	100	1,41	100	1,41
7	Підземні гаражі	1,35	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
8	Ізольованість кімнат	2,18	100	2,18	100	2,18	100	2,18	100	2,18	100	2,18	100	2,18	100	2,18	100	2,18
9	Площа кухонь і ванних кімнат	2,27	100	2,27	100	2,27	100	2,27	100	2,27	100	2,27	100	2,27	100	2,27	100	2,27
10	Розміщення кухонного та санітарного обладнання	1,69	100	1,69	100	1,69	100	1,69	100	1,69	100	1,69	100	1,69	100	1,69	100	1,69
11	Висота приміщень	1,25	100	1,25	100	1,25	80	1,00	80	1,00	80	1,00	80	1,00	80	1,00	80	1,25
12	Опалення	2,19	70	1,53	70	1,53	70	1,53	70	1,53	70	1,53	70	1,53	70	1,53	70	1,07
13	Гаряче водопостачання	1,67	0	0,00	0	0,00	100	1,67	100	1,67	100	1,67	100	1,67	100	1,67	100	0,00
14	Водопровід	2,73	100	2,73	100	2,73	100	2,73	100	2,73	100	2,73	100	2,73	100	2,73	100	2,73
15	Каналізація	2,38	100	2,38	100	2,38	100	2,38	100	2,38	100	2,38	100	2,38	100	2,38	100	2,38
16	Газопостачання	2,6	100	2,60	100	2,60	100	2,60	100	2,60	100	2,60	100	2,60	100	2,60	100	2,60
17	Телефонізація	2,41	100	2,41	100	2,41	100	2,41	100	2,41	100	2,41	100	2,41	100	2,41	100	2,41
18	Додаткове санітарне устаткування (кондиціонер і т. п.)	1,37	10	0,14	10	0,14	5	0,07	5	0,07	5	0,07	5	0,07	5	0,07	5	0,07
19	Ліфт	1,95	100	1,95	100	1,95	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
20	Сміттєзбірник (або сміттєзбірник)	1,4	50	0,70	50	0,70	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
21	Доворогони або колдові замки	1,54	100	1,54	100	1,54	100	1,54	100	1,54	100	1,54	100	1,54	100	1,54	100	1,54
22	Рівень шуму в квартирі	2,85	60	1,71	60	1,71	40	1,14	40	1,14	40	1,14	40	1,14	40	1,14	40	0,68
23	Інсоляція та штучне освітлення приміщень квартири	2,52	100	2,52	100	2,52	100	2,52	100	2,52	100	2,52	100	2,52	100	2,52	100	2,52
24	Провітрювання квартири	2,03	80	1,62	80	1,62	80	1,62	80	1,62	80	1,62	80	1,62	80	1,62	80	1,14
25	Опорядження житлових приміщень	2,76	70	1,93	70	1,93	45	1,24	45	1,24	45	1,24	45	1,24	45	1,24	45	1,38
26	Опорядження кухонь, приміщень ванних кімнат	2,32	65	1,51	65	1,51	45	1,04	45	1,04	45	1,04	45	1,04	45	1,04	45	1,16
27	Високоякісне та сучасне індивідуальне обладнання	2,27	60	1,36	60	1,36	55	1,25	55	1,25	55	1,25	55	1,25	55	1,25	55	1,25
28	Розважальні заклади	1,3	100	1,30	100	1,30	100	1,30	100	1,30	100	1,30	100	1,30	100	1,30	100	0,00
29	Бібліотеки	1,14	100	1,14	100	1,14	100	1,14	100	1,14	100	1,14	100	1,14	100	1,14	100	1,14
30	Дитячі, дошкільні установи	1,28	80	1,02	80	1,02	80	1,02	80	1,02	80	1,02	80	1,02	80	1,02	80	0,82
31	Школи	1,12	100	1,12	100	1,12	100	1,12	100	1,12	100	1,12	100	1,12	100	1,12	100	1,12
32	Віфи та середні заклади освіти, училища	0,86	100	0,86	100	0,86	100	0,86	100	0,86	100	0,86	100	0,86	100	0,86	100	0,86
33	Продуктові магазини	1,5	100	1,50	100	1,50	100	1,50	100	1,50	100	1,50	100	1,50	100	1,50	100	1,50
34	Супермаркети	1,62	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
35	Ринки	1,57	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
36	Промислові магазини	0,92	100	0,92	100	0,92	100	0,92	100	0,92	100	0,92	100	0,92	100	0,92	100	0,92
37	Поліклініки	1,2	100	1,20	100	1,20	100	1,20	100	1,20	100	1,20	100	1,20	100	1,20	100	1,20

1.8. Баланс території

Таблиця 1.7.

№	НАЙМЕНУВАННЯ	ОДИН. ВИМІРУ	Кількість
1	Загальна площа території	га	7,72
2	Площа проїздів та тротуарів	га	2,73
3	Площа під забудовою	га	1,27
4	Площа території ліцею	га	0,47
5	Загальна площа дит. майданчиків.	м2	1530
6	Загальна площа спорт. майданчиків.	м2	380
7	Загальна площа госп. майданчиків.	м2	530
8	Загальна площа автостоянок	га	0,21
9	Загальна площа зелених насаджень	га	2,866

1.9. Експлікація будівель

Таблиця 1.8.

№	НАЙМЕНУВАННЯ	ПОВЕРХО- ВІСТЬ	S ЗАБУДОВИ
1-3	Житливий будинок	9	396
4-10	Житливий будинок	5	624
11-13	Житливий будинок	5	840
14-15	Житливий будинок	4	432
16	Політехнічний ліцей	4	624
17	Житливий будинок	2	624
18-25	Технічна будівля	1	---
26	Магазин	2	225

2. РОЗРАХУНКОВО-ПРОЕКТНИЙ РОЗДІЛ

2.1. Архітектурно-планувальні рішення території

Детальним планом території передбачено уточнення та конкретизацію рішень Генерального плану стосовно реконструкції проектної території. Це передбачає реструктуризацію існуючого землекористування в межах кварталу, а також модернізацію існуючого житлового фонду і комплексний благоустрій території, що наразі використовується під житлову забудову. Метою цих заходів є підвищення якості житлового середовища та покращення умов проживання для мешканців кварталу.

При розробці проекту було проведено детальну класифікацію житлових будинків залежно від їх якості, що дозволило визначити першочерговість їх реконструкції або демонтажу. У рамках цієї роботи були ретельно опрацьовані матеріали, надані житлово-експлуатаційними конторами району, які включали інформацію про рік зведення будинків, проведення капітальних ремонтів, поверховість, конструктивні особливості стін та перекриттів, наявність інженерного обладнання та технічний стан будинків. На основі цих даних були встановлені терміни служби житлових будинків і розраховані можливі терміни їх подальшої експлуатації.

Результати аналізу вказали на необхідність проведення комплексних заходів з реконструкції існуючого житлового фонду. Було визначено, що більшість існуючих житлових будинків за своїми техніко-економічними показниками мають значний залишковий термін служби. Це визначає доцільність їх модернізації без відселення мешканців. Модернізаційні заходи включають утеплення зовнішніх стін, заміну інженерного обладнання, оновлення віконних рам та дверних полотен з коробками в зовнішніх стінах, а також облаштування вхідних груп.

Крім того, було визначено дев'ять житлових будинків, які за матеріалами стін, складом інженерного обладнання та за місцем свого розташування можуть бути запропоновані для реконструкції. Переважно це панельні

									Лист
									26
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

будинки, що не підлягають модернізації через високий фізичний знос і функціональну застарілість. Також у цих будинках порушені норми інсоляції через зведення нових будинків поруч.

Важливо зазначити, що реконструкція території не повинна носити вибіркового характеру, а має здійснюватися комплексно. Такий підхід забезпечить оптимальне використання наявних земельних ресурсів і створення необхідної площі для нової забудови. Комплексний підхід до реконструкції дозволить не лише оновити житловий фонд, але й покращити загальний вигляд і функціональність району, створивши більш комфортні умови для проживання.

Таким чином, детальний план території включає низку заходів, спрямованих на покращення житлових умов мешканців, модернізацію будинків та благоустрій території. Реалізація цих заходів сприятиме створенню гармонійного та сучасного міського середовища, яке відповідатиме потребам сучасного населення та вимогам сталого розвитку.

2.2. Розрахункова потреба в елементах благоустрою території

Згідно з містобудівним розрахунком, кількість мешканців складає 2700 осіб.

Згідно ДБН Б.2.2-12:2019 площі майданчиків такі:

Таблиця 2.1.

Майданчики та питомі розміри кв. м. на людину	За розрахунком, кв. м	За проектом, кв. м	Примітка
Ігрові для дошкільного та молодшого шкільного віку – 0.7 м ²	1890	1900	
Для відпочинку дорослого населення – 0.1 м ²	270	270	
Для занять фізкультурою та спортом -0.2 м ²	540	550	
Для господарських цілей в т. числі контейнери для сміття -0.3 м ²	810	840	
Для вихову собак -0.3 м ²	810	810	

2.3. Розрахунок потреби підприємств і установ обслуговування

Розрахункова чисельність населення – 2700 осіб.

Таблиця 2.2.

Найменування	Одиниця виміру	Розр. норма на 1000 чол.	Потрібно за розр., всього
1	2	3	4
Дошкільний навчальний заклад	місць	34	92
Загально освітній навч.заклад	місць	135	2365
Підприємство продовольчої торгівлі	м2 торг. пл.	68	184
Підприємство непродовольчої торгівлі	м2 торг. пл.	19	52
Магазин кулінарії	м2 торг. пл.	3	9
Підприємства гр.харчування	місць	5	14
Підприємства побутового облс.	роб. місць	1,34	4
Аптека	м2 норм. пл.	34	92
Приміщення для культурно-масової роботи з населенням, дозвілля та аматорської діяльності	м2 заг. пл.	60	162
Приміщення для фізкультурно-оздоровчих занять	м2 заг. пл.	60	1162
Філії відділення ощадбанку	м2 норм. пл.	20	54
Громадська вбиральня	прилад	0,2	6
Відділення зв'язку	м2 торг. пл.	38	103
ЖЕО	1 об. на мр. до 20 тис. мешк.	1	3
Роздавальний пункт молочної кухні	Порції на добу	100	270
Підприємства побутового облсг.	роб. місць	1,34	4
у тому числі			
- п/п пральні	—	0,18	1
- п/п хімчистки	--	0,15	1
- ремонт взуття	--	0,28	1
- ремонт трикотажних виробів	--	0,05	1
- ремонт металовиробів	--	0,16	1
- пункти прокату	--	0,1	1
- перукарня	роб. місць	0,33	1
- інші послуги	--	0,09	1

Розрахункова кількість дітей дошкільного віку буде розміщена у 2-х дошкільних навчальних закладах, що розташовані в радіусі доступності, загальною місткістю 650 місць, а діти шкільного віку будуть розміщені у 2-х ЗОШ та ліцеї загальною місткістю - 3230 місць, які знаходяться в межах кварталу.

2.4. Розрахунок необхідної кількості машиномісць тривалого зберігання для забудови що проектується

Вираховуємо кількість машиномісць згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування і забудова територій":

кількість 1 кімнатних квартир – 520

кількість двох та більше кімнатних квартир - 360

$$520 * 0,5 = 260 \text{ місць}$$

$$360 * 0,8 = 288 \text{ місць}$$

де, 0,5 - коефіцієнт для однокімнатних квартир

0,8 - коефіцієнт для двох та більше кімнатних

$$260 + 288 = 548 \text{ машино-місць}$$

Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019, місця для зберігання транспортних засобів повинні розташовуватися на виробничо-складських територіях, до яких радіус доступності не перевищує 700 м.

На території проектування влаштовано 780 відкритих машино-місць для тимчасового зберігання транспортних засобів. Ці стоянки розташовані уздовж проїздів і в спеціально відведеному місці. Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019, відстань між вікнами житлового будинку та автостоянками повинна становити не менше десяти-п'ятнадцяти метрів, залежно від ємності останніх. Ця вимога виконується в цьому проекті.

2.5. Вулично-дорожня мережа

Територія проектування розташована в серединній зоні міста, що робить її стратегічно важливою для розвитку та зручного сполучення з іншими

						Лист
						29
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

частинами Києва. Основною транспортною віссю цієї території є проспект Любомира Гузара, який є магістральною вулицею загальноміського значення з безперервним рухом. Цей проспект проходить з південного боку території проектування, забезпечуючи радіальний зв'язок між центральною частиною міста (площею Перемоги) та периферійною зоною (Великою Кільцевою дорогою). Важливість цієї вулиці полягає в тому, що вона є ключовою частиною транспортно-планувальної структури міста, сприяючи ефективному переміщенню транспорту та пасажирів.

З північного боку територію району детального планування території (ДПТ) обмежує бульвар Вацлава Гавела. Цей бульвар є магістральною вулицею районного значення, яка з'єднує проспект Комарова з вулицею Гарматною. Бульвар Вацлава Гавела відокремлює житлову територію району від промислово-складських територій, розташованих з північного та західного боків території проектування. Це забезпечує чітке функціональне розмежування між різними типами забудови, що сприяє кращій організації міського простору.

Вулиця Гарматна є ще однією магістральною вулицею районного значення, яка проходить через територію проектування. Вона зв'язує проспект Любомира Гузара та проспект Перемоги, забезпечуючи зручний транспортний зв'язок між двома важливими радіальними магістральними вулицями загальноміського значення. Ця вулиця обмежує територію проектування зі східного боку, що робить її важливим елементом транспортної інфраструктури району.

Внутрішня мережа вулиць району складається з вулиць місцевого значення, які забезпечують доступ до житлових та комерційних об'єктів, а також до громадських закладів. Вулиці місцевого значення включають вулицю Василенка, вулицю Героїв Севастополя, вулицю Академіка Каблукова, вулицю Чумака та вулицю Метробудівську. Кожна з цих вулиць має своє значення у формуванні внутрішньої транспортної мережі району, забезпечуючи зручний доступ до основних об'єктів інфраструктури.

										Лист
										30
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						

Проспект Любомира Гузара є не лише транспортною артерією, але й важливим елементом планувальної структури, який сприяє формуванню міського ландшафту та створенню зручного житлового середовища. Бульвар Вацлава Гавела та вулиця Гарматна, в свою чергу, виконують функцію розмежування різних зон використання території, що дозволяє забезпечити чітку організацію простору та уникнути конфліктів між житловою та промисловою забудовою.

Важливою особливістю планування є інтеграція внутрішньої мережі вулиць з основними магістралями, що дозволяє забезпечити зручний доступ до основних транспортних маршрутів та забезпечити ефективне транспортне обслуговування району. Це включає не лише автомобільний транспорт, але й громадський транспорт, що сприяє покращенню мобільності населення та зниженню транспортних заторів.

Таким чином, територія проектування має добре розвинену транспортну інфраструктуру, яка забезпечує зручний доступ до різних частин міста, сприяє ефективному використанню міського простору та підвищує якість життя мешканців. Комплексний підхід до планування та розвитку транспортної мережі дозволяє створити комфортні умови для проживання, роботи та відпочинку, що є важливим кроком у напрямку сталого розвитку міста.

2.6. Транспортне обслуговування

Існуючий транспорт.

У межах території проектування працюють трамваї, автобуси та мережа маршрутних таксі.

Швидкісний трамвай (№ 1, № 3) курсує по просп. Любомира Гузара, з'єднуючи район з периферійними житловими масивами Микільська Борщагівка та Південна Борщагівка, а також з масивом Шулявка. Трамвайні маршрути № 14 і № 15 з'єднують Відрадний масив зі станцією метрополітену «Берестейська», районом Поділ і Центральним залізничним вокзалом міста через б-р Вацлава Гавела.

									Лист
									31
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

Іншими засобами пересування в районі є автобуси та маршрутні таксі, які курсують як по магістральних вулицях, так і по житлових вулицях, таких як вулиці Каблукова, Метробудівська та Героїв Севастополя.

Щільність мережі наземних транспортних засобів становить 3,54 км/км². Весь район ДПТ має бути пішохідним до зупинок громадського транспорту.

На території проектування є одна транспортна розв'язка на двох рівнях. Вона розташована на перетині просп. Любомира Гузара та б-ру Вацлава Гавела. Встановлено шляхопроводу над залізничними коліями, щоб перетинати проспект Комарова з залізницею.

Перехрестя інших вулиць, які вже існують, вирішені як регульовані (світлофорні) п'ять одиниць і частково нерегульовані десять одиниць.

Пішохідні переходи переважно наземні, регульовані та нерегульовані. Пішохідний перехід на підземному рівні через проспект Комарова в районі вулиці Василенка. Існує чотири підземні переходи. Таблиця 8.2 містить повну характеристику.

Пропозиції щодо проекту.

У зв'язку зі створенням нової загальноміської магістралі, частина якої проходить по б-ру Вацлава Гавела, необхідно побудувати нову дворівневу розв'язку в районі вул. Радищева. Це дозволить пропустити один напрямок руху по б-ру Вацлава Гавела на естакаді.

Крім того, під час реконструкції вулиці Вацлава Гавела трамвайні колії частково будуть зміщені до нової дворівневої розв'язки в районі вулиці Радищева.

Після перетворення вулиці Василенка на магістраль районного значення з чотирма смугами руху (при збереженні розміру червоних ліній – 55 м), буде створено нову зупинку громадського транспорту та регульований пішохідний перехід у районі Палацу культури.

Крім того, планується перенести маршрути автобусів і маршрутних таксі на вулицю Чумака.

										Лист
										32
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						

Щільність мережі наземного громадського транспорту буде 3,93 км/км², що відповідає стандартам для великих міст.

Крім того, пропонується обладнання додаткових регульованих перехресть вулиць, як показано на графіку проекту.

Пішохідні переходи також потребують додаткового обладнання.

На перетині вул. Чумака з вул. Вацлава Гавела планується підземний пішохідний перехід. Запропоновано побудувати підземний пішохідний перехід в районі вулиці Радищева через нову магістраль.

Пропозицією проекту є створення мережі велосипедних доріжок, які будуть прокладені вздовж вулиці Василенка, по алеях парку «Орлятко» та по кількох проїздах у межах мікрорайону. Встановлені велодоріжки двосторонні, завширшки 3,0 м.

У зоні проектування основні пішохідні зв'язки розташовані вздовж вуличної мережі та по тротуарних смугах. Підземні, наземні або регульовані пішохідні переходи використовуються для перетину пішохідних і транспортних потоків на магістральних вулицях.

Графічна частина проекту містить схему організації руху транспорту, пішоходів і вулично-дорожньої мережі, включаючи існуючий стан і проектні пропозиції.

На схемі організації руху транспорту та пішоходів показані основні напрямки громадського транспорту та велосипедні маршрути, а також основні напрямки руху пішоходів. Також показані зупинки громадського транспорту та місця для паркування автомобілів.

2.7. Благоустрій території

Проїзди, під'їзди, парковки та пішохідні шляхи

Мережа внутрішніх приїздів, під'їздів, транспортних майданчиків і пішохідних шляхів є важливим компонентом благоустрою території житлових груп і кварталів.

									Лист
									33
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

Проїзди в межах мікрорайону призначені для забезпечення безпеки та зручності транспорту, а також для захисту населення від шуму та пилу.

Внутрішні проїзди, житлові вулиці та службові проїзди складають систему транспортної мережі мікрорайону. Автомобілі рухаються житловими вулицями від магістральних до внутрішніх проїздів і до в'їздів у мікрорайон. Внутрішні проїзди дозволяють транспорту рухатися від міських вулиць до груп будинків і окремих об'єктів культурно-побутового призначення. На внутрішніх проїздах не дозволяється громадський транспорт і парковка. Службові проїзди скорочують шлях для транспортних засобів господарських служб для вивезення сміття та очищення території. Усі групи житлових будинків мають зручний під'їзд і прохід завдяки системі проїздів, під'їздів і пішохідних шляхів.

Кільцеві, петлеподібні та тупикові схеми можуть використовуватися для прокладання шляхів. Для цієї території була обрана тупикова схема проїздів, яка підвищує безпеку пересування, повністю виключаючи наскрізне прямування транспорту.

В'їзди та проїзди через будки повинні знаходитися на відстані не більше 300 м один від одного. Допускається примикання проїздів до проїжджих частин магістральних вулиць з регульованим рухом на відстані не менше 50 метрів від перехрестя. Усі проїзди, крім основних, мають ширину не менше 6 м, а другорядні – 3–3,5 м.

Тупикова схема проїздів має довжину не більше 150 м і закінчується розворотними майданчиками (12 на 12 м), які забезпечують можливість розвороту. Розворотні майданчики не повинні використовуватися для тимчасового зберігання автомобілів. Проїзди в дві смуги руху призначені для паркування (замість автостоянки) і роз'їзду машин.

Дороги, які ведуть до будинків висотою 9–14 поверхів, повинні розташовуватися не ближче 5–8 метрів від фасадів будинків, а для будинків

										Лист
										34
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						

вище 14 поверхів – 8–10 метрів. Для пожежних машин передбачено простір шириною не менше 3,5 м або 6 м до житлових будинків. Враховуючи, що в цьому проекті будівлі можуть мати висоту до дев'яти поверхів, було обрано відстань у п'ять метрів від фасадів будівель для проїздів.

Пішохідні шляхи прокладаються з мінімальним відхиленням від головних шляхів прямування пішоходів (до майданчиків відпочинку, дитячих майданчиків і господарських майданчиків) із урахуванням розміщення пунктів тяжіння шириною 0,75 м. Пішоходи повинні проходити по найкоротшій відстані від зупинок громадського транспорту, магазинів, садків-ясел і з перетинаннями з транспортними проїздами шириною не менше 1,5 м.

2.8. Розроблення пропозицій щодо організації руху транспорту та пішоходів

Оскільки забудова території, що розглядається, переважно складається з багатоквартирних житлових будинків середньої поверховості, для забезпечення їх транспортної доступності передбачено внутрішньоквартальні проїзди шириною переважно 6,0 метрів. Ці проїзди створені для забезпечення безперешкодного руху транспорту в межах кварталу та полегшення доступу мешканців до своїх будинків.

З метою дотримання протипожежних вимог та забезпечення безпечного доступу пожежних машин до всіх фасадів житлових будинків, уздовж довгих фасадів передбачено влаштування ґрунтового покриття підвищеної щільності. Це покриття створює міцну основу, яка здатна витримувати вагу пожежних машин і забезпечує їх безперешкодний проїзд у разі надзвичайної ситуації.

Уздовж проїздів, поряд із входами до житлових будинків, а також поруч із об'єктами громадського обслуговування, передбачені відкриті гостьові автостоянки. Ці автостоянки призначені для тимчасового зберігання індивідуального автотранспорту як гостей мешканців кварталу, так і відвідувачів об'єктів соціально-побутового обслуговування. Таким чином,

										Лист
										35
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						

мешканці та їхні гості мають зручні місця для паркування, що підвищує комфорт проживання в цьому районі.

Для забезпечення максимально зручного доступу населення до об'єктів соціально-побутового обслуговування, зупинок громадського транспорту та лісопаркової зони, на території, що розглядається, запроектована розгалужена система пішохідних доріжок. Переважно рух пішоходів здійснюється вздовж прокладених внутрішньоквартальних проїздів, що забезпечує зручність і безпеку пересування.

Для підвищення зручності пересування пішоходів та відокремлення пішохідних і транспортних потоків передбачено також кілька основних діагональних пішохідних шляхів. Ці діагональні доріжки дозволяють пішоходам скорочувати шлях між основними об'єктами та напрямками руху, що знижує навантаження на основні проїзди та підвищує безпеку руху. Ширина тротуарів та пішохідних доріжок передбачена в межах від 1,5 до 2,25 метрів, що забезпечує достатній простір для комфортного пересування пішоходів навіть під час найбільшої завантаженості.

Важливим аспектом планування є забезпечення належного рівня інфраструктури для пішоходів та автотранспорту. Заплановані заходи включають облаштування сучасних тротуарів з якісним покриттям, установку освітлення для підвищення безпеки в темний час доби, а також озеленення території для створення комфортного міського середовища.

Таким чином, запропоноване планування забезпечує ефективну транспортну інфраструктуру, яка враховує потреби як автомобілістів, так і пішоходів. Це сприяє покращенню умов проживання мешканців, забезпечує безпеку та комфорт пересування, а також підвищує загальний рівень якості життя в цьому районі.

										Лист
										36
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						

2.9. Розроблення пропозицій щодо організації рельєфу

Схему організації рельєфу території проектування виконано на основі детальної топографічної зйомки, яка забезпечує точність та надійність планувальних рішень. Забудова розташована на ділянці з відносно спокійним рельєфом, що значно спрощує процес вертикального планування та організації водовідведення.

Ухил ділянок проектування є оптимальним для організації водовідведення поверхневих вод, забезпечуючи природний стік води з усієї території. Це дозволяє ефективно вирішити питання відведення дощових і талих вод, що особливо важливо для збереження інфраструктури та запобігання утворенню калюж і підтоплень.

Вертикальне планування території вирішено з акцентом на осях вулиць та проїздів, що забезпечує рівномірний розподіл ухилу і ефективне водовідведення. Відповідно до рішень схеми організації рельєфу, дощові і талі води по лотках проїздів направляються до дощоприймальних колодязів, які поєднані з прокладеною системою дощової каналізації. Ця система передбачає підключення до існуючої мережі, що значно підвищує її ефективність і надійність.

Профілі проїздів передбачені односкатні бордюрні, що дозволяє забезпечити швидке відведення води від дорожнього покриття. Такий підхід до організації рельєфу мінімізує ризики накопичення води на проїздах і сприяє збереженню їхньої цілісності.

Проектні відмітки визначені з урахуванням висотного положення прилеглих вулиць, що забезпечує гармонійне включення нової забудови в існуючу міську структуру. Ухили по проїздах комплексу відповідають діючим нормативам і становлять від 4 до 30 проміле. Це відповідає вимогам ДБН В.2.3-5-2001 "Вулиці та дороги населених пунктів", що регулює допустимі значення ухилів для вулиць і доріг в умовах реконструкції.

Зниження ухилу до 4 проміле можливе в умовах реконструкції, що забезпечує гнучкість і адаптивність проектних рішень до конкретних умов

										Лист
										37
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						

ділянки. Такий підхід дозволяє врахувати всі особливості рельєфу і забезпечити оптимальні умови для експлуатації дорожньої інфраструктури.

Крім того, схема організації рельєфу враховує екологічні аспекти та стійкість до кліматичних змін. Впровадження системи водовідведення сприяє запобіганню ерозії ґрунтів і захисту навколишнього середовища від забруднення. Це особливо важливо в умовах міської забудови, де значні площі покриті асфальтом та іншими непроникними матеріалами, що ускладнює природний водообіг.

Таким чином, детальна схема організації рельєфу забезпечує комплексний підхід до планування території, враховуючи всі аспекти її експлуатації та взаємодії з навколишнім середовищем. Це дозволяє створити безпечну, функціональну та естетично привабливу інфраструктуру, яка відповідає сучасним вимогам та стандартам містобудування.

2.10. Благоустрій та озеленення

Благоустрій житлових мікрорайонів, кварталів і житлових груп є надзвичайно важливим, оскільки він створює нормальні побутові умови й вигоди для населення, а також має вирішальне значення для надання забудові краси та привабливості. Зонування території відповідно до її функціонального призначення та особливостей місцевості є важливою частиною ефективного благоустрою.

Діти дошкільного віку (від 3 років до 6 років), діти дошкільного віку (від 6 років до 12 років) і молодші школярі (від 12 років).

Норми вимагають мінімальної відстані 12 метрів від вікон житлових будинків до дитячих майданчиків, а максимальної відстані 40 метрів. Для дитячих майданчиків забезпечено як мінімум два підходи. Розташування майданчиків було розроблено таким чином, щоб вони не потрапляли в зону забруднення від зовнішніх транспортних потоків, глибокого вітрового затінення та менше трьох годин інсоляції на день.

									Лист
									38
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

На території групи житлових будинків намагалися максимально відокремити ці дитячі майданчики одне від одного. Однак через брак місця дитячий майданчик був розділений на зони, призначені для дітей різного віку.

Багато дитячих майданчиків мають пісочницю, гойдалки та лави для батьків. Для дітей дошкільного віку є майданчики з гойдалками, гірками, дитячими будиночками та пісочницями. Для дітей старшого віку є гойдалки та ліани.

Газон є найкращим покриттям для дитячих майданчиків, але оскільки він дуже швидко витоптується, іноді краще використовувати комбіноване покриття. Біля лав і каруселей встановлюють тверде покриття з плиток. Щоб зробити процес збирання піску простішим, навколо пісочниць вкладають плити смугою 1 метр. У місцях, де багато дітей, використовують покриття з гравію товщиною 15 см. Для того, щоб зменшити травми, пов'язані з падінням, на місцях, де розташовані ліани та гірки для лазання, встановлюють пісчане покриття товщиною 20-30 см.

Майданчики для відпочинку дорослих (тихий відпочинок)

Це окремі майданчики для спокійного відпочинку, розташовані не ближче 10 метрів від вікон будинків і, якщо можливо, віддалені від спортивного майданчика та дитячого майданчика з гучними іграми.

Зараз є дві групи майданчиків. П'ята група складається з лав для сидіння та розташована навколо під'їздів будинків. Друга половина майданчика розташована в середині двору, посеред зелені, з привабливим видом на будинки та дерева. Такі майданчики повинні бути затишними, частково затіненими, з прогулянковими доріжками, обладнаними ліхтарями та лавами для сидіння, щоб з'єднатися з під'їздами.

На кожного мешканця житлової групи припадає 0,1 м² майданчика для відпочинку для дорослих.

В дипломному проекті передбачено лави для тихого відпочинку навколо кожного під'їзду, які прикрашають добре озеленені чагарники.

										Лист
										39
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						

Майданчики для господарства призначені для збирання сміття, чистки речей і сушки білизни. Щоб забезпечити доступність спеціалізованого транспорту, майданчики для контейнерів для сміття пов'язані з проїздами. Зелені насадження захищають цю місцевість від сонячного проміння. Через брак місця для розміщення було розроблено лише один майданчик для сушки білизни. Він повинен бути розташований на добре інсольованій території та подалі від вікон житлових будинків (за стандартною відстанню 20 метрів).

Майданчики для сушки білизни оснащені асфальтобетонним покриттям і мають плиточні підходи. Крім того, на майданчиках для сміттезбирання є асфальтобетонне покриття.

Спортивні об'єкти

На території житлової групи є багато спортивних майданчиків, які призначені для гри в баскетбол, футбол, великий теніс і настільний теніс. Майданчики розташовані на території, яка провітрювана та добре інсолювана, але також захищена від перегріву та сильних вітрів. Майданчик для настільного тенісу розташований не ближче 15 метрів від вікон житлових будинків. Він має три столи для настільного тенісу, лави, світильники та смітники. На цьому майданчику використовується асфальтобетон. Нові баскетбольні кільця, виготовлені зі спеціальних сумішей, будуть встановлені на баскетбольному майданчику.

Озеленення

Незалежно від їх функціонального призначення зелені насадження встановлюються на території групи житлових будинків для створення сприятливого середовища для оточуючих і для покращення архітектурно-планувальної композиції дворового простору. Озеленення – це поєднання вільних ділянок у будинках у великий зелений масив. Це робить сприятливі мікрокліматичні умови для дітей і дорослих, а також створює умови для розвитку рослин і догляду за ними.

Насадження на території були розроблені, щоб забезпечити належний захист від пилу, загазованості та шуму від транспортних засобів, забезпечити

						Лист
						40
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

зручний пішохідний зв'язок зі всіма спорудами та майданчиками двору, забезпечити можливість під'їзду до будинків, а також забезпечити належний захист від пилу, загазованості та шуму від транспортних засобів. Для запобігання перегріву пішохідних зон і зон відпочинку було

Газон, засіяний тінестійкими видами трави на затінених ділянках, є основою дизайну відкритих ділянок.

Вибір дерев і чагарників місцевого дендрофонду, добре акліматизованих у наших широтах, був основним критерієм при визначенні породного складу рослин. Рослини, які росли на території житлового кварталу та не заважали будівництву та були розташовані відповідно до стандартів, були збережені. Відстані між новими рослинами та фасадами будинків, дорогами, тротуарами та іншими елементами були дотримані.

Відомість елементів озеленення

Таблиця 2.3.

<i>Поз.</i>	<i>Найменування породи та виду насадження</i>	<i>Примітка</i>
1	Каштан кінський м'ясочервоний	Саджанці з грудкою 1.0x1.0x0.8
2	Клен сріблястий	Саджанці з грудкою 1.0x1.0x0.8
3	Горобина шведська	Саджанці з грудкою 0.8x0.8x0.6
4	Береза бородавчаста	Саджанці з грудкою 0.8x0.8x0.6
5	Клен татарський	Саджанці з грудкою 0.8x0.8x0.6
6	Липа повстиста	Саджанці з грудкою 0.8x0.8x0.6
7	Спірея Вангутта	Саджанці
8	Форзиція поникла	Саджанці
9	Жасмин садовий	Саджанці
10	Бузок садовий	Саджанці
11	Скूपія звичайна	Саджанці
12	Бузина чорна	Саджанці
13	Тамарикс гіллястий	Саджанці
14	Кизильник блискучий	Живопліт (5шт/м) h=1.2м
15	Маслинка срібляста	Живопліт (3шт/м) h=1.2м

1. Каштан кінський м'ясочервоний дерево заввишки 30-36 метрів, має густу крону та товсті гілки. Молоді товсті пагони світло-бурі та голі, а старе гілля брунатно-сіре. Зовнішні гілки старих дерев часто відвислі з кучерявим закінченням. Бруньки яйцеподібні, темно-бурі, клейкі та покриті шкірястою лускою, завдовжки до 2,5 см. Листки супротивні, черешкові, пальчасті, складаються з 5-7 сидячих листочків клиноподібно-оберненояйцеподібної форми, зморшкуватих, знизу світліших, а жилки пухнастих від рудих волосків. Кожен листочок може мати довжину від 13 до 30 сантиметрів, а загальна довжина може сягати 60 сантиметрів. Суцвіття — це прямостояча, пірамідальна волоть з 20–50 квітками. Чашечки дзвоникуваті, опушені та мають п'ять нерівних лопатей. Виночок п'ятипелюстковий, білий, а в зіві є жовта пляма, яка поступово стає червоною. Плід — це зелена коробочка з трьома стулками, завдовжки шість сантиметрів і з ніжними короткими шпичаками. В середині неї міститься одна (рідше 2-3) коричнева, лискуча насінина діаметром 2-4 см з сірою плямою при основі. Зазвичай на одному суцвітті дозріває від трьох до п'яти плодів. У травні він зацвітає, а плоди дозрівають у вересні-жовтні.

2. Клен сріблястий — листопадне швидкоросле дерево середнього розміру з висотою 27-36 метрів. Його стовп короткий і часто складається з декількох вертикальних розгалужень біля підстави. Як правило, крона негуста та закруглена. Спочатку гілки спрямовані вниз, а потім витончено згинаються, щоб рухатися вгору. Гілочки клена червоного мають V-подібні листові рубці, але гілки сріблястого більш міцні, часто більш темного каштанового кольору, і вони неприємно пахнуть на зламі.

Молоді дерева мають гладку світло-сіру кору, але коли вони старіють, кора покривається довгими вузькими тріщинуватими пластівчастими лусочками.

Коренева система неглибока та мочковата.

Нирки червонувато-коричневі з великими лусочками, а квіткові бруньки часто зібрані в чіткі грона, які легко помітити.

						Лист
						42
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Листки супротивні, прості, з п'ятьма лопатями та глибокими пальчастими виїмками між ними. Вони світло-зелені в верхній частині, а бліді, сріблясто-білі в нижній. Вони завдовжки 8-16 см і завширшки 6-12 см. Черешки дуже маленькі, завдовжки 5-12 см.

Однодомні квітки зібрані в маленькі волоті зеленуватого до червонуватого кольору. Ранньою весною клен цвіте задовго до появи листя.

Сім'я північноамериканських крилаток складається з двох однакових крилець. Кожне крильце має довжину від 3,5 до 5 см і завширшки до 12 мм. Плід дозріває пізньою весною, і як тільки він потрапляє в землю, він відразу дає пагони. Хоча крильця допомагають переносити насіння на відстань, вони (насіння) у цьому виду досить важкі та частково поширюються водою.

3. Горобина шведська — декоративне листопадне дерево, яке дає їстівні плоди. Цвіте в кінці травня на початку липня невеликими білими квітами з неприємним запахом. Маленькі оранжево-червоні яблучка дозрівають у серпні-вересні. Небайдужа до землі. Використовується як у групових, так і в одиночних посадках. Форма: у молодості крона густа, колоновидна, а в зрілому віці округло-випукла.

В дорослому віці він може досягати висоти від десяти до п'ятнадцяти метрів і ширини крони від п'яти до семи метрів. Листя темно-зеленого кольору, довгастої яйцевидної форми та шорсткі, до дванадцяти сантиметрів в довжину. Восени його колір змінюється на жовтий або червоний.

Найкращий час для посадки — весна або осінь.

Цвітіння/плоди: В кінці травня на початку липня невеликі білі квіти розміром 1,5 см цвітуть з неприємним запахом. Невеликі оранжево-червоні плоди дозрівають у серпні-вересні і є їстівні.

Глибока коренева система є типом кореневої системи. Сприятливі умови розвитку включають суглинки, легкі, родючі, дренажні ґрунти, які є нейтральними або слабокислими. Можна вирощувати в ущільненому ґрунті. Не переносить засолення та заболочування. Хоча вона любить світло, вона також може рости в півтіні.

									Лист
									43
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

Характеристики: зимостійка, швидкозростаюча, вітростійка, може рости у вигляді куща. Використання в дизайні: використовується як у групових, так і в одиночних посадках.

4. Береза бородавчаста (*Betula pendula*, синонім *B. verrucosa*) — це однодомне дерево родини березових, яке може досягати висоти від десяти до двадцяти метрів. Кора гладенька, біла; при основі стовбура у старих дерев кора чорна, глибоко тріщинувата. Крона ажурна, і гілки поникли. Молоді пагони гладкі, покриті полиском, червоно-бурі та густо вкриті смолистими бородавками. Листки довгочерешкові, чергові, трикутно-ромбічні, двопилчасті, з клиновидною основою. Одностатеві сережки містять квітки тичинкових і маточкових частин. Тичинкові гілки довгі та зібрані по 2-3 на кінцях гілок, а маточкові гілки зелені та спрямовані вгору на вкорочених бічних гілках. Плід схожий на горішок. Цвіте від квітня до травня.

:5. Форзиція поникла (*Forsythia suspense* L) — це рослина із сімейства олійних, яка має чагарник висотою до двох метрів і утворює велику поросль від коренів. Супротивні яйцевидні або ланцетні листя несуть дугоподібно зігнуті, «плакучі» гілки. Гладка яйцеподібна коробочка є плодом. Цвіте до появи листя з березня по квітень. Квітки мають яскраво-жовтий відтінок.

Китай був батьківщиною цієї еволюції. Вирощується на Далекому Сході як декоративна рослина та лікарська.

6. Жасмин садовий — це чагарники, які вирощуються в листопаді, або напівлистопадні.

Кора тонка, частіше сіра, і у багатьох видів на 1-2 літніх пагонах відшаровується коричнева.

Деревина тверда, її серцевина широка.

Листки супротивні, прості, зазвичай довжиною від п'яти до семи сантиметрів, з короткими черешками. Листя можуть мати різну форму, включаючи яйцеподібні, овальні або подовжені форми, рідко і неглибоко зазубрені або майже цілокраї форми, клиновидні або округлі в основі та

									Лист
									44
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

більш-менш загострені кінці. Зазвичай нижня поверхня злегка опушена, а верхня зазвичай гола.

Суцвіття — кисть містить 3–9 квіток. На кінцях коротких молодих бічних пагонів утворюються суцвіття. Крім того, можуть утворюватися суцвіття в пазухах 1-2 пар верхніх листя.

Квітки великі (від 2,5 до 6-7 см в діаметрі), зазвичай прості, але іноді напівмахрові або махрові. Вони дуже ароматні, але можуть бути й без запаху. Квітки можуть бути білими, кремово-білими або жовтими. Бокальчатая чашечка з чотирьма або більше віддаленими увігнутими чашелистиками. Зазвичай чотири, іноді п'ять, великих, чисто білих або кремово-білих пелюсток. Форми пелюсток різні, від лінійних, які дають хрестоподібний квітку з широкими просвітами між пелюстками, до дуже широких, які заходять один за одним і утворюють майже квадратний квіток.

Тичинок варіюється від 20 до 25 сантиметрів (Чубушник Шренка, Чубушник кавказький та інші) і від 70 до 90 сантиметрів (Чубушник крупноквітковий).

Товкач напівнижній, з зав'яззю 3-5 гнезд і 3-5 зрощеними стовпчиками. Рильця подовжені та прості.

Плід є коробкою з три-п'ять-гніздів насінням дуже дрібного розміру (від шести тисяч до десяти тисяч штук у грамі).

7. Бузок садовий, багатостовбурний листопадний чагарник, може досягати висоти від 2 до 8 метрів. Кожен стовбур може мати діаметр до двадцяти сантиметрів.

Молоді рослини мають гладку кору, яка є сірою або сіро-коричневою.

Пагони зазвичай закінчуються двома нирками. Товсті, чотиригранні, островершинні, зеленувато-оливкові або червонуваті, до буро-червоних, кінцеві нирки можуть бути 6-12 мм довжини. Бічні бруньки такої ж форми та забарвлення, але дещо менші, ніж кінцеві. Нирки мають хрестоподібні лусочки. Луски на зовнішній стороні 8, а на внутрішній стороні 4. Всі зовнішні лусочки кілеваті, круглі, з вістрям, деякі каёмчаті. Нирки дрібні в підстави

									Лист
									45
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

пагонів. Листовий рубець дуже вузький, і на ньому є 6-7 слідів у формі прямої лінії або півмісяця. Листові рубці, розташовані протилежним чином, не зливаються.

З минулого року на пагонах закладаються квіткові бруньки.

Пагони зеленувато-сірі або жовтувато-сірі, гладкі, округлі, з кількома вузькими тріщинами подовжньо.

Листки супротивні, прості, завдовжки 4-12 см і шириною 3-8 см. Вони серцеподібні або прямо зрізані біля основи, зелені, голі, щільні, цілокраї до вершини, і черешки до 3 см завдовжки. Опadaють у зелений колір. Усю зиму вони залишаються зеленими під снігом у південних і середніх широтах.

8. Скумпія звичайна — це деревце або кущ родини сумахових, яке досягає висоти від 6-8 метрів і має дрібно-тріщинувату коричнево-буру кору. Товсті пагони зелені або фіолетові, на зрізі виділяють слабо помітний молочний сік. Листки чергові, прості, округлі або оберненояцеподібні (3–8 см завдовжки, 2–4 см завширшки), майже шкірясті, цілокраї, на довгих (1–4 см завдовжки) черешках. Зверху листки голі, матово-зелені, знизу сизі, опушені та мають добре помітну мережу жилок. Листки мають специфічний запах, який можна розтирати. Квітки дрібні, зеленувато-жовті, зібрані у кінцеві волотисті прямостоячі суцвіття, завдовжки від 15 до 30 см. Зазвичай вони одностатеві, але іноді двостатеві або стерильні. Цвітина подвійна, чашечка п'ятилистова, віночок п'ятипелюстковий, п'ять тичинок і верхня зав'язь. Після того, як стерильні квітки розпадаються, їхні квітконіжки видовжуються та вкриваються білими або рожевими волосками, що робить їх дуже привабливими. Плід — суха косо-оберненояцеподібна кістянка розміром 3–5 мм завдовжки, яка спочатку зелена, а потім чорна.

Скумпія росте на сухих, кам'янистих схилах, вапнякових відслоненнях, підліску листяних лісів, рідше мішаних лісів, і рідше на приморських пісках. Світлолюбна рослина, яка не переносить морозів. Цвіте з травня по червень.

Поширена в Степу та Лісостепу, а також у гірському Криму та в передгір'ях. Їх поширюють по всій Україні.

									Лист
									46
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

Їх збирають на Поділлі, у степових районах України та в Криму.

9. Бузина чорна — це гіллястий кущ або невелике деревце родини адоксових, яке може досягати висоти від 5 до 5,5 метрів і має світло-буру тріщинувату кору. Пагони буруваті, засіяні коричневими сочевичками, мають широку, білу, м'яку серцевину всередині. Завдовжки 35 см, листки супротивні, непарноперисті. Листочки гостропилчасті, яйцеподібні або яйцеподібно-довгасті, з косою вершиною, опушені по жилках. Розтирати створює неприємний запах. Дрібні, жовтувато-білі квітки зібрані в щиткоподібні волоті з п'ятьма основними гілочками. Виночок п'ятипелюстковий, діаметром до 5 мм, кількість тичинок 4-5, одна маточка, нижня зав'язь. Тринасінна кістянка чорно-лілова є плодом.

Бузина чорна росте в підліску листяних і мішаних лісів, на чагарниках, узбіччі лісових доріг, на узліссях і на узліссях. Улюблена рослина світла. Цвіте з травня по червень. Розповсюджується майже по всій Україні, особливо на правобережній і лівобережній частинах Лісостепу, Закарпатті та Прикарпатті. Рідше зустрічається на Поліссі, в Степу, в Криму та в Карпатах. Промислова заготівля доступна в таких областях: Хмельницька, Вінницька, Київська, Черкаська, Кіровоградська, Харківська, Полтавська, Донецька, Сумська, Тернопільська, Івано-Франківська, Львівська, Чернівецька та Закарпатська. Запаси матеріалів значні.

10. Тамарикс, гіллястий чагарник або дерево, заввишки від трьох до шести метрів. Кора темно-сіра, а однорічні гілки мають червоний або оранжево-червоний відтінок. Листя яйцеподібні, овальні або дельтоподібного-серцеподібні, ланцетні, напівстеблеоб'ємлющі та слабо спускаються на однорічних гілках. Вони завдовжки 2-5 мм і шириною 1-2 мм.

Квітки п'ятимерні, зібрані у верхівкові волоті; цветоножки 0,5–0,7 мм завдовжки. Приквітки можуть бути ланцетними, яйцевидно-ланцетними або яйцевидно-довгастими. Чашечки 0,7–1 мм завдовжки, частки яйцеподібні або овально-яйцевидні, без кіля, 0,5–0,7 мм завдовжки та щирін 0,3–0,5 мм. Віночок, який залишається при плодах, зімкнутий і рюмковідний. Пелюстки

									Лист
									47
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

еліптичні або оберненояйцевидні, не кілеваті, рожеві, червоні, фіолетові або білі, завдовжки 1-1,5 мм і завширшки 0,7–1 мм. Підпестічний диск п'ятилопастний, але через виїмчастий лопатей він здається майже десятилопастним. Нитки ниткоподібні, пильовики тупуваті, косі та палеві прикріплені між парами лопатей. Товкач з трьома булавовидними стовпчиками, що сходяться. Плід має форму тригранної пірамідальної коробки, завдовжки 3-5 мм і завширшки 0,7–1 мм, і в середньому містить 17 насіння.

Цвітіння починається з травня і триває до вересня.

11. Кизильник блискучий — пряморостущій листопадний чагарник, який може досягти висоти до трьох метрів і має густо опушені молоді пагони поточного року. Утворена прямими пагонами, що ростуть на всі боки крони, її діаметр більше в 1,5 рази. Середній річний приріст

Листя еліптичні до яйцевидних, загострені, довжиною 1,7-5 см і шириною 0,8-3,5 см. Зверху листя темно-зелені, блискучі та голі; спочатку знизу листя опушені, жовтувато-повстяні, але пізніше майже голі. З настанням осені забарвлення листя змінюється на темно-коричнево-червоний колір.

Пухкі суцвіття, щитковидні кисті, 5-12 квіток. Чашолистки мають широко-трикутні пелюстки і в 2,5–3 рази коротші. Двадцять типів, три або чотири стовпчики. Під час цвітіння пагон покривається дрібними рожевими квітками, які майже не видно через листя. З травня по червень цвітіння триває місяця.

Плоди чорні, блискучі, кулясті, діаметром від семи до дев'яти міліметрів, з трьома, рідше двома кісточками. Плоди дозрівають в кінці вересня - початку жовтня, і вони залишаються на рослинах до настання морозів. На четвертий рік починається перше плодоношення. Кизильник блискучий розмножується насінням і зеленими живцями. Заготування починається через два тижні після закінчення цвітіння і закінчується на початку дозрівання плодів.

12. Сріблястий маслинковий куц або деревце родини маслинкових може досягати висоти від трьох до восьми метрів і мати колючки та буру кору. Від зірчастих волосків молоді пагони сріблясті. Чергові листки сріблясті,

											Лист
											48
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата							

завдовжки 2,5–7 см і завширшки 0,4–1,5 см; вони дуже мінливі за формою і мають лінійні або видовжено-ланцетні форми. Квітки двостатеві, з сильним запахом, розташовані по одній у пазухах листків, на коротких квітконіжках. Дзвоникувата, чотирисегментна оцвітина всередині жовта, а зовні срібляста через зірчасті волоски. Тічинки прикріплені до оцвітини, чергуються з частками. Один стовпчик, одна матка та верхня зав'язь. Плід кістянкоподібний, жовтий, округло-яйцеподібний і борошнистий, завдовжки від 0,7 до 2 см. Кісточка з вісьмома лініями.

Нормативні відстані (м) від вісі рослин до різних об'єктів

Таблиця 2.4.

Об'єкт	Дерево	Чагарник
Грань зовнішніх стін споруди	5	1,5
Край проїжджої частини, зовнішня брівка кювету	2	1
Край тротуарів і садових доріжок	0,75	0,5
Підошва укосів, терас	1	0,5
Підошва, внутрішня грань підпірних стінок	3	1
Газопровід	2	2
теплопровід	2	1
Водопровід, каналізація, водостік	1,5	-
Силові кабелі, кабелі зв'язку	2	0,5

Зелені насадження відокремлюють дитячі майданчики від господарських майданчиків, проїздів і стоянок для транспорту. Навколо дитячих майданчиків не використовуються дерева та чагарники з шипами, колючками та отруйними плодами, а також породи з плодами. Вони були частково затінені з південної та південно-західної сторін деревами з щільними кронами.

Для часткового затінення спортивних майданчиків житлової групи по периметру посаджено дерева.

Майданчики для контейнерів для сміття обсажені щільною живою огорожею з чагарнику, а якщо це можливо, деревами, особливо з південної

						Лист
						49
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

сторони. З північної сторони господарські майданчики для сушки білизни засаджені чагарниками, а з південної сторони відкриті для променів сонця.

Майданчики, призначені для спокійного відпочинку дорослих, мають велику кількість зелені та відкривають мальовничі види на зелені насадження. Вони також достатньо затінені, щоб відпочиваючі відчували себе комфортно.

Озеленення придомових смуг має на меті покращити стан житла, знизити радіаційну та температуру повітря, збільшити вологість, знизити запиленість і загазованість, а також покращити шум. Естетичне значення придомової смуги є важливим елементом проектування, оскільки воно створює позитивний настрій для мешканців і створює своєрідне перехідне середовище між квартирою та великими масштабами міської забудови.

Придомові смуги вкриті газоном, на якому добре сприймаються різні породи дерев, квітучі чагарники та багаторічні квіти, висаджені окремо або групами.

Для придомових смуг, розташованих зі сторони вхідних дверей, використовуються традиційні методи озеленення, тоді як для смуги, розташованої з протилежної сторони будівлі, використовуються більш вишукані ландшафтні композиції.

На основі нормативних вимог ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» були визначені потреби в майданчиках різного призначення.

									Лист
									50
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

2.11. Паспорт забудови. Проектний стан

Таблиця 2.5.

№	НАЙМЕНУВАННЯ	ПОВЕРХОВІСТЬ	S ЗАБУДОВИ
1-3	Житливий будинок	9	396
4-10	Житливий будинок	5	624
11-13	Житливий будинок	5	840
14-15	Житливий будинок	4	432
16	Політехнічний ліцей	4	624
17	Дитячий дошкільний заклад	2	675
18-25	Технічна будівля	1	---
26	Магазин	2	225

2.12. Техніко-економічні показники. Проектний стан

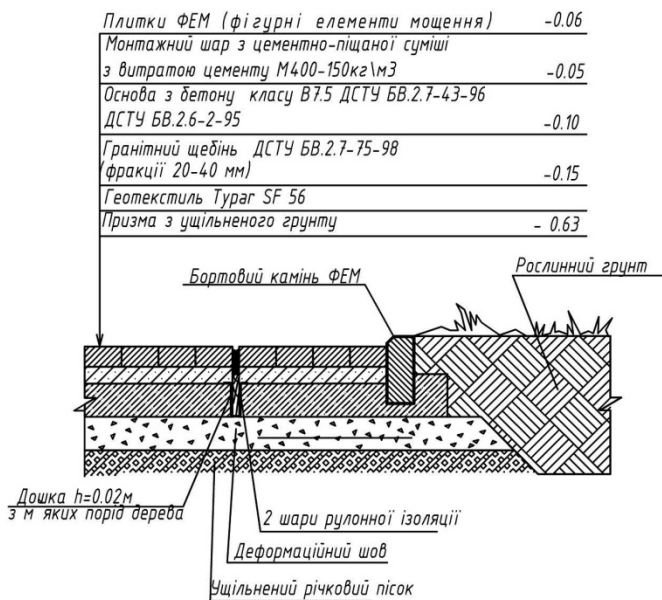
Таблиця 2.6.

№	НАЙМЕНУВАННЯ	ОДИН. ВИМІРУ	Кількість
1	Загальна площа території	га	7,72
2	Чисельність населення	чол	2700
3	Житловий фонд	м ²	67500
4	Житлова забезпеченість	м ² /чол	25
5	Середня поверховість	пов.	6,5
6	Кількість паркомісць	шт	780

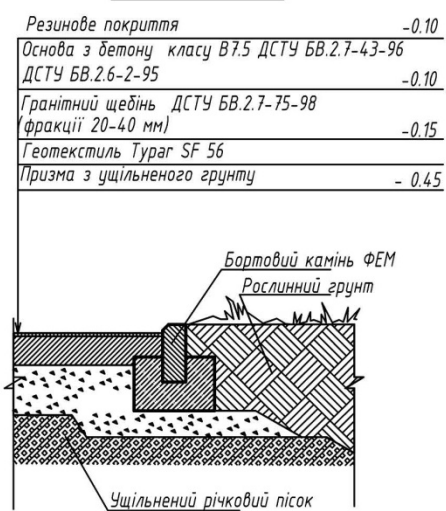
РОЗДІЛ З КОНСТРУКТИВНИЙ РОЗДІЛ

Конструкція двошарового асфальтобетонного покриття з гумою для майданчиків:

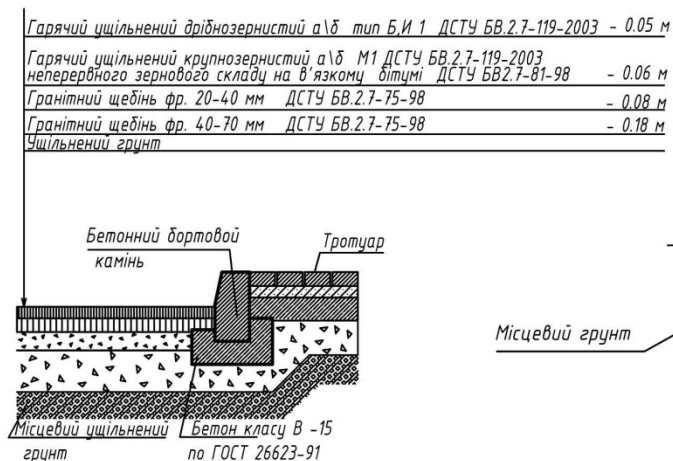
Тип - 1



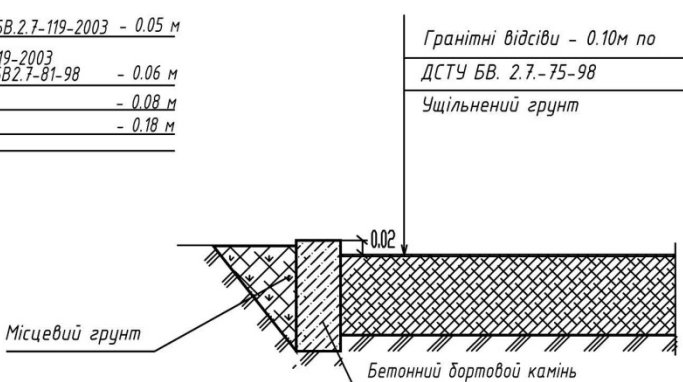
Тип - 3



Тип - 2



Тип - 4



ВИСНОВКИ

У процесі дослідження та містобудівної оцінки якості території в межах бульвару Вацлава Гавела, вул. Василя Чумака та вул. Метробудівська у місті Києві було проведено всебічний аналіз фізико-географічних, соціально-економічних та екологічних аспектів, що дозволило визначити основні проблеми та перспективи розвитку даної території. Результати цього дослідження можна підсумувати наступними висновками.

1. Аналіз території та її характеристика

Проектна територія розташована у західній частині Солом'янського району Києва і включає житловий масив Відрадний, який був збудований у 1950-1960-х роках. Цей район має сприятливі геологічні умови для будівництва, що робить його перспективним для подальшого розвитку. Водночас, частина існуючої забудови є застарілою та потребує реконструкції або модернізації.

2. Соціально-економічні та демографічні аспекти

Населення кварталу складає близько 2700 осіб із щільністю населення 350 люд./га. Район має розвинену інфраструктуру, включаючи дитячі садки, школи, поліклініки, спортивні та культурні заклади. Однак, існуючі заклади не завжди відповідають сучасним вимогам, що вимагає їхнього оновлення та розширення для забезпечення належного рівня обслуговування мешканців.

3. Транспортна інфраструктура та зв'язок

Проектна територія має добре розвинену транспортну інфраструктуру, включаючи швидкісний трамвай, автобусні маршрути та маршрутні таксі, що забезпечує зручний зв'язок із центральними та суміжними районами міста. Однак, існуюча система транспортних зв'язків потребує оптимізації для підвищення її ефективності та зменшення транспортних заторів.

4. Екологічний стан та озеленення

Район характеризується високим рівнем озеленення, включаючи парк «Орлятко», що займає площу 109 га. Проте, існує потреба в додаткових заходах з благоустрою та озеленення території, зокрема створення нових

										Лист
										53
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						

зелених зон, благоустрій внутрішньоквартальних просторів та збереження існуючих зелених насаджень.

5. Містобудівні умови та обмеження

Встановлені містобудівні зони та граничні показники інтенсивності використання території визначають необхідність дотримання відповідних будівельних норм і стандартів. Основні обмеження включають висоту будівель, щільність забудови, відстані до червоних ліній та інших об'єктів, що регулюють планування території.

6. Пропозиції щодо розвитку території

За результатами аналізу було розроблено низку пропозицій щодо покращення якості території:

- Реконструкція та модернізація застарілих житлових будинків із використанням сучасних матеріалів та технологій.
- Розширення мережі соціально-культурних закладів, включаючи дитячі садки, школи, медичні установи та заклади дозвілля.
- Оптимізація транспортної інфраструктури шляхом створення нових транспортних зв'язків та покращення існуючих.
- Благоустрій та озеленення території, зокрема створення нових зелених зон, облаштування дитячих та спортивних майданчиків, зон для відпочинку дорослих.

7. Економічні аспекти

Реалізація запропонованих заходів потребує значних інвестицій, однак, вони можуть бути частково покриті за рахунок залучення приватних інвесторів та використання механізмів державно-приватного партнерства. Важливою складовою є також залучення грантових коштів та участь у міжнародних програмах з розвитку міської інфраструктури.

8. Стійкий розвиток та екологічна безпека

Усі заходи з розвитку території мають бути спрямовані на забезпечення стійкого розвитку, що включає екологічну безпеку, економічну ефективність

									Лист
									54
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

та соціальну справедливість. Це дозволить забезпечити високий рівень якості життя мешканців району та зберегти природні ресурси для майбутніх поколінь.

Висновок

Містобудівна оцінка якості території в межах бульвару Вацлава Гавела, вул. Василя Чумака та вул. Метробудівська у місті Києві виявила низку важливих аспектів, що потребують уваги та подальшого розвитку. Комплексний підхід до планування, реконструкції та модернізації території, з урахуванням соціально-економічних, екологічних та містобудівних умов, дозволить забезпечити гармонійний розвиток району та покращити якість життя його мешканців.

										<i>Лист</i>
										55
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>						

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Навчально-методична:

1. «Реконструкція району (кварталу) міської забудови» Методичні вказівки. Н.Ю. Войко – Київ: КНУБА 2001.
4. «Вертикальне планування території» Методичні рекомендації. В. В. Леонтович. – Київ: КНУБіА 2000. – 27 с.
5. Розробка схеми генерального плану міста: Методичні вказівки до виконання курсового проекту/ Уклад.: А.П. Осітнянко, А.М. Мамедов, О.С. Усова - К.: КНУБА, 2005. – 22 с
6. Проектування і розрахунок споруд інженерного захисту міських територій. Методичні рекомендації до виконання курсового проекту з дисципліни "Споруди інженерного захисту територій" для студентів спеціальності "Міське будівництво і господарство". Укл. С.Б. Усаковський, В.С.Ніщук – Київ: КДТУБА, 2009.
7. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Довідник / Кохно М.А., Пархоменко Л.І., Зарубенко А.У. та інші. За ред. М.А. Кохна. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с.

Нормативно-правові документи:

8. ДБН В. 2.2.-15-2005 Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення. К.: Укрархбудінформ, 2005. – Введений 01.01.2006. – 36 с.
9. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій
10. СНиП II-12-77 Защита от шума. М.: Стройиздат, 1977. – Введен 01.07.1978. – 64 с.
11. СНиП II-4-79* Нормы проектирования. Естественное и искусственное освещение. – М.: Стройиздат, 1980. – Введен 01.01.1980. – 48 с.
12. Правила та порядок розподілу території житлового кварталу (мікрорайону). Введені в дію 01.10 1999. – К.: Укрархбудінформ, 2000. – 36 с.

						Лист
						56
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

13. ДБН В.2.3-15:2007. Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів.

14. ДСТУ Б А.2.4.6-2009 Правила виконання робочої документації генеральних планів.

										<i>Лист</i>
										57
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>						