

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І  
АРХІТЕКТУРИ**

Факультет урбаністики та просторового планування Кафедра міського  
будівництва

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА  
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ НА ЗДОБУТТЯ  
ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА**

на тему:

«Проектування житлової групи в межах вулиць Заводська та Городецька в місті  
Умань»

Козлов Антон Романович

Київ 2024 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І  
АРХІТЕКТУРИ**

Факультет урбаністики та просторового планування

Кафедра міського будівництва

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_

„\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА  
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ  
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА**

на тему

«Проектування житлової групи в межах вулиць Заводська та Городецька в місті  
Умань»

Виконав студент групи

Козлов Антон Романович

Спеціальність: 192 Будівництво та цивільна інженерія

ОП: Міське будівництво та господарство

Керівник: Приймаченко О.В.

кандидат технічних наук, доцент

Київ 2024 р.

# КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Факультет: урбаністики та просторового планування

Кафедра: міського будівництва

Освітній рівень: магістр за ОПП

Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»

Спеціальність: 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Освітня програма: «Міське будівництво та господарство»

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Декан факультету

„\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

## **ЗАВДАННЯ ДО ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА**

Козлов Антон Романович

(прізвище, ім'я та по батькові студента)

1. Тема роботи **«Проектування житлової групи в межах вулиць Заводська та  
Городецька в місті Умань»**

затверджена наказом ректора КНУБА № \_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

2. Керівник роботи

Приймаченко О.В. — кандидат технічних наук, доцент

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

3. Строк подання студентом роботи до захисту \_\_\_\_\_ 20.12.2024 р. \_\_\_\_\_

4. Зміст пояснювальної записки за розділами:

Р. 1. Опис природних, соціально-економічних і містобудівних умов

Р. 2. Оцінка існуючої ситуації, стану навколишнього середовища, використання території, характеристика будівель, інженерного обладнання, транспорту, озеленення і благоустрою, планувальних обмежень

Р. 3. Розподіл територій за функціональним використанням

Р. 4. Характеристика видів використання території

Р. 5. Переважні, супутні та допустимі види використання території

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						1
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- Р. 6. Основні принципи планувально-просторової організації території
- Р. 7. Житловий фонд та розселення
- Р. 8. Система обслуговування населення, розміщення основних об'єктів обслуговування
- Р. 9. Розрахунок чисельності територіальних потреб в прибудинковій території для населення житлової групи
- Р. 10. Вулично-дорожня мережа, транспортне обслуговування, організація руху транспорту та пішоходів, розміщення автостоянок
- Р. 11. Інженерне забезпечення, розміщення інженерних мереж, споруд
- Р. 12. Інженерна підготовка та інженерний захист території
- Р. 13. Комплексний благоустрій та озеленення території
- Р. 14. Містобудівні заходи щодо поліпшення стану навколишнього середовища
- Р. 15. Заходи щодо реалізації детального плану на етап від 3 років до 7 років

#### 5. Графічний матеріал за розділами

- Р. 1. Мета, дані
- Р. 2. Схема розташування території в планувальній структурі населеного пункту
- Р. 3. План існуючого використання
- Р. 4. Схема існуючих планувальних обмежень
- Р. 5. Концепт проектного плану, поєднаний з планом червоних ліній
- Р. 6. Схема організації руху транспорту і пішоходів
- Р. 7. Креслення поперечних профілів
- Р. 8. Схема інженерної підготовки території та організації рельєфу
- Р. 9. Проектний план житлової групи, поєднаний з планом червоних ліній
- Р. 10. План озеленення житлової групи
- Р. 11. План розташування малих архітектурних форм та переносних виробів на житловій групі
- Р. 12. План проїздів, тротуарів, доріжок та майданчиків житлової групи
- Р. 13. План організації рельєфу житлової групи

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						2
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

7. Календарний план виконання роботи:

Види робіт та їх зміст	Дата виконання
Вступ	1.09
Розділ 1. Аналітичний частина	5.09
Розділ 2. Науково-дослідна частина	4.10
Розділ 3. Розрахунково-планувальні рішення	3.11
Висновки	1.12
Список літератури	10.12
Остаточне оформлення роботи	17.12
Направлення роботи на рецензування, перевірку на плагіат	19.12
Попередній захист роботи на кафедрі	17.12

8. Консультанти розділів кваліфікаційної випускної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Перевірив	
		Дата	Підпис
Розділ 1.			
Розділ 2.			
Розділ 3.			
Розділ 4.			
Розділ 5.			

9. Дата видачі завдання \_\_\_\_\_ 30.05.2024 \_\_\_\_\_

Зав. кафедри \_\_\_\_\_ Приймаченко О.В. \_\_\_\_\_

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Керівник \_\_\_\_\_ Приймаченко О.В. \_\_\_\_\_

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Студент \_\_\_\_\_ Козлов А.Р. \_\_\_\_\_

(підпис)

(прізвище та ініціали)

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						3
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

РЕЗЮМЕ (summary) до кваліфікаційної випускної роботи студента:	<b>Козлов Антон Романович</b>		
Назва ВНЗ	Київський національний університет будівництва і архітектури		
Тема	Проектування житлової групи в межах вулиць Заводська та Городецька в місті Умань		
Освітній ступінь	Магістр за освітньо-професійною програмою навчання		
Факультет	Урбаністики та просторового планування		
Кафедра	Міського будівництва		
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія		
Освітня програма/група	МБГм-23-2		
Керівник	Приймаченко Олексій Віталійович		
Обсяг роботи:	Пояснювальна записка, стор.	Розділів	Креслень формату А1
	78	15	13
Розділ 1 Аналітична частина	У цьому розділі проведено огляд сучасних тенденцій в проектуванні житлових будинків, зокрема акцент на інноваційні рішення та технології. Досліджено вплив соціальних факторів на проектування та використання містобудівних практик. Проаналізовано конструктивні рішення, їх ефективність та економічність у будівництві.		
Розділ 2 Науково-дослідна частина	Цей розділ присвячений розробці проектів для житлових будинків, з особливим акцентом на енергоефективність та екологічні рішення. Представлені методи покращення енергоефективності будівель, включаючи інноваційні матеріали і технології. Розглянуто практичні аспекти реалізації цих проектів та їх відповідність сучасним стандартам.		
Розділ 3 Проектно-конструктивні рішення	У цьому розділі представлено розробку креслень і специфікацій для житлових будинків, що відповідають сучасним нормам і стандартам. Ви будете знайомитися з архітектурними завданнями		

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						4
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

	та їх вирішенням на прикладі реальних проектів. Розглянуті принципи функціонального зонування та естетичних рішень в архітектурному дизайні.
Розділ 4 Висновки	Висновки містять ключові рекомендації щодо вдосконалення процесу проектування житлових будинків, а також пропозиції для подальших досліджень у цій сфері. Тут будуть підсумовані основні результати роботи та обґрунтовані перспективи впровадження нових рішень у практику міського будівництва. Розглянуть вплив цих рекомендацій на майбутні проекти та їх економічну доцільність.
<b>Ключові слова</b> (від 3 до 10 термінів або понять): Проектування, житлові будинки, архітектурні рішення, енергоефективність, урбаністика, міське будівництво, конструктивні рішення	
<b>Keywords:</b> Design, residential buildings, architectural solutions, energy efficiency, urbanism, urban construction, structural solutions	

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						5
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## Зміст

1.	Завдання та межі на проектування кваліфікаційної роботи магістра	1
2.	Резюме	4
3.	Зміст	6
4.	Вступ	8
5.	Опис природних, соціально-економічних і містобудівних умов	11
6.	Оцінка існуючої ситуації, стану навколишнього середовища, використання території, характеристика будівель, інженерного обладнання, транспорту, озеленення і благоустрою, планувальних обмежень	20
7.	Розподіл територій за функціональним використанням	25
8.	Характеристика видів використання території	27
9.	Переважні, супутні та допустимі види використання території	29
10.	Основні принципи планувально-просторової організації території	33
11.	Житловий фонд та розселення	35
12.	Система обслуговування населення, розміщення основних об'єктів обслуговування	38
13.	Розрахунок чисельності територіальних потреб в прибудинковій території для населення житлової групи	41
14.	Вулично-дорожня мережа, транспортне обслуговування, організація руху транспорту та пішоходів, розміщення автостоянок	45
15.	Інженерне забезпечення, розміщення інженерних мереж, споруд	47

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		6

16.	Інженерна підготовка та інженерний захист території	57
17.	Комплексний благоустрій та озеленення території	59
18.	Містобудівні заходи щодо поліпшення стану навколишнього середовища	65
19.	Заходи щодо реалізації детального плану на етап від 3 років до 7 років	68
20.	Додатки	70
21.	Список використаної літератури	74

## Вступ

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		8

## Вступ

Проект детального планування території виконаний з метою:

- уточнення у більш крупному масштабі положень генерального плану м. Умань;
- уточнення планувальної структури і функціонального призначення території, просторової композиції, параметрів забудови мікрорайону «Заводський» з розміщенням житлової та громадської забудови.

Проект «Проектування житлової групи в межах вулиць Заводська та Городецька в місті Умань» виконаний на підставі таких даних:

- топографічної основи М 1:2000, наданої міською радою;
- натурних обстежень;
- генерального плану м. Умань.

Ділянка проектування, розташована в межах вулиць Заводська та Городецька в місті Умань, має свої унікальні особливості, які необхідно врахувати під час розробки проекту житлової групи.

Ділянка знаходиться в центральній частині міста, що забезпечує зручний доступ до основних транспортних артерій і соціальної інфраструктури. Вона характеризується помірними розмірами, що дозволяє організувати проживання у формі компактного житлового комплексу, в той же час відкриваючи можливість для озеленення та належної організації території.

Територія відзначається незначними перепадами висот, що дає можливість для створення багаторівневого планування, без значних затрат на дренажні системи. Наявні природні рельєфи можуть бути використані для формування ландшафтних рішень, таких як тераси та зелені зони, що сприятимуть створенню естетичного вигляду проекту.

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						9
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Поруч з ділянкою розташовані важливі об'єкти соціальної інфраструктури. Це робить район привабливим для молодих сімей, котрі шукають комфортні умови для проживання. Також, вулиці Заводська та Городецька мають хорошу транспортну доступність, що дозволяє легко пересуватися по місту.

Оточуюча забудова переважно складається з багатоповерхових житлових будинків, а також окремих приватних споруд. Це формує змішане житлове середовище, яке можна адаптувати під нові архітектурні рішення. Важливо врахувати архітектурні стилі сусідніх будівель та інтегрувати новий проект в контекст існуючої архітектури.

На території ділянки відзначаються зелені насадження, зокрема старі дерева та чагарники, які можуть підходити для збереження в новому проекті. Важливо уникнути їх знищення, інтегруючи у забудову зелені зони, що підтримуватимуть екологічний баланс. Створення прибудинкових територій із зеленими насадженнями, дитячими ігровими майданчиками і зонами відпочинку також посилить привабливість проекту.

Ділянка проектування в межах вулиць Заводська та Городецька в місті Умань має великий потенціал для створення сучасного житлового комплексу, який би відповідав потребам мешканців. Врахування всіх особливостей території та інтеграція її в навколишнє середовище дозволить реалізувати проект, що буде не лише архітектурно привабливим, але й функціональним і екологічно чистим.

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						10
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

**Опис природних, соціально-економічних і містобудівних умов**

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		11

## Опис природних, соціально-економічних і містобудівних умов

### *Клімат*

Клімат міста Умань, розташованого в центральній частині України, характеризується помірно-континентальним типом, що означає характерний для цієї території рік з чіткою зміною чотирьох сезонів. Це враховує температурні коливання, опади та інші погодні умови, які суттєво впливають на життя та діяльність мешканців.

#### Загальна характеристика клімату

##### Температура

- **\*\*Літо\*\*** Літні місяці (червень, липень, серпень) зазвичай теплі, з середньою температурою, що коливається від +20 °С до +30 °С. Часто спостерігаються спекотні дні з температурою вище +30 °С.

- **\*\*Зима\*\***: Зимові місяці (грудень, січень, лютий) холодні, середня температура коливається від -5 °С до -15 °С, з частими морозами. Періоди сильних морозів можуть тривати декілька днів, згідно з прогнозами, часто супроводжуються снігопадами.

##### Опади

- Умань отримує помірну кількість опадів протягом року, з максимальною кількістю в літні місяці. Середня кількість опадів становить близько 600-700 мм на рік. Рясні дощі можуть бути як короткочасними, так і тривалими, а також супроводжуватися грозами влітку.

- Зимовою пора характеризується снігопадами, які можуть призводити до накопичення снігу на території.

##### Вітри

- Переважаючі вітри в Умані, як правило, мають південно-східний та південно-західний напрямки. Вони можуть бути помірними, але влітку

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						12
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

можуть виникати сильні вітри, що приносять з собою зниження температури.

#### Сонячне світло

- Умань має достатню кількість сонячних днів протягом року, особливо влітку, коли тривалість світлового дня максимальна. Це створює сприятливі умови для рослинництва та благоустрою території.

#### Екологічні аспекти

Кліматичні умови Умані впливають на агрокліматичні умови регіону, що робить його сприятливим для розвитку сільського господарства, зокрема для вирощування овочів, фруктів та інших сільськогосподарських культур. Водночас, зміни кліматичних умов, пов'язані з глобальним потеплінням, можуть представляти певні ризики для локальної екосистеми та потребують уваги при плануванні забудови.

Таким чином, клімат Умані є важливим фактором, що впливає на життя та діяльність її мешканців. При проектуванні нових житлових груп важливо враховувати як сезонні зміни погоди, так і довгострокові кліматичні тенденції, оскільки це допоможе зробити забудову комфортною, енергоефективною та адаптованою до місцевих викликів.

### ***Інженерно-геологічні умови освоєння території. Ґрунти***

Інженерно-геологічні умови освоєння території в межах вулиць Заводська та Городецька в місті Умань є важливим фактором, що визначає можливості та обмеження для будівництва нових житлових об'єктів. Проведення інженерно-геологічних досліджень допомагає виявити особливості ґрунтів, гідрологічні умови та інші фактори, які можуть вплинути на проектування та експлуатацію будівель. Ось основні аспекти, які слід врахувати.

#### Геологічна будова

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						13
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

В околиці Умані представлені різноманітні типи ґрунтів, які можуть включати суглинки, глини, піски та ділянки з водонасиченими ґрунтами. Характеристика ґрунтів може суттєво впливати на вибір технологій проектування і будівництва.

Важливо вивчити несучу спроможність ґрунтів. Для будівництва багатоповерхових споруд необхідні результати випробувань, які дозволять визначити оптимальні типи фундаментів.

#### Гідрологічні умови

Рівень притоку підземних вод може змінюватися в залежності від сезону та опадів. Важливо провести моніторинг та оцінку гідрологічних умов, щоб уникнути проблем із затопленням або осіданням ґрунту під час будівництва.

Адекватне проектування водовідведення та дренажних систем є важливим для запобігання підтоплення території, особливо в літні дощові періоди.

#### Сейсмічні умови

Умань розташована в сейсмічно активній зоні, хоча й з помірною сейсмічністю. Необхідно враховувати можливість виникнення землетрусів при проектуванні споруд, зокрема, забезпечити їх відповідними сейсмостійкими характеристиками.

#### Екологічні умови

Перед початком будівництва варто провести екологічну оцінку, щоб виявити наявність забруднюючих речовин у ґрунті, які можуть впливати на безпеку будівництва та життя в нових житлових комплексах.

Оцінка інженерно-геологічних умов освоєння території в межах вулиць Заводська та Городецька в Умані є основою для успішного проектування та реалізації житлової групи. Ретельне вивчення ґрунтових, гідрологічних та сейсмічних характеристик, а також екологічних аспектів забезпечить міцність, безпеку і стійкість будівель. Усі ці фактори повинні бути враховані при розробці

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						14
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

проекту, щоб забезпечити комфорт мешканців та зберегти навколишнє середовище.

### *Екологічні впливи*

Екологічні впливи, пов'язані з проектуванням і будівництвом житлової групи в межах вулиць Заводська та Городецька в місті Умань, є важливим аспектом, що потребує ретельного аналізу. Впливи можуть бути як позитивними, так і негативними, і їхнє розуміння допоможе забезпечити сталий розвиток території та зберегти природне середовище. Ось основні екологічні впливи, на які слід звернути увагу:

#### Вплив на повітря

Процес будівництва може призвести до викидів пилу, газів (від будівельної техніки), а також до збільшення автомобільного руху. Це може мати негативний вплив на якість повітря, а внаслідок — на здоров'я мешканців.

Збільшення рівня шуму від будівельних робіт і подальший рух транспорту можуть негативно вплинути на комфорт проживання в житлових об'єктах.

#### Вплив на водні ресурси

Будівництво може вплинути на рівень підземних вод, що може призвести до їхнього забруднення або зниження рівня. Це необхідно контролювати, щоб уникнути проблем з постачанням води.

Відходи будівництва, а також стічні води можуть потрапити в місцеві водойми, що негативно вплине на екосистему і харчову безпеку.

#### Вплив на ґрунти

Будівельні роботи можуть призвести до ущільнення ґрунтів, їхнього знищення або деградації, що вплине на їхню родючість і здатність до самовідновлення.

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						15
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Використання будівельних матеріалів, хімічних речовин і палив може забруднити ґрунт, що в свою чергу негативно вплине на рослинність і здоров'я мешканців.

#### Вплив на флору та фауну

При розробці території можуть бути знищені або порушені природні середовища проживання для різних видів тварин і рослин. Збереження зелених насаджень є важливим для підтримання біорізноманіття.

Будівництво може призвести до міграції місцевої фауни, що може порушити природні екосистеми.

#### Вплив на соціально-економічне середовище

Зміни в оточуючій середовищі можуть викликати занепокоєння у місцевих жителів, особливо якщо будівництво призводить до втрати зелених зон або збільшення трафіку.

З іншого боку, розвиток нових житлових площ може сприяти зростанню місцевої економіки та розвитку інфраструктури.

#### Позитивні екологічні впливи

Проект може включати планування зелених насаджень, скверів, дитячих ігрових майданчиків, що позитивно вплине на екологічну ситуацію в районі, покращить якість повітря та сприятиме соціальній інтеграції.

Впровадження сучасних енергоефективних технологій, таких як використання сонячних панелей або систем збору дощової води, зменшить негативний вплив на навколишнє середовище.

Таким чином, екологічні впливи проектування житлової групи в межах вулиць Заводська та Городецька є багатограничними і потребують всебічного аналізу. Важливо знайти баланс між необхідністю розвитку житлового фонду та збереженням природних ресурсів і екосистем. Ретельний аналіз, законодавче регулювання та врахування думки громади можуть допомогти мінімізувати

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						16
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

негативні наслідки та створити комфортне і екологічно чисте середовище для проживання.

### **Соціально-економічні і містобудівні умови**

Соціально-економічні та містобудівні умови є критично важливими аспектами для проектування нової житлової групи в межах вулиць Заводська та Городецька в місті Умань. Ці умови впливають на вибір архітектурних рішень, типів житла, а також на інтеграцію нового об'єкта в існуюче середовище. Ось детальніший аналіз цих аспектів:

#### **Соціально-економічні умови**

##### **Демографічні характеристики:**

- Умань — місто з розвинутою соціальною інфраструктурою, що має досить стабільну демографічну ситуацію. Наявність молодих сімей, пенсіонерів та студентів визначає потреби в різних формах житла та соціальних послугах.
- Прогнози зростання населення в регіоні можуть підштовхнути до створення нових інфраструктурних об'єктів, таких як школи, дитячі садки, медичні установи.

##### **Вигоди від проекту:**

- Нове житлове будівництво може стимулювати економічний розвиток регіону: залучення інвестицій, створення робочих місць у будівельній галузі та супутніх сервісах.
- Розвиток нових житлових комплексів позитивно вплине на ринок нерухомості, надаючи більше можливостей для купівлі та оренди житла.

##### **Соціальна інтеграція:**

- Важливо враховувати соціальну природу населення при проектуванні, реалізуючи ідеї, які сприятимуть інтеграції різних груп мешканців. Наприклад,

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

проектування громадських просторів, які могли б забезпечити комунікацію між сусідами.

### **Доступ до соціальних послуг:**

○ Наявність в районі об'єктів соціальної інфраструктури (школи, дитячі садки, лікарні, магазини) є важливим фактором при виборі місця для проживання. Розумне планування території повинно враховувати їх доступність.

### **Містобудівні умови**

#### **Секретна структура забудови:**

○ Ділянка знаходиться в межах вже існуючої забудови, що необхідно врахувати при проектуванні нових об'єктів, щоб уникнути архітектурних дисонансів. Важливо забезпечити гармонійність нових будівель із навколишньою архітектурою.

#### **Транспортна доступність:**

○ Наявність транспортних шляхів і зупинок громадського транспорту є критично важливою для забезпечення зручності мешканців. Розбудова інфраструктури повинна забезпечити безперешкодний доступ до міських центрів та інших районів Умані.

#### **Зелені та громадські простори:**

○ Планування якісних зелених зон, парків, ігрових та спортивних майданчиків необхідно для покращення якості життя мешканців. Це також вплине на естетичний вигляд району.

#### **Інфраструктурні проекти:**

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						18
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

○ Необхідно врахувати вже заплановані містобудівні проекти або доцільність їх реалізації в найближчому майбутньому, зокрема нових доріг, мостів, інженерних комунікацій, які можуть вплинути на проект.

### **Регулювання забудови:**

○ Важливим аспектом є відповідність забудови місцевим містобудівним нормам та законодавству. Необхідно проводити погодження з місцевими органами влади, щоби будівництво відповідало запитам громади.

Соціально-економічні та містобудівні умови міста Умань створюють сприятливе середовище для реалізації нової житлової групи, проте потребують ретельного аналізу та планування. Інтеграція нових будівель у вже існуючу інфраструктуру, врахування демографічних особливостей, розвитку соціальної інфраструктури та транспортної доступності мають стати основою для успішної реалізації проекту, що відповідає потребам мешканців і сприяє сталому розвитку громади.

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		19

**Оцінка існуючої ситуації, стану навколишнього  
середовища, використання території, характеристика будівель,  
інженерного обладнання, транспорту, озеленення і благоустрою,  
планувальних обмежень**

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		20

**Оцінка існуючої ситуації, стану навколишнього середовища,  
використання території, характеристика будівель, інженерного  
обладнання, транспорту, озеленення і благоустрою, планувальних  
обмежень**

***Оцінка існуючої ситуації***

Ділянка детального плану території знаходиться в західній частині міста Умань і безпосередньо прилягає до магістральних вулиць Заводська та Городецька; житлових вулиць та місцевих проїздів. Загальна площа ділянки в межах ДПТ орієнтовно складає 20,1400 га.

Ділянка має складну у плані форму.

Відповідно до містобудівної документації, генерального плану м. Умань, територія передбачається під розміщення багатоповерхової та малоповерхової забудови і зелених насаджень загального користування.

Територія розроблення ДПТ обмежена:

- північного-сходу вулицею Городецька та вулицею Вернадського;
- зі сходу – вулицею Заводська;
- з півдня та південного заходу – територією прибережних захисних смуг річки Чиканки та штучних водоймищ.

На території проектування знаходяться, об'єкти інженерної та інженерно-транспортної інфраструктури.

Освоєння цієї території пов'язане з тим, що в прилеглих районах та в цілому в місті є потреба в нарощуванні обсягів житлового будівництва, розміщенні закладів торгівлі, побутового обслуговування населення. Окрім того, ділянка в

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						21
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

значній мірі забезпечена інженерними комунікаціями, має вигідне положення та транспортне сполучення.

### ***Стан навколишнього середовища***

На ділянці та в безпосередній близькості відсутні комунальні, транспортні підприємства, промислові та складські об'єкти, що можуть здійснювати негативний вплив на загальний екологічний стан навколишнього середовища. В цілому, стан навколишнього середовища на території проектування можна характеризувати як добрий.

Джерела суттєвого забруднення та зони екологічних впливів на навколишнє середовище поблизу ділянки проектування відсутні.

Природна радіоактивність середовища не перевищує допустимих значень.

Потенційним джерелом забруднення повітря є автомобільний транспорт від магістральних автодоріг.

Джерелом можливого механічного локального забруднення ґрунтів може бути недосконала система збору побутових відходів.

Сучасне використання території, характеристика будівель, інженерного обладнання, транспорту, озеленення і благоустрою

На території розроблення детального плану території розглядається можливість розміщення громадського центру; багатоквартирних житлових будинків; дошкільного навчального закладу; школи; закладів торгівлі та громадського харчування; допоміжних будівель і споруд; відкритих площинних споруд для занять фізкультурою та спортом; місць відпочинку населення, об'єктів інфраструктури тощо.

Територія проектування ДПТ забезпечена мережами газопостачання, водопостачання, каналізації, електропостачання, зв'язку.

На території проектування детального плану об'єкти культурної спадщини не визначені.

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						22
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

На території проектування детального плану території землі історико-культурного призначення не визначені.

Прилегла до ділянки розроблення територія має чітко сформовану мережу автомобільних доріг. Характеризується проїздами з твердим асфальтобетонним покриттям.

На території розроблення детального плану відсутні сформовані елементи озеленення та благоустрою.

### ***Оцінка існуючих планувальних обмежень***

На ділянку проектування розповсюджуються планувальні обмеження червоних ліній вулиць, прибережних захисних смуг річки та водоймищ, санітарно-захисної зони недіючого кладовища, охоронних зон інженерних комунікацій, меж суміжних земельних ділянок.

Інші планувальні обмеження відсутні.

Аналіз екологічного стану свідчить про те, що територія проектування ДПТ, за умови проведення належної інженерної підготовки, в екологічному відношенні сприятлива для будівництва .

### ***Висновки:***

Містобудівний аналіз ситуації дає підстави зробити такі висновки:

1. Місто Умань має потребу в новому будівництві багатоквартирних та садибних житлових будинків із комплексом закладів обслуговування.
2. Ділянка розроблення детального плану території має вигідне місце розташування в західній частині міста, має зручні транспортні під'їзди до інших частин міста та віддалених територій.
3. Ділянка, що проектується, знаходиться в західній частині населеного пункту, в оточенні територій житлової та громадської забудови і тому органічно вписується в планувальну структуру міста.

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						23
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

4. Територія в межах розроблення ДПТ не має суттєвих планувальних обмежень і після відповідної інженерної підготовки придатна для розміщення садибної житлової забудови та закладів обслуговування мікрорайону.

5. Будівництво запланованих садибних житлових будинків та інших будівель громадського призначення з відповідною інфраструктурою може здійснюватись в дві черги за умови вирішення питань в установленому законом порядку з власниками та користувачами земельних ділянок щодо знесення існуючих будівель і споруд та перенесення існуючих інженерних комунікацій.

Таким чином, можна зробити висновок, що **розміщення нової багатоквартирної житлової та громадської забудови з комплексом об'єктів обслуговування в межах території детального плану території є можливим і доцільним.**

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						24
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## Розподіл територій за функціональним використанням

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		25

## Розподіл територій за функціональним використанням

Відповідно до раніше ухвалених планів, на ділянці, для якої розробляється детальний план, передбачається зведення багатоквартирних житлових будинків, а також об'єктів соціальної інфраструктури, транспортних і інженерних комунікацій. Пропонується також вирішення питань комплексного благоустрою та озеленення території.

В межах території, що проектується, проектом визначаються такі основні функціональні зони:

1. Зона багатоквартирної житлової забудови з об'єктами інженерної інфраструктури.
2. Зона громадської забудови (заклади управління, торгівлі, громадського харчування, освіти, медицини, тощо) з об'єктами інженерної інфраструктури.
3. Рекреаційна зона (територія для відпочинку та занять спортом мешканців міста).
4. Зона вулично-дорожньої мережі.

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		26

## Характеристика видів використання території

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		27

## Характеристика видів використання території

Зона багатоквартирної житлової забудови представлена п'ятиповерховими проектуємими багатоквартирними житловими будинками з супутньою інженерною інфраструктурою. Територія займає основу частину ділянки проектування ДПТ.

Зони громадської забудови включають установи управління, торгівлі, харчування, освіти, охорони здоров'я тощо, а також об'єкти інженерної інфраструктури.

Рекреаційна зона визначається територією, прилеглою до прибережних захисних смуг ріки та водоймищ в південній частині ділянки проектування ДПТ і передбачена для розміщення об'єктів для відпочинку та занять фізкультурою і спортом жителів міста.

Зона вулично-дорожньої мережі формується магістральними та житловими вулицями, місцевими проїздами, тротуарами, майданчиками для паркування автомобілів тощо.

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		28

**Переважні, супутні та допустимі види використання території**

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		29

## **ЩДереважні, супутні та допустимі види використання території**

Не містить методики визначення переважаючих, супутніх і допустимих видів використання території, однак п. 6.1.8 вказує на необхідність висвітлення цього питання у відповідному розділі пояснювальної записки. [5]

Цього питання також немає в п. 4 ст. 19 .[1] – VI, що визначає основні завдання детального плану території

**Види використання території** детально розглядаються планом зонування території, згідно [5]

### **Зона багатоквартирної житлової забудови**

*Переважаючі види використання територій :*

- багатоквартирні житлові будинки, в житловій групі, з елементами інженерних споруд та благоустрою для комфортного життя населення;

*Супутні види використання територій:*

- паркомісця, які знаходять безпосередньо на житловій групі та в підземному паркінгу;

- гостьові (тимчасові) автостоянки;

- об'єкти і будівлі інженерної інфраструктури;

- об'єкти пожежної охорони;

*Допустимі види використання територій:*

- майданчики для сміттєзбірників;

- будівлі для індивідуальної діяльності (без порушення санітарних та пожежних норм);

- об'єкти обслуговування місцевого значення.

Будівництво і благоустрій у зоні мають здійснюватись відповідно до вимог [4]

### **Зона громадської забудови**

*Переважаючі види використання:*

1. Дошкільні навчальні заклади.

2. Школи.

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						30
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

### 3. Заклади торгівлі та громадського харчування.

*Супутні види використання:*

1. Будинки та споруди інженерно-технічної інфраструктури, що призначені для обслуговування цієї зони.

2. Майданчики для паркування автомобілів.

*Допустимі види використання (потребують спеціального дозволу або погодження):*

1. Вбудовано-прибудовані:

- аптеки, пункти першої медичної допомоги тощо;
- заклади громадського харчування.

#### **Рекреаційна зона**

*Переважні види використання:*

- майданчики та місця відпочинку, занять фізкультурою і спортом мешканців міста;
- зелені насадження;
- малі архітектурні форми;
- водні поверхні;
- пляжі;
- тротуари.

*Допустимі види використання ( потребують спеціального дозволу або погодження):*

- об'єкти реклами.

#### **Зона вулично-дорожньої мережі**

*Переважні види використання:*

- наземні пішохідні переходи;
- інженерне устаткування та устрої, що забезпечують безпеку руху (турнікети, елементи освітлення, дорожні знаки, розмітка проїзної частини тощо).

*Супутні види використання:*

- інформаційна реклама;

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						31
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- малі архітектурні форми декоративно-технологічного призначення;
- велосипедні доріжки;
- тротуари, хідники;
- зелені насадження спеціального призначення.

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		32

**Основні принципи планувально-просторової організації  
території**

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		33

## Основні принципи планувально-просторової організації території

Архітектурно-планувальне рішення по забудові ділянки прийнято на підставі аналізу існуючої містобудівної ситуації, враховуючи особливості цього району з точки зору санітарно-гігієнічних вимог, інженерної підготовки території.

Основним принципом забудови є квартальна прямолінійна забудова.

Основою планувально-просторової організації території є принцип функціонального зонування, у відповідності до якого територію розроблення ДПТ розподілено на зони функціонального використання території.

Пропонується організація внутрішньоквартальних проїздів та проходів, влаштування ігрових майданчиків для дітей, майданчиків для відпочинку дорослих, занять фізкультурою, господарських майданчиків.

В межах ділянки запроектовано будівництво трансформаторних підстанцій.

Поряд з ділянкою проектування знаходиться ГРП.

КНС розташована в південній частині ділянки проектування на відстані не менше 20 м від житлової забудови.

Дальність пішохідних підходів до найближчої зупинки громадського транспорту складає до 500 м.

На території розроблення ДПТ передбачено розміщення об'єктів інженерної інфраструктури.

Планувально-просторова організація території розроблення детального плану забезпечує найбільш повне та раціональне її використання.

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						34
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## Житловий фонд та розселення

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		35

## Житловий фонд та розселення

### Багатоквартирна житлова забудова

Обсяги нового житлового будівництва визначені виходячи із ресурсного потенціалу території, функціонального зонування території, завдання на проектування, рекомендованих планувальних рішень забудови території.

Згідно розробленого детального плану на території опрацювання передбачається розміщення 9 проектуємих п'ятиповерхових житлових будинків.

Всього будинків, що проектуються – 25.

Для розрахунку кількості мешканців приймається коефіцієнт житлового забезпечення 19,5 осіб на метр квадратний.

Прийнято показник - 19,5 осіб на метр квадратний.

Територія відведена під житлову забудову – 21 359 м<sup>2</sup>

Але для розрахунку житлового фонду приймаємо зменшену площу 14 492,5 м<sup>2</sup>

Відповідно на частині території проектування буде проживати:

$$14\,492,5 * 5 = 72\,462,5 \text{ м}^2$$

$$72\,462,5 / 19,5 = 3\,716 \text{ осіб};$$

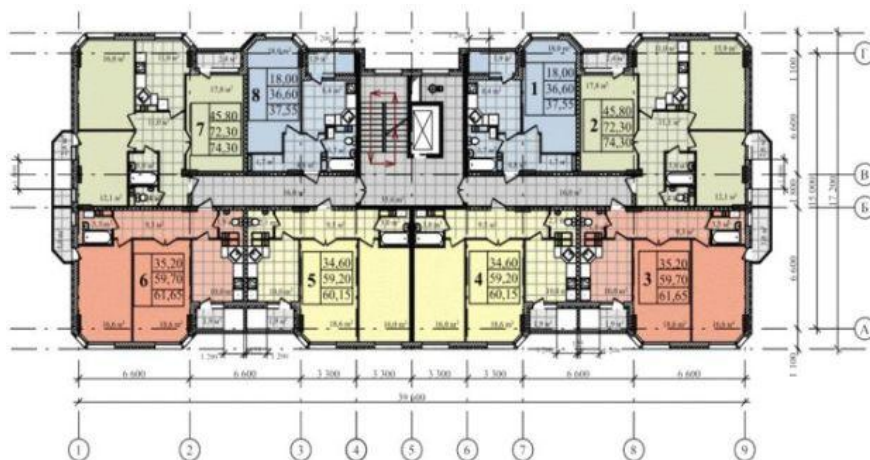


Схема плану типового поверху 1 секції будинку

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		36

Кількість мешканців, які проживають в існуючій багатоквартирній забудові становить 0 осіб.

Загальна чисельність населення на території проектування ДПТ орієнтовно складатиме 3716 осіб.

Для будівництва житлових будинків передбачаються будинки орієнтовною загальною площею 21 359 м<sup>2</sup>. Відповідно житловий фонд нового будівництва орієнтовно складатиме 106 795 м<sup>2</sup>. Цей показник є орієнтовним і може бути уточнений з метою забезпечення більш комфортних умов проживання мешканців. Показник може бути обґрунтовано змінений при подальшому проектуванні забудови та визначенні остаточних площ і інших параметрів кожного будинку.

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						37
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

**Система обслуговування населення, розміщення  
основних об'єктів обслуговування**

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		38

## Система обслуговування населення, розміщення основних об'єктів обслуговування

### Дитячі дошкільні установи.

Території дитячих дошкільних закладів визначаються з розрахунку 40-60 місць у садках-яслах на 1000 жителів, при їх місткості м<sup>2</sup> на одне місце: до 80 місць-45, більше 80 – 40.

Виходячи із загальної чисельності населення на території проектування 3716 чоловік, кількість місць дитячих навчальних закладах становитиме:  $60 \times 3,716 = 222,96$  місць. Прийmemo 223 місць. Радіус обслуговування дитячих дошкільних закладів у містах становить 500 м.

### Загальноосвітні школи.

Місткість шкіл розраховується на основі 120-130 місць на 1000 жителів. З урахуванням прогнозованої чисельності населення в проєктованій території, яка складає 1008 осіб, кількість місць у школі становитиме:  $130 \times 3,716 = 483,08$  місць. Враховуючи сусідні житлові райони, планується збудувати загальноосвітню школу на 160 місць. Радіус обслуговування для шкіл I–II ступеня становить 750 м, для III ступеня – 2000 м.

Необхідну кількість місць у дитячих дошкільних закладах та загальноосвітніх школах визначено на основі очікуваної статеві-вікової структури населення дошкільного та шкільного віку в місті на майбутнє, а також рекомендованих стандартів щодо забезпечення дітей відповідними навчальними закладами (відсоток охоплення дітей у визначених вікових групах).

### Магазини продовольчих і непродовольчих товарів.

Нормативна величина торгової площі з розрахунку на 1000 чол. Населення становить не менше: продовольчих товарів – 95 м<sup>2</sup>; непродовольчих товарів – 110 м<sup>2</sup>.

$$95 * 3,716 = 353 \text{ м}^2$$

$$110 * 3,716 = 409 \text{ м}^2$$

$$\text{Загальна площа закладів торгівлі } 353 + 409 = 762 \text{ м}^2$$

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						39
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Проектом передбачено забезпечення житлового району магазинами відповідно до нормативних вимог.

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						40
<i>Змн.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

**Розрахунок чисельності територіальних потреб в  
прибудинковій території для населення житлової групи**

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		41

## Розрахунок чисельності територіальних потреб в прибудинковій території для населення житлової групи

Розрахунок територіальних потреб в прибудинковій території є важливим етапом містобудівного проектування, що визначає обсяг землі, необхідної для забезпечення комфортного проживання мешканців житлових груп. Прибудинкова територія включає в себе зелені зони, майданчики для відпочинку та активного дозвілля, парковки, а також інші інфраструктурні елементи, які забезпечують якість життя населення. Згідно до Державних будівельних норм.

**6.1.28** Розрахункові показники граничних розмірів майданчиків, що мають бути розташовані на прибудинкових територіях, наведені у таблиці 6.4.

**Таблиця 6.4** – Розміри майданчиків у складі прибудинкових територій

Майданчики	Питомі розміри майданчиків	
	м <sup>2</sup> на одну особу	одну житлову одиницю (квартиру)
Для ігор дітей дошкільного і молодшого шкільного віку	0,7	1,75
Для відпочинку дорослого населення	0,2	0,5
Для тимчасової стоянки автомобілів	Згідно з розділом 10	
Для тимчасової стоянки велосипедів	0,1	0,25
Для занять фізкультурою**	2,0/0,2	5,0/0,5
Для збирання побутових відходів*	0,07 – наземний спосіб 0,03 – підземний спосіб	0,18 0,08
Для виходу домашніх тварин***	0,3	0,3

**Заняття фізкультурою:** Майданчики рекомендовано розміщувати в окремих зелених зонах.

**Склад для збору побутових відходів:** Площі для збору відходів залежать від їх шумового навантаження.

**Вигул домашніх тварин:** Рекомендується виділяти території із розрахунку 6 м<sup>2</sup> на одну особу.

### Розрахунок загальної площі

На основі показників таблиці 6.4 можна виконати розрахунок загальної площі, необхідної для кожного виду майданчиків. Це робиться шляхом множення питомої площі на кількість осіб або житлових одиниць.

Для ігор дітей:

$$0,7 \text{ м}^2 \times 3716 = 2600 \text{ м}^2,$$

Для відпочинку дорослих:

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						42
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

$$0,2 \text{ м}^2 \times 3\,716 = 743 \text{ м}^2$$

Для занять фізкультурою:

$$2,0 \text{ м}^2 \times 3\,716 = 7416 \text{ м}^2$$

Постійні паркомісця

Паркомісця розраховують за кількість квартир у житловій групі. Беручи до уваги будівельні норми коефіцієнт паркування всієї кількості квартир є 0,5 тому на проєктованій ділянці необхідно мати 558 постійних паркомісць. Які в свою чергу розміщені в підземному паркінгу

Тимчасові паркомісця

На перекір постійним паркомісцям тимчасові автостоянки розраховуються відносно постійних паркомісць і відсоток від них, згідно до ДБН, складає 15%, а отже потрібно 84 тимчасових паркомісця. І спроектованні наземним шляхом.

### Баланс території

№	Найменування	Площа існуюча м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup> /люд	%
	В межах червоних ліній	34 065	-	100
	Немікрорайонного значення :			
	-	-	-	-
	Мікрорайонного значення:	34 065	-	100
1	Житлово-громадська забудова	6081	-	17.9
2	Дитячий майданчик	2400	2.26	7
3	Майданчик для дорослого населення	1454	1.37	4.3
4	Майданчик для занять фізкультурою	1089	1.03	3.2
5	Майданчик для побутових відходів	285	0.26	0.8
6	Під твердим покриттям	11344	-	33.3
7	Озеленення	11421	10.76	33.5

Баланс території наведений в розрахунку однієї з запроєктованих житлових груп

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						43
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Техніко-економічні показники

Найменування	Одиниця виміру	Значення показників		
		Існуючий стан 2024 рік	Етап від 5 років до 7 років	Етап від 15 років до 20 років
<b>1. Територія</b>				
1.1 Територія в межах проекту, у тому числі:	га	20,1400	20,1400	-
- садибної житлової забудови	га	-	-	-
- багатоквартирних житлових будинків	га	-	0,2136	-
- дільнок дошкільних навчальних установ та загальноосвітніх шкіл	га	-	0,5257	-
- громадського центру, іншого громадського призначення	га	-	-	-
- закладів торгівлі, комерційного призначення	га	-	0,8495	-
- закладів громадських та релігійних організацій	га	-	-	-
- об'єкта офісно-торговельного призначення	га	-	0,0850	-
- об'єктів інженерного забезпечення	га	-	0,2186	-
- рекреаційних зон, захисних смуг, озеленення	га	-	8,051	-
- зони транспортної інфраструктури	га	33333	33333	-
- загального користування	га	52,0570	0,0230	-
<b>2. Населення</b>				
Чисельність населення, всього в тому числі:	тис. осіб	-	3,716	-
- у садибній житловій забудові	тис. осіб	-	-	-
- у багатоквартирній житловій забудові	тис. осіб	-	3,716	-
<b>3. Житловий фонд</b>				
Житловий фонд, всього в тому числі:	тис. м <sup>2</sup> заг. площі	-	21,359	-
- у садибній житловій забудові	тис. м <sup>2</sup> заг. площі	-	-	-
- у багатоквартирній житловій забудові	тис. м <sup>2</sup> заг. площі	-	21,359	-
<b>4. Житлове будівництво, всього</b>	тис. м <sup>2</sup> заг. площі	-	21,359	-
- багатоквартирне житлове будівництво	тис. м <sup>2</sup> заг. площі	-	21,359	-
<b>5. Вулично-дорожня мережа</b>				
Протяжність вулично-дорожньої мережі, всього (будівництво)	км	-	4,013	-
<b>6. Інженерна підготовка та благоустрій</b>				
Територія, що потребує заходів з інженерної підготовки з різних причин	га	18,35	18,35	-
<b>7. Охорона навколишнього середовища</b>				
Санітарно-захисні зони, всього	га	0,3600	0,5920	-
у тому числі озеленені	га	0,1900	0,3890	-
Прибережні захисні смуги	га	1,3325	1,3325	-

Техніко-економічні показники концепту проекту проектного плану

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						44
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

**Вулично-дорожня мережа, транспортне обслуговування,  
організація руху транспорту та пішоходів, розміщення  
автостоянок**

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						45
<i>Змн.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

## **Вулично-дорожня мережа, транспортне обслуговування, організація руху транспорту та пішоходів, розміщення автостоянок**

Транспортна інфраструктура складається з мережі автомобільних доріг, магістральних вулиць і шляхів загальноміського значення (зокрема вулиць Заводська та Городецька), а також житлових вулиць, внутрішніх проїздів і пішохідних доріжок.

Існуючі та заплановані дороги забезпечують зв'язок проектованої території з іншими районами міста.

Внутрішні проїзди дозволяють зручний під'їзд автотранспорту до різних об'єктів.

Пішохідні доріжки забезпечують зручні пішохідні маршрути всередині функціональних зон та між об'єктами в межах зони доступності.

Рух транспортних засобів по проїздах може бути як двостороннім, так і одностороннім. Категорія вулиць визначена відповідно до [4].

Розрахункова швидкість руху транспорту встановлюється згідно з нормативними вимогами, а регулювання руху здійснюється за допомогою дорожніх знаків і розмітки на проїжджій частині вулиць.

Організація дорожнього руху на вулицях оснащується технічними засобами відповідно до чинних державних стандартів на різних стадіях розробки проектної документації. Транспортне обслуговування може забезпечити автобусний транспорт і маршрутні таксі.

Для тимчасового паркування автомобілів передбачені майданчики для стоянки легкових і вантажних автомобілів. У парковках також запланована відповідна кількість місць для маломобільних груп населення.

Відстань до найближчих зупинок громадського транспорту не перевищує 500 метрів.

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						46
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

**Інженерне забезпечення, розміщення інженерних мереж,  
споруд**

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		47

# Інженерне забезпечення, розміщення інженерних мереж, споруд

## Протипожежні заходи

Протипожежні заходи є невід'ємною частиною проектування житлової групи. Вони забезпечують не лише безпеку мешканців, але й захист матеріальних цінностей та навколишнього середовища від можливих пожеж. У цьому розділі детально описуються основні протипожежні заходи, які повинні бути реалізовані в процесі проектування.

Всі протипожежні заходи повинні бути інтегровані в загальний проект, включаючи архітектурні, інженерні та організаційні рішення.

Проектом передбачено встановлення автоматизованих пожежних сигналізацій, здатних оперативно виявляти дим та підвищену температуру.

У кожному житловому будинку повинні бути встановлені вогнегасники в легкодоступних місцях, зокрема біля виходів і в загальних зонах.

Кожен будинок повинен мати не менше двох безпечних евакуаційних виходів, що ведуть у зовнішні зони.

Шляхи евакуації повинні бути чітко марковані, звосимими або світловими знаками, що забезпечують швидкий вихід людей під час надзвичайних ситуацій.

Відповідно до існуючого стану на території м. Умань знаходиться пожежне депо самостійної державної пожежної частини по вулиці Коломенській 8/2.

Поза тим, для вирішення питань пожежогасіння житлового району, що проектується, передбачено закріплення водопровідних мереж, влаштування на них пожежних гідрантів на відстані не менше 150 м один від одного.

Детальним планом території передбачається забезпечення можливості проїздів пожежних машин.

Проектом передбачені протипожежні розриви згідно норм та у відповідності до [4].

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						48
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## Водопостачання

Водопостачання є одним із ключових елементів інфраструктури житлової групи, який забезпечує безперебійне водопостачання для мешканців та природні потреби. У цьому розділі розглядатимуться основні аспекти проектування системи водопостачання, включаючи джерела води, системи транспортування, якість води та ефективність використання.

Основним джерелом водопостачання для житлової групи є централізовані водопровідні мережі, які забезпечують регулярний доступ до якісної води.

У разі неможливості підключення до центрального водопостачання передбачаються альтернативні джерела, такі як артезіанські свердловини або резервуари для збору дощової води.

Виконуються гідравлічні розрахунки, які визначають потреби у воді для всіх споживачів (житлові будинки, соціальні об'єкти, зелені зони) та забезпечують оптимальний діаметр трубопроводів.

: Проект передбачає ефективні системи водозабору, що забезпечують стабільний рівень тиску у мережі.

Вибір матеріалів для трубопроводів повинен відповідати вимогам безпеки, довговічності та антибактеріальності (наприклад, поліетилен, ПВХ).

Трубопроводи плануються таким чином, щоб уникнути зон з можливими аваріями, а також здійснюються заходи для захисту від замерзання у холодний період.

Впровадження систем автоматизованого контролю та моніторингу, що дозволяє оперативно реагувати на зміни в споживанні води, витоку та інших ненормативних ситуаціях.

Використання "розумних" приладів обліку води для більш точного та ефективного управління споживанням.

У проекті передбачаються системи очистки та фільтрації води, щоб забезпечити відповідність санітарним нормам і стандартам.

Регулярний контроль якості води, включаючи тестування на наявність забруднень та небезпечних домішок.

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						49
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Проектування системи водовідведення, що забезпечує ефективне видалення стічних вод і запобігає підтопленню.

У разі потреби прогнозується розробка локальних очисток стічних вод, що відповідають екологічним стандартам.

На території ділянки розроблення відсутні централізовані мережі водопостачання, від яких планується водопостачання об'єкта, що проектується.

Проектом пропонується приєднання до міських мереж водопостачання, які проходять по вул. Заводській.

Визначення обсягів споживання води для господарсько-побутових потреб на існуючих та проєктованих виробництвах здійснюється на наступних стадіях проектування

### **Господарсько-побутова каналізація**

Господарсько-побутова каналізація – один з ключових елементів інфраструктури житлової групи, що відповідає за відведення стічних вод від житлових, комерційних і суспільних об'єктів. Ефективна система каналізації забезпечує комфортність проживання, охорону навколишнього середовища та запобігання забрудненню ґрунтів і водних ресурсів. У цьому розділі розглядаються основні аспекти проектування господарсько-побутової каналізації.

Якщо житлова група підключена до центральної мережі каналізації, проєкт передбачає відведення стічних вод до очисних споруд за допомогою трубопроводів, що знаходяться під контролем відповідних комунальних служб.

У разі неможливості підключення до централізованої мережі, передбачаються локальні системи очистки, такі як септики або біологічні очистки, що відповідають стандартам екологічної безпеки.

Виконуються гідравлічні розрахунки для визначення оптимального діаметра труб і нагнітальних насосів, що забезпечують ефективне відведення стічних вод.

Проект включає планування маршрутів трубопроводів з урахуванням рельєфу, відстаней до очисних споруд та схем їх розташування в житловій групі.

Вибір матеріалів для труб (поліетилен, ПВХ, бетон) має відповідати вимогам стандартів, що забезпечують довговічність та стійкість до корозії.

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						50
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Використання якісних фітингів і з'єднань, що забезпечують герметичність системи та запобігання витокам стічних вод.

Проект передбачає установку вентиляційних труб, які забезпечують належний повітрообмін у системі, запобігаючи накопиченню газів і неприємних запахів.

Визначення кількості та місця розташування вентиляційних труб, щоб максимально ефективно забезпечити вентиляцію всієї системи.

Якщо передбачено установку локальних очисних споруд, проектом мають бути визначені технології очищення (механічні, біологічні) й автоматизовані системи контролю їх роботи.

Потрібно врахувати способи утилізації або скидання очищених стічних вод, що відповідають екологічним нормативам.

В межах ділянки проектування відсутні централізовані каналізаційні мережі.

Проектом передбачається приєднання до міських мереж каналізації, які проходять по вул. Заводській та будівництво КНС в південній частині ділянки проектування ДПТ.

Обсяги скидання стічних вод приймаються за обсягами водоспоживання. Відведення господарсько-побутових стоків планується в централізовані мережі каналізації міста.

### **Дощова каналізація**

Дощова каналізація є важливою складовою системи водовідведення, що забезпечує ефективне управління дощовими водами на території житлової групи. Коректне проектування дощової каналізації допомагає зменшити ризик підтоплень, ерозії, забруднення навколишнього середовища, а також запобігає негативному впливу на інфраструктуру. У цьому розділі розглядаються основні аспекти проектування дощової каналізації.

Основною метою дощової каналізації є швидке і безпечне відведення дощових вод, зменшення ризику затоплень і забезпечення належного стану території, зокрема вулиць, тротуарів та зелених зон.

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						51
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Проектування дощової каналізації враховує гідрологічні умови, рельєф місцевості, об'єми опадів, а також потреби у збереженні екологічних норм і стандартів.

Проект передбачає установку дощових зливів, лотків і жолобів для збору дощових вод з дахів будівель та вуличних покриттів.

Трубопровідна система має бути спроектована для ефективного транспортування води до очисних споруд або природних водойм.

У випадку необхідності, перед скиданням в водойми, дощові води можуть проходити через локальні очистки, які видаляють забруднення.

Виконуються розрахунки обсягів дощових вод, що утворюються під час опадів, на основі місцевих гідрологічних характеристик, тривалості і інтенсивності опадів.

Визначення діаметрів труб, розміщення зливів і лотків, що є необхідними для забезпечення безперебійного відведення води під час дощів.

Передбачення вентиляційних систем, які дозволяють уникнути накопичення газів в системі дощової каналізації. Вентиляційні труби мають бути встановлені в стратегічно важливих місцях.

Проектування системи з урахуванням простого доступу до основних елементів для регулярного огляду та обслуговування.

Заходи, що сприяють утриманню та використанню дощових вод на території, такі як біоінфільтраційні системи, зелені дахи, системи збору дощової води для подальшого використання.

Використання водопоглинаючих поверхонь і рослинності для зменшення стоку та запобігання ерозії ґрунту.

Вертикальним плануванням території передбачено відведення з території проектування дощових і талих вод. Основні об'єми водовідведення дренуються на території та відводяться на прилеглі території по існуючому та рельєфу, що проектується. На подальших стадіях проектування пропонується вирішити питання влаштування зливної каналізації з приєднанням її до відповідних міських мереж.

### Електропостачання

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						52
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Територія ділянки розроблення забезпечена мережею централізованого електропостачання. Для надійної подачі електроенергії комплексу будівель, що проектується, доцільно оформити єдині технічні умови за результатом аналізу потреби електроенергії на всі види витрат та зовнішнє освітлення території.

### **Газопостачання**

Газопостачання є важливим елементом інфраструктури житлової групи, забезпечуючи необхідний обсяг природного газу для побутового використання, опалення, приготування їжі та інших потреб. Правильне проектування системи газопостачання сприяє підвищенню комфорту мешканців, їхньої безпеки та енергоефективності. У цьому розділі розглядаються основні аспекти проектування газопостачання.

Проект передбачає підключення до централізованої газової мережі, що забезпечує регулярну і безперебійну поставку природного газу.

У районах, де неможливо здійснити підключення до централізованої системи, можуть бути передбачені альтернативні джерела, такі як балони зі скрапленим газом (БГС) або локальні газові установки.

Виконуються розрахунки для визначення потреби у газі для кожного споживача (житлові будинки, комерційні приміщення) на основі типу обладнання та розрахункових норм.

Трасування газових мереж здійснюється таким чином, щоб уникнути зон з підвищеним ризиком аварій, а також забезпечити зручний доступ до газових вузлів для обслуговування.

Вибір матеріалів для газопроводів (сталь, поліетилен) має відповідати стандартам безпеки та експлуатаційним вимогам.

Використання якісних фітингів, клапанів та іншої арматури, що гарантує герметичність системи та запобігає витокам.

Проект має передбачати належну вентиляцію для приміщень, де використовуються газові прилади, щоб запобігти накопиченню небезпечних газів.

Встановлення газових сигналізаторів, автоматичних систем відключення газу в разі аварії, а також регулярні перевірки та обслуговування системи.

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						53
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Поблизу ділянки проектування території ДПТ проектування проходять мережі газопостачання. На подальших стадіях проектування пропонується розробити проект газопостачання територія житлового району.

### **Теплопостачання**

Система теплопостачання є одним з основних елементів інфраструктури, що забезпечує комфортні умови проживання в житловій групі. Правильне проектування системи теплопостачання гарантує ефективне опалення будівель, забезпечує гаряче водопостачання та запобігає втратам тепла, що в свою чергу сприяє енергоекономічності і зниженню витрат на опалення. У цьому розділі розглядаються ключові аспекти проектування теплопостачання.

Проект може передбачати підключення до централізованої системи теплопостачання, що забезпечує гарячу воду і тепло від місцевих котелень або ТЕЦ.

У випадку відсутності централізованого постачання, можуть бути розроблені автономні системи опалення, такі як газові або електричні котли, теплові насоси, а також системи, що використовують відновлювані джерела енергії (сонячні колектори).

Виконуються розрахунки для визначення потреб в теплі для кожного приміщення, що враховують фактори, такі як площа, тип вікон, ізоляція, а також кліматичні умови.

Проект включає вибір оптимальних маршрутів для прокладання теплотрас, розрахунок діаметрів трубопроводів та методів їх ізоляції для зменшення теплових втрат.

Виконуються з матеріалів, що забезпечують високу теплопровідність та тривалість експлуатації (сталеві, полімерні труби).

Вибір типу радіаторів або конвекторів (алюмінієві, сталеві, біметалеві) на основі потреби в теплі та естетичних вимог.

Проект передбачає установку автоматизованих систем контролю за температурою в приміщенні, включно з термостатами і програмованими контролерами.

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						54
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Впровадження систем моніторингу для оцінки ефективності роботи системи опалення, виявлення проблем і можливих витоків.

В цій частині міста відсутні мережі централізованого теплопостачання. Пропонується розміщення об'єктів енергозабезпечення житлового району в межах ділянки проектування ДПТ на послідуєчючих стадіях проектування. З метою економії та раціонального використання енергоносіїв (газ, електроенергія) у будівлях та спорудах рекомендується обладнати також системи локального теплопостачання та вентиляції з використанням альтернативних джерел енергії.

### **Санітарна очистка**

Система санітарної очистки є невід'ємною частиною інфраструктури житлової групи, забезпечуючи належний рівень гігієни та комфорту для мешканців. Правильне проектування системі санітарної очистки включає в себе організацію збору, транспортування та очищення стічних вод, що дозволяє уникнути забруднення навколишнього середовища і забезпечити безпеку для мешканців. У цьому розділі розглядаються основні аспекти проектування системи санітарної очистки.

Головною метою є забезпечення ефективного збору та очищення стічних вод, а також запобігання забрудненню території, повітря та підземних вод.

Проектування санітарної очистки спирається на принципи безпеки, надійності, енергоефективності, а також на врахування екологічних норм та вимог.

В системі передбачаються трубопроводи для збору стічних вод з усіх житлових одиниць, а також від комунальних об'єктів (наприклад, лазень, пралень, кухонь) для їх подальшого транспортування.

Проект включає розробку системи очистки стічних вод, зокрема механічні, біологічні або комбіновані системи, що забезпечують належний рівень очищення.

Система має бути розрахована на обробку побутових стічних вод, що виникають внаслідок звичайної життєдіяльності мешканців.

Проект також має враховувати особливості та обсяги стічних вод, які виникають від комерційних чи промислових об'єктів, якщо такі передбачені в районі.

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						55
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Виконуються розрахунки потужностей, що приймаються, на основі статистичних даних про споживання води та утворення стічних вод у житловій групі.

Визначення діаметрів трубопроводів, потужності насосних станцій, характеристик систем очищення на основі обсягів стічних вод.

Передбачення автоматизованих систем контролю за якістю очищення стічних вод, включно з використанням датчиків та моніторингових пристроїв.

Встановлення систем обліку для контролю за витратами води та обсягами стічних вод.

У проєкті важливо передбачити заходи для запобігання витокам стічних вод та можливим аваріям, таких як установка резервуарів, системи швидкого реагування, періодичні перевірки.

Всі етапи проєктування мають відповідати екологічним нормативам, щоб уникнути забруднення підземних вод та довкілля.

Для організації системи санітарної очистки на території слід розташувати пункти накопичення твердих побутових відходів, сміттєзбірники. Заявочна система очистки повинна забезпечити збір і вивезення відходів на полігон твердих побутових відходів.

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		56

## Інженерна підготовка та інженерний захист території

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		57

## Інженерна підготовка та інженерний захист території

Схему інженерного підготовлення території розроблено на основі детального плану, а також топографічної зйомки масштабу 1:2000. Суцільні горизонталі виконані з інтервалом 1,0 м, а система висот базується на Балтійській системі.

Інженерне підготовлення території здійснюється з метою покращення гігієнічних умов, підготовки ділянки для будівництва доріг, споруд та малих архітектурних форм, а також вирівнювання поверхні відповідно до проектних відміток. Це, зокрема, включає вертикальне планування, що тісно пов'язане з організацією поверхневого стоку дощових і талих вод.

Рельєф ділянки є складним, із великими ухилами та перепадами висот, ярів, котлованів і улоговин, при цьому він має ухил у південно-західному напрямку. Дослідження ґрунтів на цій ділянці буде виконано на наступних етапах проектування.

Враховуючи ситуацію, інженерне підготовлення планується здійснити відповідно до обсягів, передбачених цим проектом, а також додатково – в окремому проекті на наступних етапах.

Відведення дощових і снігових вод планується проводити за існуючим рельєфом на найближчих територіях. Також передбачені заходи для захисту краю проїзної частини, щоб уникнути її руйнування внаслідок впливу транспортних засобів.

Поздовжні ухили вулиць і проїздів, а також їх поперечні профілі визначені відповідно до нормативних вимог. Проектом передбачено вертикальне планування території.

Під час подальшого проектування потрібно буде врахувати, в разі необхідності, загальні та спеціальні заходи для додаткової інженерної підготовки території, які забезпечать необхідні умови для нормального функціонування об'єкта.

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						58
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## Комплексний благоустрій та озеленення території

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		59

## Комплексний благоустрій та озеленення території

При проектуванні житлового району передбачено комплексний благоустрій території, зокрема: благоустрій доріг і проїздів в червоних лініях, озеленення території.

Норма озеленення ділянок багатоквартирної житлової забудови повинна становити не менше 6 м<sup>2</sup> на людину.

Для забезпечення санітарно – гігієнічних та екологічних вимог зони впливу об'єкта містобудування на прилеглі території слід керуватись такими принципами як: збереження і раціональне використання цінних природних ресурсів; дотримання нормативів гранично допустимих рівнів екологічного навантаження на природне середовище.

В умовах використання ділянки об'єкта містобудування замовнику необхідно передбачити заходи щодо максимально ефективного та раціонального використання території забудови за рахунок раціональної забудови. Забезпечити також функціональне зонування територій, дотримання державних норм і правил забудови.

При розробці та реалізації подальшої проектної документації об'єкта містобудування передбачити створення та забезпечення умов поетапного освоєння території, забудови та, відповідно, вільного доступу для прокладання нових, реконструкції та експлуатації існуючих інженерних мереж та споруд, що знаходяться в межах зазначеної території об'єкта містобудування.

У формуванні об'ємно – просторової композиції комплексу вирішальне значення буде мати вигідне місце розташування об'єкта в планувальній структурі міста.

Земельні та майново–правові питання вирішувати у встановленому чинним законодавством України порядку до початку розробки проектної документації щодо об'єкта містобудування, що обґрунтовується, з урахуванням поетапного освоєння та вводу в експлуатацію об'єктів, благоустрою та озеленення.

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						60
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Приклади зелених насаджень запропоновані для використання в одній з житлових груп:

### **Туя Aurescens**

Опис: Хвойне дерево з конічною формою.

Характеристика: Має жовтувато-зелену хвою, що виглядає яскраво протягом усього року. Висота може досягати 3–4 м.

Використання: Використовується в одиничних та групових посадках, а також для формування живоплотів.

### **Клен шароподібний**

Опис: Листяне дерево з широким куполоподібним кроноюю.

Характеристика: Листя хвилясте, з зеленим кольором, яке стає яскраво-жовтим чи червоним восени. Висота до 15 м.

Використання: Гарно підходить для парків, але й у приватних садах.

### **Катальпа бігنونієподібна "Нана"**

Опис: Невелике декоративне дерево.

Характеристика: Великують серцеподібні листя і квітки, схожі на орхідеї. Висота 3–5 м.

Використання: Часто використовується в парках як декоративна рослина.

### **Бірючія звивиста**

Опис: Хвойний чагарник.

Характеристика: Зростає до 2 м. Має вигнуту форму з плоскою хвоєю, що створює ефект низькорослої живоплоти.

Використання: Використовується в живоплотах, на альпійських гірках.

### **Туя західна "Смарагд"**

Опис: Вічнозелене дерево з пірамідальною формою.

Характеристика: Яскраво-зелена хвоя, зростає до 4–5 м. Дуже морозостійка.

Використання: Підходить для оформлення живоплотів і альпійських гірок.

### **Пухіроплідник Diablo**

Опис: Листяний чагарник.

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						61
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Характеристика: Темно-червоні листи, висота до 3 м. Вражає своїм виглядом в період цвітіння.

Використання: Ідеальний для змішаних посадок, надає яскраві акценти.

### **Ялівець Blue Chip**

Опис: Невеликий стелеться ялівець.

Характеристика: Блакитні ягоди, висота до 0.5 м, форма розпростерта.

Використання: Використовується для покриття ґрунту, особливо на схилах.

### **Сірпянка японська**

Опис: Декоративний чагарник.

Характеристика: Висота 1–2 м, лістя яскраво-зелені, восени набувають червоного відтінку.

Використання: Прекрасно підходить для живоплотів і декоративних форм.

### **Павловнія бузкова**

Опис: Швидкозростаюче дерево.

Характеристика: Великі листя, пурпурні квіти, висота до 15 м.

Використання: Використовується як декоративна рослина, також для лісосадів.

### **Туя Ауреа Нана**

Опис: Компактна форма туї.

Характеристика: Яскраво-жовта хвоя, висота до 1 м.

Використання: Ідеальна для групових посадок і як акцент у саду.

### **Туя Даніка**

Опис: Невисоке, округле дерево.

Характеристика: Конічна форма, висота близько 1 м.

Використання: Гарно виглядає в клумбах та на газонах.

### **Гліцинія китайська Бло Санфір**

Опис: Ліана.

Характеристика: Великий каскад квітів, блакитного кольору. Висота до 10 м.

Використання: Використовується для озеленення архітектурних елементів.

### **Сосна Веймутова**

Опис: Хвойне дерево.

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						62
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Характеристика: М'яка хвоя, жовто-зелене забарвлення. Висота до 30 м.

Використання: Використовується в парках і лісових насадженнях.

### **Ялинка голуба**

Опис: Декоративна ялинка.

Характеристика: Блакитна хвоя, висота до 10 м.

Використання: Чудово підходить для ландшафтного дизайну.

### **Ялівець Blue Alps**

Опис: Компактний кущ.

Характеристика: Блакитна хвоя, висота до 1 м.

Використання: Використовується для установ фрагментів в саду.

### **Сосна Кримська**

Опис: Вічнозелене дерево.

Характеристика: Міцна соснова хвоя, висота до 30 м.

Використання: Добре адаптується до різних умов, використовується в парках.

### **Самшит**

Опис: Вічнозелений кущ.

Характеристика: Щільна структура, висота до 1 м.

Використання: Використовується для живоплотів і формувань.

### **Лаванда**

Опис: Ароматна багаторічна трава.

Характеристика: Фіолетові квіти, висота до 1 м, чудовий аромат.

Використання: Використовується в парфумерії та ландшафтному дизайні.

### **Сірпянка Бумальда**

Опис: Невеликий декоративний кущ.

Характеристика: Яскраві листя, висота до 1 м.

Використання: Ідеальний для змішаних посадок.

### **Ялівець Голден Карпет**

Опис: Низький, стелеться ялівець.

Характеристика: Золотисте забарвлення, висота до 0,5 м.

Використання: Прекрасно підходить для покриття ґрунту.

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						63
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

### **Тис колонковидний**

Опис: Вічнозелений чагарник.

Характеристика: Вертикальний ріст, висота до 6 м.

Використання: Використовується для створення живоплотів.

### **Декоративна кора**

Опис: Мульчуючий матеріал для ґрунту.

Характеристика: Створює тепле середовище для рослин і зменшує ріст бур'янів.

Використання: Використовують в садах та клумбах.

### **Газон**

Опис: Трав'яне покриття.

Характеристика: Використовується для активного відпочинку та декоративного оформлення.

Використання: Ідеальний для парків, прибудинкових територій та спортивних майданчиків.

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		64

**Містобудівні заходи щодо поліпшення стану навколишнього  
середовища**

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		65

## Містобудівні заходи щодо поліпшення стану навколишнього середовища

При розробці детального плану території основною умовою є дотримання вимог охорони навколишнього середовища, поліпшення його стану та раціональне використання природних ресурсів.

Проектом передбачені такі еколого-містобудівні заходи для подальшого розвитку ділянки, раціонального її використання та забезпечення комфортних умов для життя населення:

- Функціонально-планувальна організація території з урахуванням існуючих планувальних обмежень;
- Створення та благоустрій зелених насаджень уздовж доріг, а також загальний благоустрій території;
- Налагодження ефективної системи санітарного та інженерного благоустрою;
- Забезпечення повного та своєчасного прибирання, утилізації відходів, а також організація централізованого водопостачання та каналізації;
- Створення майданчика для тимчасової стоянки автомобілів;
- Будівництво та належне функціонування мережі зливової каналізації та ефективної системи тепlopостачання.

Власники і користувачі повинні забезпечити:

- Якісний догляд за зеленими насадженнями;
- Своєчасний ремонт дорожніх покриттів під'їздів і доріжок на території проектування. Покриття проїздів, автостоянок та пішохідних доріжок повинні мати тверде покриття без канцерогенних викидів;

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		66

- Якісне санітарне очищення території та під'їзних доріг;
- Своєчасне вивезення сміття та утилізацію відходів, а також очищення всіх видів стоків, що виникають у проєктованих об'єктах житлового району.

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		67

**Заходи щодо реалізації детального плану на етап від 3 років  
до 7 років**

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		68

## Заходи щодо реалізації детального плану на етап від 3 років до 7 років

Проект детального планування території конкретизує та уточнює планувальну структуру і функціональне призначення території, просторову композицію, визначає параметри земельної ділянки, яка розташована в західній частині міста Умань Черкаської області.

Розрахунковий термін реалізації ДПТ складає 15-20 років, в тому числі перший етап – від 3 до 7 років, протягом якого пропонується виконати основну частину проекту.

Проект підтверджує, що ділянка орієнтовною площею 20,1400 га за інженерно-будівельною оцінкою, є привабливою. На ній можливо здійснити, з дотриманням планувальних обмежень, садибну житлову забудову та будівництво комплексу громадського обслуговування місцевого значення, використання існуючої інфраструктури тощо із забезпеченням нормального функціонування та з урахуванням комплексного розвитку і благоустрою території, охорони довкілля, раціонального використання наявних будівель і споруд, земельних ресурсів та інженерно-транспортної інфраструктури.

Організація забудови території вимагає збалансованого фінансування проектно-вишукувальних, будівельно-монтажних робіт, влаштування інженерної інфраструктури із забезпеченням стабільної координації робіт щодо залучення інвестицій.

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						69
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## Додатки

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		70

Додатки

Додаток №1



УМАНСЬКА МІСЬКА РАДА НАРОДНИХ ДЕПУТАТІВ

ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ

РІШЕННЯ

Від 13.02.88. № 57

м. Умань

Про припинення захоронень  
на цвинтарі "Сухий Яр"

В зв'язку з відсутністю земельних площ для захоронень  
на цвинтарі "Сухий Яр"

Виконком міської Ради народних депутатів  
ВИРІШИВ:

1. Припинити подальше захоронення на цвинтарі "Сухий Яр".
2. На цвинтарі "Сухий Яр" проводити захоронення тільки з дозволу управління комунального господарства на раніше за-мешених земельних ділянках.
3. Подальше захоронення проводити на цвинтарі "Олександрів-ка".
4. Рішення № 312 від 13.10.88 року про захоронення на цвинтарі "Сухий Яр" вважати таким, що втратило чинність.
5. Контроль за виконанням рішення покласти на виробниче об'єднання житлово-комунального господарства.

Голова виконкому  
Керуюча справами

А.Г.Дзюбенко  
С.П.Ліпінська

Д. Уманская гортипография. А-4. Зая. № 71\*-1 г.

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Кваліфікаційна робота магістра

Арк.

71

Додаток №2



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З ПИТАНЬ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ  
ПРОДУКТІВ ТА ЗАХИСТУ СПОЖИВАЧІВ  
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖПРОДСПОЖИВСЛУЖБИ В ЧЕРКАСЬКІЙ  
ОБЛАСТІ  
УПРАВЛІННЯ ДЕРЖПРОДСПОЖИВСЛУЖБИ В МІСТІ УМАНІ  
20300, вул.Пушкіна, 21-6, м.Умань, Черкаська обл., тел. 3-99-81  
E-mail: uman.vet.post@gmail.com Код ЭДРПОУ 40332845

27.01.2017р. № 58 /01-16-01

На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

Начальнику відділу  
містобудування та архітектури  
Вербовській О.Б.

Першому заступнику  
міського голови  
Ключку С. Л.

Пропозиції щодо плану ДПТ  
мікрорайону «Заводський»

Розглянувши план ДПТ мікрорайону «Заводський» з метою забезпечення  
санепідблагополуччя населення, управління Держпродспоживслужби в м.  
Умані пропонує:

1. Врахувати вимоги Санітарних правил утримання територій населених  
місць від 17.03.11р. № 145 (п.2.7-2.9, 2.13, 2.17, 2.23, 2.25, 2.27, 4.3, 4.4,  
4.5, 4.6, 4.11); «Правил утримання зелених насаджень у населених  
пунктах України» – наказ Міністерства будівництва, архітектури та  
житлово-комунального господарства України від 10.04.06р. ;ст. 31  
Закону України «Про поховання та похоронну справу»; ДБН В 2.3.-5-  
2001 «Вулиці та дороги населених пунктів» ( п. 1.14, 2.48, р.8);  
Санітарних правил планування та забудови населених пунктів від  
19.06.96р. № 173 в частині оцінки придатності та гігієнічних умов  
проживання ( п. 2.5, 2.7), розміщення городів садибної забудови (п. 3.5)  
розміщення сільбищної території (п. 4.2, 4.4-4.6, 4.8-4.11), облаштування  
санітарно-захисних зон (п. 5.10, 5.12, 5.13), вимог до рекреаційних зон  
(п.6.2-6.4, 6.9, 6.10, 6.12, 6.13, 8.2) інженерної підготовки (п. 7.2), охорони  
атмосферного повітря , водних ресурсів, охорони ґрунту (п. 8.3, 8.4, 8.11,  
8.20), захисту від шуму (8.36, 8.38, 8.39, 8.42, 8.44, 8.45).
2. В наданому плані відсутні:
  - а) в вихідних даних – фонові матеріали санітарно-гігієнічного стану  
території ( ґрунт , повітря, вода водоєм, шум, радіаційний фон);  
- основні джерела забруднення (транспорт, кладовище);
  - б) проекти СЗЗ джерел забруднення (КНС, трансформаторних  
підстанцій, стоянок для транспорту, гаражів, водоохоронна зона водоєми  
«Осташівка»);

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						72
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- в) в техніко-економічних показниках:
- щільність населення;
  - питома вага зелених насаджень в т.ч. загального призначення: ( в житловій забудові, громадській), спеціального призначення (санітарно-захисних зонах, доріг, вулиць);
  - площі підприємств обслуговування;
  - дані про кількість машиномісць гаражів, автостоянок;
  - потреба в водоспоживанні та водовідведенні;
  - потреба в короткочасному та тривалому відпочинку;
  - кількість відвідувань в ЦПМСД; потужність КПС, трансформаторної станції;
- г) схема інженерних споруд, мереж в т.ч. для відведення поверхневих вод, дощової каналізації;
- г) заходи щодо захисту від затоплення р. Чиканки;
- д) зони шумового впливу;
- ж) зони забруднення шкідливими речовинами;
- з) зони пляжів;
- и) в пояснювальній записці: - не приведена оцінка придатності території, гігієнічних умов проживання( інсоляції, провітрювання, захист від вітру; % ухилу;
- і) в розділі «Екологічні впливи» - відсутні дані про джерела забруднення: (кладовище, дороги);
- й) в п.4 розділу «Соціально-економічні і містобудівні умови» вказано , що межує з територією які не мають негативного впливу;
- к) в розділі 3 – не визначено кладовище «Міщанка»;
- л) в р. Стан навколишнього середовища відсутнє кладовище «Міщанка»;
- м) в планувальних обмеженнях не вірно вказана санітарно-захисна зона 50 м ( норма 300м);
- н) кладовище «Міщанка» діюче, в 2014р. об лаштована нова ділянка, проводиться захоронення, в пояснювальній записці в усіх розділах вказано про недіюче кладовище;
- о) кількість багатоповерхових будинків та населення в них.

З метою забезпечення санепідблагополуччя прошу врахувати дані пропозиції та про вжиті заходи повідомити управління до 05.02.17р.

В.о. начальника управління  
ДПСС в м. Умані

О.П. Кітов

Качанова 32390

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		73

## Список використаної літератури

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		74

## Список використаної літератури

1. Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності»;
2. Закону України «Про архітектурну діяльність»;
3. Земельний кодекс України;
4. ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»;
5. ДБН Б.1.1-14:2014 «Склад та зміст детального плану території. Зміна №1»;
6. ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів»;
7. ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги»
8. ДСП № 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів. Зі змінами»,
9. ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Зі зміною №1».
10. Водний кодекс України
11. Містобудівна документація Уманської міської ради
12. Додаток №1
13. Додаток №2
14. Вертикальне планування території групи житлових будинків: методичні вказівки до практичних занять та виконання курсового проекту / уклад. В.В. Леонтович, О.В. Приймаченко. Київ, КНУБА, 2008. 32 с
15. Дьомін М.М. Міське будівництво: методичні вказівки до виконання дипломних проєктів для студентів спеціальності 7.092103 «Міське будівництво і господарство». Київ, 2006. URL: <http://library.knuba.edu.ua/node/474>
16. ДБН В.2.3-15:2007. Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів.
17. ДСТУ Б А.2.4-2:2009. Умовні позначки і графічні зображення елементів генеральних планів та споруд транспорту

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						75
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

18. Luczak M. Каталог рослин. 7-ме вид. Варшава : Спілка розсадників Польщі, 2013. 396 с

19. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи магістра для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія», ПП та ОНП «Міське будівництво та господарство»/ **Дьомін** Микола Мефодійович, **Сингаївська** Олександра Іванівна, **Осетрін** Микола Миколайович, **Апостолова-Сосса** Любов Олександрівна, **Биваліна** Марія Вячеславівна, **Васильєва** Ганна Юріївна, **Тригуб** Руслана Миколаївна, **Тарасюк** Володимир Петрович — Київ: КНУБА, 2024 — 28с.

20. Уманська метеорологічна станція

					Кваліфікаційна робота магістра	Арк.
						76
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		