

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

**Факультет урбаністики та просторового планування**

**Кафедра міського будівництва**

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Завідувач кафедри

доц. Приймаченко О.В. \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024р.

**Пояснювальна записка**

**кваліфікаційної роботи бакалавра**

на тему

**«Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах  
вулиць Івана Світличного, Джохара Дудаєва, Адама Міцкевича, Лондонська  
в Солом'янському районі мвста Києва»**

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»

Закревський Богдан Йосипович  
(прізвище та ініціали)

Керівник: доц. Приймаченко О.В.  
(прізвище та ініціали)

Рецензент доц. Тригуб Р. М.  
(прізвище та ініціали)

м. Київ 2024

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

**Факультет урбаністики та просторового планування**

**Кафедра міського будівництва**

Освітньо-кваліфікаційний рівень: **бакалавр**

Галузь знань: 19 Архітектура та будівництво»

Спеціальність: 192 Будівництво та цивільна інженерія

ОПП «Міське будівництво та господарство»

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри, доц. Приймаченко О.В.

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2024 року

**З А В Д А Н Н Я  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ  
СТУДЕНТУ**

**Закревського Богдана Йосиповича**

(прізвище, ім'я, по батькові)

Тема проекту «**Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць Івана Світличного, Джохара Дудаєва, Адама Міцкевича, Лондонська в Солом'янському районі міста Києва**»

керівник проекту доц. Приймаченко О. В.

(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.

## Перелік графічного матеріалу

№ розділу	Найменування розділів проекту	Об'єм креслень (аркушів формату А4, А3, А2, А1 або А0)	Об'єм пояснювальної записки (аркушів формату А4)
1	Загальні данні	1	≤ 1
2	Ситуаційний схема (схема транспортнообслуговування, схема культурно- побутового обслуговування)	1	≤ 1
3	Існуючий план забудови. М 1:1000	1	≤ 4
4	Опорний план. М 1:500	1	≤ 2
5	Креслення розпланування (Генеральний план). М 1:500	1	≤ 6
6	План організації рельєфу. М 1:500	1	≤ 3
7	План проїздів, тротуарів, доріжок. М 1:200	1	≤ 1
8	План мощення. М 1:500	1	≤ 1
9	План розташування МАФ та переносних виробів. М 1:500	1	≤ 1
10	План озеленення М 1:500	1	≤ 8
11	Організація дорожнього руху. М 1:500	1	≤ 1
	Разом:	11	≤ 40

## 5. Консультанти розділів проекту

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

6. Дата видачі завдання: \_\_\_\_\_ 2024р

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту	Термін виконання етапу проекту	Примітка
1	Видача завдання		
2	Розробка ситуаційного плану		
3	Розробка функціонального використання території		
4	Розробка технічного стану території, будівель і споруд		
5	Розробка генплану		
6	Розробка плану розміщення малих архітектурних форм		

7	Розробка плану озеленення території		
8	Розробка плану транспортно-пішохідного руху		
9	Розробка плану дорожніх покриттів		
10	Оформлення пояснювальної записки		
11	Подача на рецензію та перевірку на плагіат		
12	Захист проекту		

**Студент**

\_\_\_\_\_

( підпис )

*Закревський Б. Й.*

(прізвище та ініціали)

**Керівник проекту**

\_\_\_\_\_

( підпис )

*Приймаченко О.В.*

(прізвище та ініціали)

## ЗМІСТ

1.	ВСТУП .....	6
2.	АНАЛІТИЧНИЙ РОЗДІЛ .....	8
2.1.	Історична довідка .....	8
2.2.	Аналіз містобудівної ситуації .....	9
2.3.	Містобудівні умови та обмеження .....	10
2.4.	Природні умови .....	12
	Місце розташування та орфографічні умови .....	12
	Клімат .....	12
2.5.	Аналіз існуючого стану території .....	13
2.6.	Містобудівна оцінка якості території проектування .....	16
3.	РОЗРАХУНКОВО – ПРОЄКТИНИЙ .....	17
3.1.	Основні принципи планувально- просторової організації території .....	17
3.2.	Житловий фонд, розселення .....	18
3.3.	Розрахункова потреба в елементах благоустрою території .....	20
3.4.	Система обслуговування населення .....	21
3.5.	Вулично - дорожня мережа, транспортне обслуговування, організація руху транспорту, пішоходів та велосипедистів .....	22
3.6.	Інженерна підготовка території та інженерний захист території .....	23
	Вертикальне планування території .....	23
	Рекультивация земель .....	25
3.7.	Комплексний благоустрій та озеленення території .....	26
	Благоустрій .....	26
	Озеленення .....	27
4.	КОНСТРУКТИВНИЙ РОЗДІЛ .....	35
5.	ВИСНОВОК .....	38
6.	СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ .....	40

					КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА	Арк.
						5
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## 1. ВСТУП

Інженерна підготовка та благоустрій міських територій є важливими складовими розробки містобудівної документації. Будь-які населені пункти, комплекси будівель чи споруд, окремі будівлі та споруди розташовуються на певній території, яка має свої характеристики, а саме: рельєф, рівень ґрунтових вод, можливість паводків, клімат тощо. Щоб зробити цю територію максимально придатною та комфортною для будівництва і подальшої експлуатації, проводяться заходи з інженерної підготовки та благоустрою. Для правильного вибору території міста, їх подальшого проєктування та забудови необхідна містобудівна оцінка території, яка враховує природні умови та їх відповідність вимогам планування, забудови, благоустрою і утримання. Враховуючи неупинно зростаючий процес урбанізації, який характеризується збільшенням населення та інтенсивності забудови якісна оцінка і ефективне планування є ключовими чинниками забезпечення сталого розвитку міст.

За об'єкт дослідження в цій роботі обрано ділянку, обмежену вулицями Івана Світличного, Адама Міцкевича, Джохара Дудаєва, Лондонська в Солом'янському районі міста Києва.

Метою розробки детального плану території є визначення планувальної організації міста і розвитку території в межах проєктування (площею 6,957 га.), розробка комплексу заходів з інженерної підготовки та благоустрою, з урахуванням результатів містобудівного моніторингу.

Даний проєкт вирішує наступні питання:

- функціонально- планувальна організація території
- уточнення червоних ліній
- інженерна підготовка і вертикальне планування території
- інженерне забезпечення (благоустрій) території
- організація руху транспорту та пішоходів

Детальний план території розроблено відповідно до Державних будівельних норм України: ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», ДБН Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст детального плану території», а також інших нормативних документів.

Схеми проєкту виконано у масштабі 1:500 (1:1000 і 1:200) на топографічній основі у растровому вигляді масштабу 1:500.

В результаті виконання роботи детальний план слугуватиме основою для подальшого розвитку території, згідно якого повинно здійснюватися капітальне будівництво, благоустрій і інженерне облаштування територій

					<i>КВАЛІФІКАЙФНА РОБОТА</i>	Арк.
						6
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

даної ділянки, що забезпечить її гармонійний розвиток що відповідає сучасним вимогам містобудування та потреба населення.

#### Нормативні доокументи

- Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»;
- Закон України «Про основи містобудування»;
- ДБН Б.1.1- 14:2012 «Склад та зміст детального плану території»;
- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»;
- ДБН В.1.1-1-7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва»;
- ДБН В.2.3-5-2018 «Вулиці та дороги населених пунктів»;
- ДБН В.2.3-15-2007 «Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів»;
- ДБН В.2.2-40-2018 «Інклюзивність будівель і споруд»

Даний детальний план території розроблений відповідно до вимог норм, правил і стандартів.

					<i>КВАЛІФІКАЙФНА РОБОТА</i>	Арк.
						7
<i>Змн.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

## 2. АНАЛІТИЧНИЙ РОЗДІЛ

### 2.1. Історична довідка

Територія проєктування обмежене вулицями Івана Світличного, Адама Міцкевича, Джохара Дудаєва, Лондонська розташована в Першотравневому масиві – північно-східна частина Солом'янського району. Першотравневий масив є першим житловим масивом міста Києва. Він розташований у межах історичної місцевості Чоколівки, на місці колишнього Кадетського Гаю. Територія масиву обмежена Чоколівським бульваром, вулицями Єреванською, Уманського, Ушинського, проспектом Повітряних Сил та залізницею Київ – Фастів.

Назва масиву бере свій початок від колишнього селища імені Першого Травня, заснованого у 1925 році товариством робітників-залізничників. Малоповерхова садибна забудова цього селища розташовувалася в кварталі між теперішніми проспектом Повітряних Сил, Чоколівським бульваром та вулицею Авіаконструктора Антонова. Вся ця забудова була знесена у 1970-х — на початку 1980-х років.

Будівництво Першотравневого масиву розпочалося у 1956 році на місці городів та полів. Проєкт масиву був створений архітекторами О. І. Заваровим, С. Б. Шпільтом та Л. Г. Ставиською. Під час будівництва, з 1960-х до 1980-х років, було знесено більшість будинків, зведених у першій половині 20 століття.

Процес забудови Першотравневого масиву був ускладнений рельєфом території. У 1959-1960 роках було збудовано другу чергу масиву, а у 1961-1963 роках – третю чергу, яка включала класичні «хрущовки». У другій половині 1960-х та 1970-х роках у східній частині масиву були зведені 9- та 14-поверхові будинки.

Кwartали першої черги забудови були зведені в період з 1957 по 1959 роки, охоплюючи площу 33 гектари. Спочатку забудовувалися квартали, розташовані в межах Чоколівського бульвару, вулиць Єреванської, Адама Міцкевича, Здвизької (пізніше Петровського, а зараз Івана Світличного), Іскрівської (тепер Джохара Дудаєва) та Уманської. Окремий квартал виділили для будівництва школи та стадіону.

Першотравневий масив забудовувався ранніми типами «хрущовок», які відрізнялися покращеним плануванням, великими вікнами та вищими стелями. На відміну від більш пізніх проєктів економ-житла, ці «хрущовки» мали певні архітектурні оздоблення. Проте згодом будь-який декор був усунутий з фасадів,

					КВАЛІФІКАЙФНА РОБОТА	Арк.
						8
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

оскільки концепція житла «без надмірностей» стала більш популярною.

При будівництві другої та третьої черг використовували метод «пірамідального» завершення пагорба, що створило замкнуту панораму Першотравневого масиву. Суцільний ансамбль протяжністю 2,6 км був зведений з боку залізничної дороги. Будинки на схилах вулиці Ушинського стали важливим архітектурним акцентом і були спроектовані з урахуванням різних точок зору. Крім того, 16-поверхові житлові будівлі між Чоколівським бульваром та залізничною колією заповнили занадто широкі та незатишні проміжки між існуючими «хрущовками».

Наприкінці 1970-х років Першотравневий масив складався з озелених зон з мережею алей і доріжок, дитячих та спортивних майданчиків. Відсоткове співвідношення забудови масиву було таким: 15% території займали будівлі, 57% становили зелені насадження, а 28% – вулиці та міжквартальні проїзди.

## **2.2. Аналіз містобудівної ситуації**

Територія детального плану території кварталу, обмеженого вулицями Івана Світличного, Джохара Дудаєва, Адама Міцкевича, Лондонська розташована в м. Києві, в Солом'янському адміністративному районі, займає площу 6,957 га.

Межі території: на півночі – проїжджа частина вулиці місцевого значення Адама Міцкевича, на півдні – проїжджа частина вулиці місцевого значення Лондонська, на заході – проїжджа частина вулиці місцевого значення Івана Світличного, на сході – проїжджа частина вулиці місцевого значення Джохара Дудаєва.

Територія, для якої розробляється детальний план, включає вже існуючу громадську, що представлена капітальними будівлями та МАФ, та житлову забудову. Житлова забудова представлена 2-х, 4-х, 5-ти та 6-ти поверховими будинками розташованими вздовж вулиць кварталу завдяки чому формується периметральний тип забудови, а також двома 5-ти поверховими будинками всередині кварталу. Також в міжвуличному просторі території розташована 2-х поверхова адміністративна будівля Солом'янського районного територіального центру комплектування та соціальної підтримки (вул. Джохара Дудаєва, 5А) та 2-х поверхове приміщення Фінансово-правового коледжу(вул. Лондонська, 5А). На перших поверхах деяких будинків розміщено приміщення обслуговування населення (магазини, аптеки, перукарні тощо)

					<i>КВАЛІФІКАЙФНА РОБОТА</i>	Арк.
						9
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

За межами території розташовані: вздовж вулиці Адама Міцкевича – 5-ти поверхова житлова забудова, Технічний ліцей НТУУ «КПІ», Корпус №2 (вул. Адама Міцкевича, 7); вздовж вулиці Джохар Дудаєва – 5-ти та 6-ти поверхова житлова забудова; вздовж вулиці Лондонська – 5-ти та 6-ти поверхова житлова забудова та Управління освіти Солом'янської РДА (вул. Лондонська, 12); вздовж вулиці Івана Світличного – сквер К. Д. Ушинського, школа №149, стадіон Локомотив, діє комплексна зупинка громадського транспорту Лондонська.

Загалом територія житлового масиву характеризується великою кількістю озеленення як вулиць так міжбудинкових просторів.

Територія вулицями Лондонська та Адама Міцкевича з'єднана з магістраллю загальноміського значення Чокотівський бульвар. Цей бульвар є важливою транспортною артерією. Вона забезпечує зручний доступ до громадського транспорту і проїзд автомобілів.

### 2.3. Містобудівні умови та обмеження

1.	Гранична допустима висота будівель	У відповідності висновків Державного підприємства повітряного руху України висота житлових будинків відносно зони дії аеропорту рівна 227,3 м (БСМ)
2.	Максимальний допустимий відсоток забудови території	35%
3.	Максимальна допустима щільність населення в мікрорайоні	456 осб./га У відповідності з ДБН Б.2.2-12:2019, п. 3.7, прим. 5
4.	Відстань від об'єкту, що проектується до червоних ліній та ліній регулювання забудови	Ділянки пректування розташована в межах червоних ліній житлових вулиць Івана Світличного, Адама Міцкевича, Джохара Дудаєва, Лоондонська. Згідно ДБН Б.2.2-12:2019 відступ житлових будинків від червоних ліній житлових вулиць не менше 3 м, громадських не регламентується.
5.	Планувальні обмеження (зони охорони пам'яток культурної спадщини, зони ландшафту, що охороняється, межі історичних ареалів, прибережні захисні смуги,	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

					<b>КВАЛІФІКАЙФНА РОБОТА</b>	Арк.
						10
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

	санітарно-захисні та інші планувальні (охоронювані зони)	ареалів, зон охорони пам'яток та заповідних територій міста.
6.	Мінімальні допустимі відстані від житлових будинків, що проєктуються до існуючих будинків і споруд	Мінімальна відстань від житлових будинків, що проєктується, до існуючих будинків і споруд - відповідно до пожежних норм. ДБН Б.2.2-12:2019 п. 15.2
7.	Зона охорони інженерних комунікацій	Згідно ДБН Б.2.2-12:2019 розділ 8
8.	Вимоги до необхідності проведення інженерних вишукувань згідно ДБН А.2.-1-1-2008 «Інженерні вишукування для будівництва»	Необхідності в проведенні інженерних вишукувань немає так, як нові об'єкти не будуються.
9.	Вимоги щодо благоустрою	Передбачити на ділянці проєктування дитячі майданчик; майданчики для занять спортом, тихого відпочинку, збирання побутових відходів, мережі пішохідних доріжок, установка МАФ
10.	Забезпечення умов транспортно-пішохідного зв'язку	Під'їзд до існуючих житлових і громадських будівель і споруд влаштувати згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 Під'їзд до ТЦК і коледжу забезпечується з вулиць Івана Світличного і Джохара Дудаєва. Система пішохідних зв'язків сформувати з'єднуючи основні об'єкти тяжіння (зупинки громадського транспорту, освітні заклади, центри обслуговування населення). При проєктуванні забезпечити можливість проїзду пожежної машини.
11.	Вимоги щодо забезпечення	Паркування для автомобілів постійного і тимчасового (гостьові парковки) зберігання передбачено в межах кварталу на наземних парковках.
12.	Вимоги щодо охорони культурної спадщини	Вимоги щодо охорони культурної спадщини відсутні так, як територія проєктування не потрапляє в межі історичних ареалів, впливу об'єктів культурної спадщини.

## 2.4. Природні умови

### Місце розташування та орфографічні умови

Місто Київ знаходиться на півночі України, в центрі Київської області, на межі Лісостепу та Полісся, на обох берегах середньої течії Дніпра.

Рельєф міста утворився на межі Придніпровської височини та Поліської і Придніпровської низовини. Основна частина міста розташована на високому правому березі Дніпра (до 196 м над рівнем моря, з перепадом висот між верхньою та нижньою точкою близько 100 метрів), на Київському плато, яке розсічене на окремі височини густою сіткою ярів. Суцільним кільцем лісових масивів оточені житлові квартали міста.

Геологія Солом'янського району відзначається широким поширенням лесових порід з викопними ґрунтами, що лежать на морені, суглинках і пісках. Суглинки є легкими і середніми. Згідно з даними буріння, верхній шар складається з ПРС товщиною 0,8 м, після чого йдуть леси різного кольору до кінцевої точки буріння (приблизно 9 м). Нижній шар лесу є водонасиченим з товщиною 3 м.

Горизонт підземних вод зустрічається на глибині 3-6 м. Територія має ризик підтоплення. Глибина промерзання пилюватих дрібнозернистих пісків та супісків складає 0,8-1,5 м. За сейсмонебезпечністю район належить до II-III категорії. За складністю інженерно-геологічних умов його можна віднести до II або III категорії.

### Клімат

Спостерігається помірно-континентальний клімат, який характеризується теплим літом і м'якою зимою. Місто знаходиться в Північно-західному кліматичному районі. Для обґрунтування планувальних рішень приведені характеристики кліматичних умов, основні метеорологічні показники із урахуванням вимог ДСТУ НБВ. 1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія».

#### Температура повітря:

середньорічна +8°C,

абсолютний максимум +28 °C,

абсолютний мінімум -29 °C.

#### Розрахункова температура:

найжаркіша п'ятиденка 23 °C,

найхолодніша п'ятиденка -25 °C.

		<u>Глибина промерзання ґрунту:</u> максимальна – 90 см.			Арк.
		КВАЛІФІКАЙФНА РОБОТА			12
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	

Середньорічна відносна вологість повітря: 74%

Атмосферні опади: середньорічна 642 мм,

Швидкість вітру:

середньорічна - 2,4 м/с,

максимальна - 18 м/с.

Період	Пн.	Пн.Сх	Сх.	Пд.Сх.	Пд.	Пд.Зх.	Зх.	Пн.Зх	Штиль
Теплий	20	15	10	8	12	10	10	15	0
Холодний	18	12	8	6	10	8	10	14	4
Рік	19	14	9	7	11	9	9	13	2

## 2.5. Аналіз існуючого стану території

На території ДПТ розташовані будинки та будівлі:

- Житловий будинок (вул. Івана Світличного, 2)
- Житловий будинок з приміщеннями громадського призначення (вул. Івана Світличного, 4)
- Житловий будинок ( вул. Івана Світличного, 4А)
- Житловий будинок (вул. Івана Світличного, 6)
- Житловий будинок (вул. Івана Світличного, 8)
- Житловий будинок (вул. Адама Міцкевича , 6)
- Житловий будинок з приміщеннями громадського призначення (вул. Адама Міцкевича, 8)
- Житловий будинок (вул. Адама Міцкевича , 10)
- Житловий будинок з приміщеннями громадського призначення (вул. Джохара Дудаєва, 7)
- Житловий будинок (вул. Джохара Дудаєва, 5)
- Адміністративна будівля, Солом'янський районний територіальний центр комплектування та соціальної підтримки (вул. Джохара Дудаєва, 5А).
- Житловий будинок з приміщеннями громадського призначення (вул. Джохара Дудаєва, 3)
- Житловий будинок (вул. Джохара Дудаєва, 3А)
- Житловий будинок з приміщеннями громадського призначення

(вул. Джохара Дудаєва, 1)

КВАЛІФІКАЙФНА РОБОТА

Арк.

13

Змн. Арк. № докум. Підпис Дата

- Житловий будинок з приміщеннями громадського призначення (вул. Лондонська, 7)
- Житловий будинок (вул. Лондонська, 5)
- Заклад освіти, Фінансово-правовий коледж (вул. Лондонська, 5А)
- Житловий будинок (вул. Лондонська, 3)

У внутрішньому просторі кварталу розташовані будівлі гаражів, складські та комунальні будівлі.

До житлової території за функціональним призначенням відноситься площа житлових будинків; майданчиків: спортивних, дитячих, тихого відпочинку; автостоянок для постійного і тимчасового зберігання автомобілів; проїздів та тротуарів. Площа ТЦК і коледжу в сумі займає 4 % від загальної площі території.

Отже, існуючі об'єкти, розташовані на даній території переважно житлові за своїм функціональним призначенням. Таким чином сформовано спальний квартал з малоповерховою забудовою.

БАЛАНС ТЕРИТОРІЇ				
№	Найменування	Одиниці виміру	Площа	Примітки
1	Загальна плща території	м2	69 408,74	
2	Площа під забудовою	м2	16 011,35	
3	Площа проїздів та тротуарів	м2	20 112,88	
4	Площа території крледжу	м2	4 653,35	
5	Площа території ТЦК	м2	2 311,97	
6	Загальна площа дитячих майданчиків	м2	1 672,68	
7	Загальна площа зелених насаджень	м2	28 261,14	
8	Площа під майданчики для побутових відходів	м2	32,00	
9	Гаражі	м2	3 314,19	

Паспорт забудови				КВАЛІФІКАЙФНА РОБОТА		Арк.
						14
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Тип	Найменування	Поверховість	Кількість квартир	Спеціальний текст 9	Площадь Поверхности	Примітка
1	Житловий будинок	5	45	м2	496,96	
2	Житловий будинок	5	90	м2	1 352,02	На першому поверсі розташовані приміщення закладів обслуговування населення
3	Житловий будинок	5	45	м2	679,76	
4	Житловий будинок	5	90	м2	1 351,46	
5	Житловий будинок	5	45	м2	503,25	
6	Житловий будинок	5	45	м2	898,04	
7	Житловий будинок	2	9	м2	654,64	На першому поверсі розташовані приміщення закладів обслуговування населення
8	Житловий будинок	5	45	м2	905,59	
9	Житловий будинок	5	45	м2	533,38	На нульовому поверсі розташовані приміщення закладів обслуговування населення
10	Житловий будинок	5	89	м2	1 351,36	
11	Адміністративна будівля	2	-	м2	534,51	
12	Житловий будинок	5	89	м2	1 398,80	На нульовому поверсі розташовані приміщення закладів обслуговування населення
13	Житловий будинок	5	45	м2	679,76	
14	Житловий будинок	6	37	м2	586,64	На першому поверсі розташовані приміщення закладів обслуговування населення
15	Житловий будинок	6	44	м2	759,47	
16	Житловий будинок	4	36	м2	647,99	
17	Заклад освіти	2	-	м2	357,21	
18	Житловий будинок	5	45	м2	881,61	
19	Технічна будівля	1	-	м2	90,30	
20	Технічна будівля	1	-	м2	23,97	

### ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

№	Найменування	Одиниці виміру	Показник	Примітки
1	Загальна площа території	га	6,957	
2	Чисельність населення	чол.	1 883	
3	Житловий фонд	м2	42 723,696	
4	Житлова забезпеченість	м2/чол	25	
5	Середня поверховість	пов.	5	
6	Кількість паркомісць	м/м	420	

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

КВАЛІФІКАЙФНА РОБОТА

Арк.

15

## 2.6. Містобудівна оцінка якості території проєктування

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 збереження чи знесення об'єкта.

Технічний стан будівель кварталу має переважно задовільний стан.

					<b>КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА</b>	Арк.
						16
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

### 3. РОЗРАХУНКОВО – ПРОЄКТНИЙ

#### 3.1. Основні принципи планувально- просторової організації території

Квартал на який розробляється детальний план території, розташований в центральній частині правого берега. Так як проєктом не передбачено будівництво нових об'єктів, а існуючі об'єкти не змінюють свого функціонального призначення то квартал залишається переважно житловим за своїм функціональним призначенням. Таким чином він формує спальний мікрорайон (Першотравневий масив).

Архітектурно-планувальна організація кварталу базується на наступних принципах:

- створення сприятливого життєвого середовища, що забезпечить процеси життєдіяльності згідно ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій.
- забезпечення нормативних показників, а саме площ озеленення обмеженого користування, ігрових майданчиків дітей дошкільного і молодшого віку, майданчиків відпочинку для дорослого населення, спортивних майданчиків, місць збору побутових відходів, машино/місць для постійного і тимчасового зберігання автомобілів для будинків мікрорайону. Розрахунок здійснено відповідно таблиці 6.4 ДБН Б.2.2-12:2019
- на території кварталу в існуючих будівлях передбачено об'єкти щоденного обслуговування, водночас на суміжних територіях за межами кварталу розташовано об'єкти періодичного та епізодичного обслуговування.
- Розділення потоків транспорту та пішоходів кварталу.
- Створення озеленого простору та системи насаджень обмеженого користування для влаштування комфортного проживання.
- Пішохідні зв'язки поєднують між собою групи будинків і об'єкти громадського обслуговування.

Архітектурно-планувальне рішення стосовно забудови кварталу прийнято ґрунтуючись на аналізі існуючої містобудівної ситуації, та з врахуванням особливостей території з точки зору санітарно-гігієнічних умов, транспортного та інженерного забезпечення території.

На території ДПТ наявні та заплановані об'єкти обслуговування розташовані з урахуванням нормативних радіусів пішохідної доступності. Планувальна структура кварталу передбачає створення ефективної системи транспортних зв'язків на кварталному рівні, включаючи магістральні та житлові вулиці, а також проїзди до паркінгу.

					<i>КВАЛІФІКАЙФНА РОБОТА</i>	Арк.
						17
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Проектні рішення формують традиційну для міста периметральну архітектурно-планувальну структуру кварталу. Архітектурно-просторова композиція освоєння території включає формування ансамблів:

- зовнішнього – периметрального вздовж основних вулиць;
- внутрішньоквартального – у внутрішньому просторі кварталу.

Проектні рішення передбачають:

- Зміна будівель гаражів на місця для паркування автомобілів, що враховуючи рівень автомобілізації дозволить збільшити кількість місць для зберігання автомобілів.
- Забезпечити нормативними об'ємно-планувальними елементами існуючі об'єкти.
- Створення комфортнішого міського середовища завдяки реалізації раніше згаданих заходів.

Визначені у проектних рішеннях принципи забудови забезпечать оптимальний розвиток території кварталу.

### **3.2. Житловий фонд, розселення**

Загальна площа кварталу в межах червоних ліній становить – 6,957 га.

Житлова забудова сформована існуючою групою будинків кварталу обмеженого вулицями Івана Світличного, Адама Міцкевича, Джохара Дудаєва та Лондонська з поверховістю забудови 2, 4, 5 і 6 поверхів. Рфшення детального плану не передбачають збільшення кількості житлових будівель у кварталі. Проектована житлова забудова представлена існуючим житловим будинком з вбудованими на першому поверсі закладами щоденного обслуговування та торгівлі.

Сумарна кількість квартир 844. При коефіцієнті сімейності 2,4 проектна кількість населення - 2 057 осіб.

Загальна площа забудови рівна 71 206,16 м<sup>2</sup>. Житловий фонд складає 60% від загальної площі будинку. Загальний житловий фонд будинків кварталу рівний 42 723,696 м<sup>2</sup>. При житловій забезпеченості 25 м<sup>2</sup>/чол. проектна кількість населення – 1 709 осіб.

Приймемо середнє розрахункове значення населення – 1 883 особи.

					<i>КВАЛІФІКАЙФНА РОБОТА</i>	Арк.
						18
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Адреса житлової одиниці	Будинки	Кількість поверхів	Загальна площа, м <sup>2</sup>	Кількість квартир	Населення, осіб
Івана Світличного, 2	Житловий будинок	5	3 496,45	45	
Івана Світличного, 4	Житловий будинок	5	7 475	90	
Івана Світличного, 4А	Житловий будинок	5	3 718,75	45	
Івана Світличного, 6	Житловий будинок	5	7 475	90	
Івана Світличного, 8	Житловий будинок	5	3 574,8	45	
Адама Міцкевича, 6	Житловий будинок	5	4 044,8	45	
Адама Міцкевича, 8	Житловий будинок	2	837,44	9	
Адама Міцкевича, 10	Житловий будинок	5	4 044,8	45	
Джохара Дудаєва, 7	Житловий будинок	5	3 769	45	
Джохара Дудаєва, 5	Житловий будинок	5	7 352,125	89	
Джохара Дудаєва, 3	Житловий будинок	5	7 352,125	89	
Джохара Дудаєва, 3А	Житловий будинок	5	3 718,75	45	
Джохара Дудаєва, 1	Житловий будинок	5	3 588,25	37	
Лондонська, 7	Житловий будинок	5	3 678	44	
Лондонська, 5	Житловий будинок	5	3 062,12	36	
Лондонська, 3	Житловий будинок	5	4 018,75	45	
	<b>Разом:</b>		71 206,16	844	1883

					КВАЛІФІКАЙФНА РОБОТА	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		19

### 3.3. Розрахункова потреба в елементах благоустрою території

Будівельно-планувальна організація прибудинкової території повинна задовільнити потребу мешканців у необхідних функціональних елементах: майданчик для ігор дітей дошкільного і молодшого віку, майданчик для відпочинку дорослого населення, для тимчасової стоянки автомобілів, для тимчасової стоянки велосипедів, для занять фізкультурою, для збирання побутових відходів, проїзди, тротуари, вело-доріжки, зелені насадження.

Розрахунок майданчиків здійснено згідно ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій» таблиця 6.4

Майданчики	Питомий розмір, м <sup>2</sup> на 1 особу	Розрахунковий розмір, м <sup>2</sup>
Для ігор дітей дошкільного віку і молодшого шкільного віку	0,7	1 318,1
Для відпочинку дорослого населення	0,2	376,6
Для тимчасової стоянки велосипедів	0,1	188,3
Для занять фізкультурою	0,2	376,6
Для збирання побутових відходів	0,07	131,8
Разом:		2 391,4

Озеленення території приймається з розрахунку 6 м<sup>2</sup> на людину згідно ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» п.6.1.6. Загальна площа зелених насаджень складає  $1883 \times 6 = 11298$  м<sup>2</sup>.

Приймаємо що на однокімнатні квартири припадає 65% (549 кв.); 2-кімнатні – 25% (211 кв.); 3-кімнатні – 10% (84 кв.)

Розрахунок кількості машино-місць здійснено ДБН Б.2.2-12:2019 табл. 10.5

На дво- або більше-кімнатну квартиру припадає 0,8 автомобіля, на однокімнатну визначається з використанням коефіцієнта 0,5. Отже загальний парк автомобілів жителів даного кварталу становить 456. Для тимчасового зберігання (гостьові парковки) коефіцієнт – 0,15 від загального автопарку. Отже кількість гостьових парковок – 68.

Загальна кількість машино-місць -524.

					КВАЛІФІКАЙФНА РОБОТА	Арк.
						20
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Згідно ДБН Б.2.2-12:2019 п. 10.8.1 в умовах реконструкції кількість машино-місць може бути зменшена але не більше ніж на 20%.

Після врахування п. 10.8.1 кількість машино-місць – 420

Згідно ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд» п. 5.4.1 на відкритих автостоянках слід виділяти не менше 10% машино-місць для транспорту осіб з обмеженими можливостями – 42 машино-місць.

### 3.4. Система обслуговування населення

На даний час на території проектування та в навколишніх кварталах, в межах доступності, розташована більшість об'єктів обслуговування.

Для визначення необхідних об'єктів обслуговування зроблено розрахунок згідно ДБН Б.2.2-12:2019 (додаток Е.1 (обов'язковий)).

Установи, підприємства	Одиниця виміру	Норматив на 1000 осіб	Розрахункова потреба
Заклади дошкільної освіти	Місць	60	91
Заклади загальної середньої освіти	місць	120	226
Підприємство продовольчої торгівлі	м <sup>2</sup>	47	88,5
Підприємство непродовольчої торгівлі	м <sup>2</sup>	55	103,6
Підприємства громадського харчування	місць	7	13
Станція (підстанція екстреної медичної допомоги)	Виїздів у рік	4000	7532
Аптека	м <sup>2</sup>	0,09	1
Приміщення для культурно-масової роботи з населенням, дозвілля та аматорської діяльності	м <sup>2</sup>	60	113
Приміщення фізкультурно-оздоровчих занять	м <sup>2</sup>	30	56,5
Відділення банку	м <sup>2</sup>	0,2	1
Відділення зв'язку	м <sup>2</sup>	0,16	1
Підприємства побутового обслуговування	Роб. місць	1,75	3

Аналіз існуючих закладів комунально-побутового обслуговування та визначена потреба в них, що розташовані в межах кварталу ДПТ та сусідніх кварталах з урахуванням радіусів доступності, показує, що проєктоване населення кварталу повністю забезпечене об'єктами комунально-побутового обслуговування.

### **3.5. Вулично - дорожня мережа, транспортне обслуговування, організація руху транспорту, пішоходів та велосипедистів**

Територія ДПТ займає площу 6,957 га в межах вулиць Івана Світличного, Адама Міцкевича, Джохара Дудаєва, Лондонська.

Вулиці Івана Світличного, Адама Міцкевича, Джохара Дудаєва та Лондонська – визначені як житлові вулиці. Ширина проїжджої частини вулиці Івана Світличного становить 6,5 метрів, ширина в червоних лініях становить 16 метрів. Ширина проїжджої частини вулиці Адама Міцкевича становить 6,5 метрів, ширина в червоних лініях становить 16 метрів. Ширина проїжджої частини вулиці Джохара Дудаєва становить 7 метрів, ширина в червоних лініях становить 26 метрів. Ширина проїжджої частини вулиці Лондонська становить 6,5 метрів, ширина в червоних лініях становить 22 метри. На розрахунковий етап передбачено збереження вулиць в існуючих параметрах.

Проєктні рішення передбачають часткове збереження існуючої дорожньо-транспортної інфраструктури кварталу. А саме збереження двох наскрізних проїздів шириною 5,5 м, що сполучають вулиці Івана Світличного та Джохара Дудаєва з улаштуванням вздовж них паркомісць для постійного та тимчасового зберігання автомобілів у межах кварталу згідно ДБН Б.2.2-12:2019 п.10.8.1 та п. 10.8.3, а також для проїзду по них спец техніки. Та проектування проїздів для під'їзду то паркувальних місць.

Проїзди з вулиць Адама Міцкевича та Лондонська в арках будинків прибрати та створити пішохідний простір.

Проїзди з вулиць Івана Світличного та Джохара Дудаєва в арках будинків прибрати та створити пішохідний простір. Передбачити на місцях колишніх в'їздів пониження бортового каміння для забезпечення можливості проїзду за потреби спец. техніки (пожежна машина) до будинків за адресою Івана Світличного 4А та Джохара Дудаєва 3А.

До інших будинків під'їзд пожежної машини здійснюється з вулиць Івана Світличного, Адама Міцкевича, Джохара Дудаєва, Лондонська.

Згідно ДБН Б.2.2-12:2019 п.15.3.1 для будинків менше 9-ти поверхів (середня поверховість 5) достатньо передбачити проїзд з однієї пооздовжньої сторони.

					<i>КВАЛІФІКАЙФНА РОБОТА</i>	Арк.
						22
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Обслуговування населення громадським транспортом здійснено враховуючи зупинки, які розташовані по вулиці Лондонська та Чоколівський бульвар.

З метою забезпечення безпеки руху транспорту та пішоходів на «Схемі організації транспортного і пішохідного руху» зображено:

- Наземні пішохідні переходи на перехрестях вулиць (відповідно ДБН В.2.3-5:2018).
- Лінії руху транспорту та їх напрямки
- Лінії руху громадського пасажирського транспорту та їх напрямки руху
- Лінії руху пішоходів та велосипедистів та їх напрямки ( суміщено)
- Атостоянки для постійного та тимчасового зберігання автомобілів
- Розмітка машино-місць для зберігання автомобілів людей з обмеженими можливостями

### **3.6. Інженерна підготовка території та інженерний захист території.**

Інженерна підготовка території проєктної ділянки включає комплекс заходів, спрямованих на забезпечення її придатності для будівництва, захист від негативних антропогенних і природних впливів, а також поліпшення екологічного стану. Ці заходи базуються на інженерно-будівельній оцінці території з урахуванням функціонального зонування, планувальної організації і прогнозування екологічних змін навколишнього середовища.

Заходи з інженерної підготовки включають в себе:

- Вертикальне планування території
- Спеціальні – організація відведення дощових і талих вод
- Заходи щодо інженерного захисту території

#### Вертикальне планування території

На території розробки ДПТ, відмітки коливаються в межах 175,20 – 169,30.

Схема вертикального планування розроблена на топографічному матеріалі масштабу 1:500 відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019. Цей розділ підтверджує технічну можливість та економічну доцільність планувального рішення для запланованої території.

					<i>КВАЛІФІКАЙФНА РОБОТА</i>	Арк.
						23
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Опрацювання схеми дало можливість вирішити такі основні питання: раціональна організація рельєфу; встановлення відміток на перетині осей вулиць і внутрішньо кварталних проїздів та в точках зміни поздовжнього профілю проїздів; способи та напрями відведення дощових і талих вод.

Висотне вирішення території подано горизонталіт з перепадом висоти 20 см, відмітками та ухилами.

На вулицях Івана Світличного, Адама Міцкевича, Джохара Дудаєва, Лондонська показано існуюче вертикальне планування для того щоб визначити відмітки в точках переплетення осей вулиць і внутрішньоквартальних проїздів.

Висотні відмітки проїздів також співпадають з існуючими тому наплані вказані тільки проектні відмітки.

Ухили представлені у вигляді дробу. У чисельнику наведені величини ухилів у промілях, а у знаменнику – відстань між двома суміжними переломними точками продольного профілю вулиці.

При проектуванні нового покриття пропонується влаштування покриття плиткою. Відведення поверхневих вод з проектованої території здійснюється по ухилах проїздів на існуючі вулиці.

Вертикальне планування території виконано вибіркоким методом з урахуванням наступних вимог:

- максимального збереження рельєфу – абсолютні відмітки на проектованій території коливаються від 56,67 м до 59,08 м;
- відведення поверхневих вод зі швидкостями, які виключають ерозію ґрунтів;
- мінімального обсягу земляних робіт і дисбалансу земляних мас.

Отже схема організації рельєфу забезпечує комплексний підхід до питання планування території. Під час розробки враховано всі аспекти її використання та взаємодії з довкіллям. Це дозволяє створити безпечну, функціональну та привабливу інфраструктуру, що відповідає сучасним стандартам та вимогам містобудування.

					<i>КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА</i>	Арк.
						24
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## Рекультивация земель

Рекультивация земель полягає у виконанні різноманітних робіт, спрямованих не тільки на часткове відновлення порушених природних територій, але й на створення більш продуктивних і організованих елементів культурних антропогенних ландшафтів. Це сприяє оптимізації техногенних ландшафтів та покращенню екологічного стану.

Згідно з державними стандартами, рекультивация земельної ділянки поділяється на дві частини: технічну та біологічну рекультивацию. Першим етапом є технічна рекультивация, яка включає відновлення ґрунтового покриву шляхом засипання деформованих поверхонь материнськими породами, планування, очищення та вирівнювання пошкоджених ділянок. Біологічна рекультивация є завершальним етапом, що передбачає нанесення знятого раніше родючого шару ґрунту на порушену земельну ділянку за визначеною проектом послідовністю.

Будівельна рекультивация включає підготовку порушених земель для промислового та цивільного будівництва. Загальні вимоги до рекультивации земель регулюються Держстандартом 17.5.3.04-83. Важливим етапом є землювання — це комплекс робіт з видалення, транспортування та нанесення родючого шару ґрунту на рекультивовані ділянки.

Підготовчий або проектно-вишукувальний етап включає обстеження та типізацію порушених земель, вивчення властивостей розкривних порід для їх придатності до біологічної рекультивации, визначення методів рекультивации, складання техніко-економічних обґрунтувань (ТЕО) і технічних робочих проектів з рекультивации.

Рекультивация здійснюється лише у разі наявності факторів, що потребують проведення таких робіт, виявлених під час вишукувань.

## Використання підземного простору

Інженерна підготовка вирішується після детального обстеження ґрунтів ділянки.

Передбачається зрізка та підсіпка ґрунту в цілях інженерної підготовки території.

Використання підземного простору для цілей інженерно-технічних заходів ЦО (ЦЗ) визначається окремо.

					<i>КВАЛІФІКАЙФНА РОБОТА</i>	Арк.
						25
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

### 3.7. Комплексний благоустрій та озеленення території

Благоустрій та озеленення території виконані відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» та ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій території».

#### Благоустрій

На території житлової групи розташовано два дитячих майданчики. Вони є комплексними, тобто там розміщено обладнання для пізніх вікових категорій дітей -дошкільного віку ( від 3 до 6 років), молодшого шкільного віку (від 6 до 12 років) та школярів (від 12 років). Покриття майданчика виконано з резинового покриття (безшовне покриття на основі гумової крихти). Завдяки своїм властивостям зменшує ризик отримати травму. Також майданчик обладнаний ігрових комплексів і качель обладнаний лавами, смітниками та освітленням.

Також на території розміщено дві більших і дві менших зони відпочинку.

Більші за площею представляють собою сквер з розміщеними там лавами та гамаками для тихого відпочинку, а також смітниками та освітленням території. Доповнює композицію ансамбль зелених насаджень.

Менші зони являють собою маленькі алейки які теж обладнані лавами і смітниками. Мощення виконано фем.

Також на території кварталу знаходиться спортивний майданчик. Згідно ДБН Б.2.2-12:2019 відстань від спорт майданчика до вікон житлових будинків встановлюється відповідно до їх шумових характеристик. В проекті прийнято відстань 20 метрів. Додатковий захист від шуму створюють дерева засаджені навколо майданчику. Покриття майданчику виконано з двох типів покриття резинове покриття – зони безпосереднього зайняття спортом ( завдяки своїм властивостям мінімізує ризики отримання травм) та терасна дошка якою виконані пішохідні зони майданчика. Сам майданчик складається з двох зон для занять спортом. На одній із них розміщено вуличні тренажери, тенісні столи. Друга зона це сумісний футбольний баскетбольний і волейбольний майданчик. Також на майданчку розміщена пергола і місця для того щоб поспостерігати за заняттям спортом інших.

Біля парадних входів розміщуються криті тимчасові стоянки для велосипедів.

Майданчики для збирання побутових відходів влаштовано наземними. Майданчики розташовано згідно чинних норм. Згідно ДБН Б.2.2-12:2019 відстань від майданчиків для збирання побутових відходів до інших майданчиків слід приймати не менше 20 метрів, а пішхідна доступність повинна бути не більше 100 метрів.

					КВАЛІФІКАЙФНА РОБОТА	Арк.
						26
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## Озеленення









Незалежно від їх функціонального призначення, зелені насадження створюються на території житлових будинків для покращення довкілля та покращення архітектурно-планувальної композиції дворового простору. Озеленення об'єднує вільні ділянки біля будинків у великий зелений масив, що створює сприятливі мікрокліматичні умови для дітей та дорослих, а також забезпечує розвиток і догляд за рослинами.

Насадження на території були спроектовані для забезпечення захисту від пилу, загазованості та шуму від транспорту, зручного пішохідного сполучення з усіма спорудами та майданчиками двору, а також можливості під'їзду до будинків. Для запобігання перегріву пішохідних зон і зон відпочинку застосовується газон з тінестійких видів трави на затінених ділянках.

Основою дизайну відкритих ділянок є газон, засіяний тінестійкими травами. Вибір дерев і кущів місцевого дендрофонду, які добре акліматизовані у нашому кліматі, був основним критерієм при визначенні видового складу рослин. На території коледжу залишилось існуюче озеленення. На іншій території більшість озеленення було демонтовано по причині не відповідності ДБН Б.2.2-12:2019 або через хворобу дерева. Натомість запропоновано новий варіант озеленення. Відстані між новими рослинами та фасадами будинків, дорогами, тротуарами та іншими елементами були дотримані.

					<i>КВАЛІФІКАЙФНА РОБОТА</i>	Арк.
						27
<i>Змн.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

## ВІДОМІСТЬ ЕЛЕМЕНТІВ ОЗЕЛЕНЕННЯ

Поз.	Познач. на плані	Найменування породи або виду насадження	Кільк.	Примітка
1		Клен гостролистий	24	
2		Липа маленьколиста	30	
3		Граб звичайний	42	
4		Вишня кущова	32	
5		Пихта високоросла	12	
6		Моживельник китайський	24	
7		Самшит вічнозелений	215	
8		Троянда чайна (кущова)	24	
			<b>403</b>	

### 1. Клен гостролистий 'Faassen's Black'

Велике дерево з широкою правильною кроною, висотою до 25 м. Молоде листя матове, коричнево-червоне, пізніше насичено-темно-червоне, зберігає своє забарвлення протягом усього вегетаційного періоду. Цікаве дерево з темним листям. Вписується в сучасну архітектуру, вписується для колористичних композицій контрастних тонів, озеленення алей.

					<i>КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА</i>	Арк.
						28
<i>Змн.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		



## 2. Липа маленьколиста 'Greenspire'

Дерево середнього розміру, до 15-20 метрів висота, і 10-12 метрів ширина, з правильною, широкоовальною кроною та струнким стовбуром. Верхні гілки крони зазвичай спрямвані вгору, середні йдуть майже горизонтально, нижні звисають вниз. Швидко росте. Листя круглі або серцеподібні, довжиною 6 см, темно-зелені, глясові, восени жовті. Сорт добре пристосований до міських умов.



					КВАЛІФІКАЙФНА РОБОТА	Арк.
						29
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

### 3. Граб звичайний 'Columnaris'

Повільноросле, щільне дерево, з правильною колоноподібною, а пізніше яйцеподібною формою крони. Досягає 10 метрів висоти. Листя світло-зеленого кольору, восени жовті. Віддає перевагу свіжим родючим ґрунтам, нейтральним або лужним. Одна з найкрасивіших форм геометричних форм дерев, добре підходить для малих садів.



### 4. Вишня кущова 'Umbraculifera'

Невелике дерево з правильною кулястою, дуже щільною кроною, що пропонується зазвичай у штамбовій формі. Висота дерева залежить від висоти щеплення. Листя дрібне. Квіти білі, IV-V. Краще росте на не надто сухих ґрунтах, багатих на кальцій. Добре переносить муніципальні умови.



					КВАЛІФІКАЙФНА РОБОТА	Арк.
						30
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## 5. Ялиця високоросла 'Glauca'

Дуже гарне дерево, в 30 років досягає 8 м висоти. Форма часто неправильна. Шишки товсті, жорсткі. Хвоя до 25-35 мм в довжину, сріблясто-синя, не колюча. Характерна риса- великі шишки довжиною до 25 см, можна зустріти навіть на молодих рослинах. Потребує родючих, вологих ґрунтів. Рекомендується для парків і великих садів. У молодому віці може ушкоджуватися морозом.



## 6. Ялівець китайський 'Spartan'

Примий швидкозростаючий сорт ялівцю, що досягає в 10 років 3 метри висоти. Хвоя світло-зеленого кольору, пагони м'які, валикоподібні, розташовані вертикально. Вимоги до ґрунту та вологи середні. Рекомендується для малих садів, поодиноких посадок та садових композицій.



					КВАЛІФІКАЙФНА РОБОТА	Арк.
						31
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## 7. Самшит вічнозелений

Вічнозелений густий чагарник, що повільно росте, зрідка виростає в невелике дерево. Досягає від 2 до 4 метрів висоти. Листя шкірясте, овальне, блискуче, темно-зелене. Квіти непомітні, медоносні. Ґрунти від нейтральних до вапняних, багатих на гумус. Основна рослина для формування геометричних фігур, ф для низьких живоплотів. Може підмерзати у сувору зиму.



## 8. Троянда чайна (кущ)

Кущ вічнозелений або напіввічнозелений, виткий, з довгими повзучими гілками. Гілочки міцні, голі; колючки розсіяні, вигнуті, до 7 мм, міцні, плоскі, поступово звужуються до широкої основи. Листки включно з ніжками 5–10 см; прилистки здебільшого прилягають до ніжки, вільні частини вухоподібні, голі, залозисті на краю або лише біля основи, верхівка загострена; остови й ніжки рідко коротко колючі та залозисто запушені; листочків 5–9, еліптичні, яйцюваті або довгасто-яйцюваті, 2–7 × 1.5–3 см, обидві поверхні голі; основа клиноподібна або майже округла, край притиснуто пилчастий, верхівка гостра або загострена. Квітки поодинокі, або 2 або 3, дуже запашні, 3–10 см у діаметрі. Чашолистків 5, ланцетні. Пелюсток 5, напівподвійні або подвійні, білі або з відтінком рожевого, жовтого або помаранчевого кольору, зворотно-яйцюваті, основа клиноподібна, верхівка виїмчаста. Цинародії червоні, приплюснуто кулясті, рідше грушоподібні, голі. Період цвітіння: червень — вересень.

					КВАЛІФІКАЙФНА РОБОТА	Арк.
						32
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



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

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
Підощва укосів, терас	1	0,5
Підощва, 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 розділяють дитячі майданчики від господарських зон, проїздів та стоянок для транспорту. Навколо дитячих майданчиків не висаджують дерева та чагарники з шипами, колючками, отруйними плодами або плодами взагалі. Зони для дітей частково затінені з південної та південно-західної сторін деревами з густими кронами.

Спортивні майданчики житлової групи частково затінені деревами, висадженими по периметру. Смітцеві майданчики обгороджені щільною живою огорожею з чагарників або деревами, особливо з південної сторони. Господарські майданчики для сушки білизни обставлені чагарниками з північної сторони, а з південної залишені відкритими для сонячних променів.

Майданчики для спокійного відпочинку дорослих мають багато зелені і відкривають мальовничі види на зелені насадження. Вони також добре затінені, щоб забезпечити комфорт відпочиваючим.

Озеленення прилеглих до будинків смуг має на меті покращити житлові умови, знизити рівень радіації та температуру повітря, підвищити вологість, зменшити запиленість і загазованість, а також покращити звуковий фон. Естетична складова придомових смуг є важливим елементом проектування, оскільки створює позитивний настрій мешканцям і формує перехідне середовище між квартирою та масштабами міської забудови.

Придомові смуги вкриті газоном, на якому висаджені різні породи дерев, квітучі чагарники та багаторічні квіти, як окремо, так і групами. Для озеленення смуг біля вхідних дверей використовуються традиційні методи, тоді як на протилежній стороні будівлі застосовуються більш складні ландшафтні композиції.

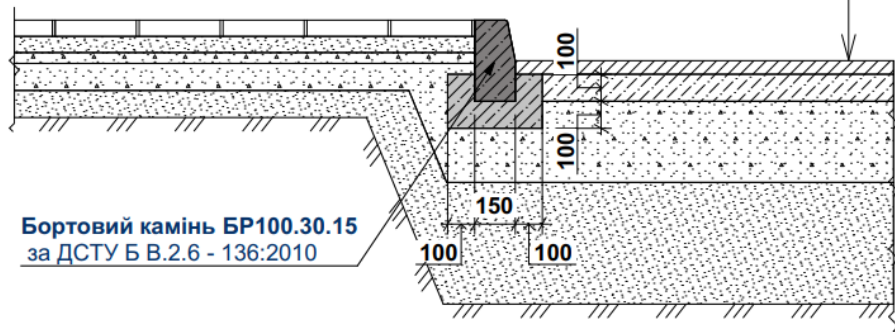
На основі нормативних вимог ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» були визначені потреби у майданчиках різного призначення.

					<i>КВАЛІФІКАЙФНА РОБОТА</i>	<i>Арк.</i>
<i>Змн.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		34

## 4. КНСТРУКТИВНИЙ РОЗДІЛ

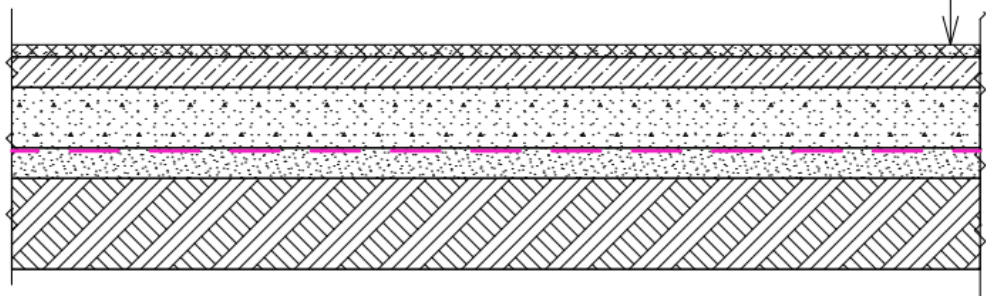
### ТИП 1

<b>Асфальтобетон. АСГ. Др. Щ. Б. НП. І БНД 60/90</b> ДСТУ Б В.2.7-119:2011, суміш гаряча, дрібнозерниста, асфальтобетон щільний, типу Б, не переривчатої грануломерації, марки 1, бітум в'язкий БНД 60/90	<b>h=50мм</b>
<b>Асфальтобетон. АСГ. Кр. Щ. А. НП. І БНД 60/90</b> ДСТУ Б В.2.7-119:2011, суміш гаряча крупнозерниста, асфальтобетон щільний, типу А, не переривчатої грануломерації, марки 1, бітум в'язкий БНД 60/90	<b>h=100мм</b>
<b>Гранітний щебінь</b>	<b>h=300мм</b>
<b>Пісок дрібнозернистий природний</b> за ДСТУ Б В.2.7-32-95 $\rho=1,63\text{т/м}^3$	<b>h=450мм</b>
<b>Ущільнений ґрунт</b> (без рослинних залишків та будівельного сміття) $\rho=1,62\text{т/м}^3$	



### ТИП 3, 5, 8

<b>Резинове покриття</b> (Безшовне покриття, на основі гумової крихти, "Елит Контакт")	<b>h=40мм</b>
<b>Бетон класу В15 ДСТУ Б В.2.7-43-96</b> армований сіткою В-1 $\varnothing 5\text{мм}$ , чарунками 100x100	<b>h=100мм</b>
<b>Гранітний щебінь</b> фракції 0-40мм марки не нижче 800 МПа за ДСТУ Б В.2.7-34 влаштований методом заклинки $\rho=1,76\text{ т/м}^3$	<b>h=200мм</b>
<b>Розділяючий геотекстильний прошарок</b> типу Турар SF-56	<b>h=3мм</b>
<b>Пісок дрібнозернистий природний</b> за ДСТУ Б В.2.7-32-95, $\rho=1,63\text{ т/м}^3$	<b>h=100мм</b>
<b>Ущільнений ґрунт</b> (без рослинних залишків та будівельного сміття) $\rho=1,65\text{т/м}^3$	



Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

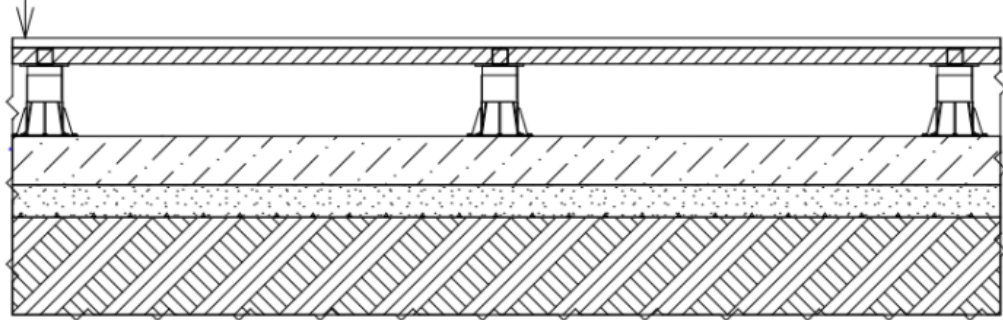
КВАЛІФІКАЙФНА РОБОТА

Арк.

35

## ТИП 4

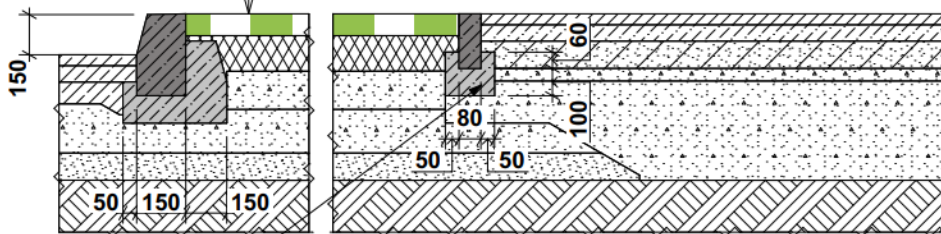
<b>Терасна дошка</b>	<b>h=30мм</b>
<b>Металева / полімерна* лага -50x50</b>	
<b>Пластикова опора</b> типу 1/4 Vuzon 1/2 або аналог	
<b>Бетон класу В7.5 ДСТУ Б В.2.7-43-96</b> армований сіткою Вр-I Ø5мм, з чарунками 100x100	<b>h=150мм</b>
<b>Гранітний щебінь</b> фракції 20-40мм марки не нижче 800 МПа за ДСТУ Б В.2.7-34 влаштований методом заклинки $\rho=1,76 \text{ т/м}^3$	
<b>Ущільнений ґрунт</b> (без рослинних залишків та будівельного сміття) $\rho=1,65\text{т/м}^3$	



					<b>КВАЛІФІКАЙФНА РОБОТА</b>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		36

## ТИП 6

Тротуарна плитка ФЕМ (газонна решітка)	h=80мм
Гарцовка	
Цементно-піщана суміш М 150, співвідношення 1:4 ( $\rho=150 \text{ кг/м}^2$ )	h=130мм
Гранітний щебінь	
фракції 20-40мм марки не нижче 800 МПа за ДСТУ Б В.2.7-34 влаштований методом заклинки $\rho=1,76 \text{ т/м}^3$	h=140мм
Гранітний щебінь	
фракції 40-70мм марки не нижче 800 МПа за ДСТУ Б В.2.7-34 влаштований методом заклинки $\rho=1,76 \text{ т/м}^3$	h=160мм
Геотекстиль	120г/м <sup>2</sup>
Ущільнений пісок	
$\rho=1,63 \text{ т/м}^3$	h=100мм
Ущільнений ґрунт	
(без рослинних залишків та будівельного сміття) $\rho=1,65 \text{ т/м}^3$	



## ТИП 7, 9

Тротуарна плитка вібропресована (ФЕМ)	h=60мм
Гранітний відсів (не митий)	h=60мм
Щебенево-піщана суміш	
фракції 20-40мм	h=120мм
Щебенево-піщана суміш	
фракції 40-70мм	h=200мм
Пісок дрібнозернистий природний	
за ДСТУ Б В.2.7-32-95, $\rho=1,63 \text{ т/м}^3$	h=100мм
Ущільнений ґрунт	
(без рослинних залишків та будівельного сміття) $\rho=1,62 \text{ т/м}^3$	



Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

КВАЛІФІКАЙФНА РОБОТА

Арк.

37

## 5. ВИСНОВОК

У результаті проведеного дослідження та розробки детального плану території в Солом'янському районі міста Києва можна зробити наступні висновки:

**1. Інженерна підготовка та благоустрій:** Проектом передбачено комплекс заходів, спрямованих на створення сприятливих умов для будівництва та експлуатації міської території. Вертикальне планування, організація відведення дощових та талих вод, інженерний захист території є основними елементами інженерної підготовки, які дозволять забезпечити безпеку та функціональність даної ділянки. Благоустрій території включає облаштування дитячих, спортивних майданчиків, місць для відпочинку дорослих, озеленення та створення комфортного середовища для мешканців.

**2. Містобудівна оцінка та планування:** Розроблений детальний план враховує існуючу забудову та пропонує раціональне використання території, що сприятиме сталому розвитку міста. Планування включає уточнення червоних ліній, функціонально-планувальну організацію території, інженерне забезпечення, а також організацію руху транспорту та пішоходів. Важливою складовою є забезпечення нормативних показників озеленення, дитячих та спортивних майданчиків, місць для збирання побутових відходів та ін.

**3. Історична довідка та аналіз існуючого стану:** Детальний план території враховує історичні аспекти забудови Першотравневого масиву, що має важливе значення для збереження історичної пам'яті та архітектурної спадщини міста Києва. Аналіз існуючого стану території показує, що більшість будівель знаходяться в задовільному технічному стані, однак потребують певних покращень та модернізації.

**4. Природні умови:** Врахування природних умов, таких як рельєф, рівень ґрунтових вод, кліматичні характеристики є важливим аспектом планування. Розробка плану базується на інженерно-будівельній оцінці території з урахуванням природних умов, що дозволяє мінімізувати ризики підтоплення, ерозії ґрунтів та інших негативних природних впливів.

**5. Комплексний підхід до рекультивації та озеленення:** Забезпечення екологічного балансу та створення сприятливих умов для мешканців включає заходи з рекультивації земель та озеленення території. Вибір дерев, кущів та інших зелених насаджень проводився з урахуванням їхньої акліматизації до місцевих умов та здатності покращувати екологічний стан території.

					КВАЛІФІКАЙФНА РОБОТА	Арк.
						38
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

**6. Використання нормативних документів:** Проєкт розроблено відповідно до Державних будівельних норм України та інших нормативних документів, що регулюють планування та забудову територій, пожежну безпеку, інклюзивність будівель та споруд, забезпечення транспортно-пішохідного зв'язку та інженерного забезпечення території.

**7. Соціальна інфраструктура:** Забезпечення населення необхідними об'єктами соціальної інфраструктури, такими як заклади дошкільної та загальної середньої освіти, підприємства торгівлі, громадського харчування, медичної допомоги, культурно-масового та фізкультурно-оздоровчого обслуговування, є важливим елементом проектування. Розрахунок потреб в елементах благоустрою території здійснено згідно з нормативами, що забезпечує комфорт та зручність для мешканців.

Отже, розробка детального плану території в Солом'янському районі міста Києва є комплексним процесом, що включає інженерну підготовку, благоустрій, озеленення, врахування природних та історичних аспектів, забезпечення нормативних показників та створення сприятливих умов для життя мешканців. Цей план спрямований на сталий розвиток території, покращення екологічного стану та підвищення якості життя населення.

					<i>КВАЛІФІКАЙФНА РОБОТА</i>	Арк.
<i>Змн.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		39

## 6. СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. ДБН Б.1.1- 14:2012 «Склад та зміст детального плану території»;
2. ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова території»;
3. ДБН В1.1-1-7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва»;
4. ДБН В.2.3-5-2018 «Вулиці та дороги населених пунктів»;
5. ДБН В.2.3-15-2007 «Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів»;
6. ДБН В.2.2-40-2018 «Інклюзивність будівель і споруд»;
7. ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій території»
8. «Інженерна підготовка міських територій» Методичні вказівки О. В. Приймаченко – Київ: КНУБА 2022.;
9. «Каталог рослин. Деревя, кущі, багаторічники.» - Варшава 2007
- 10.«Реконструкція району (кварталу) міської забудови» Методичні вказівки. Н.Ю. Войко – Київ: КНУБА 2001.

					КВАЛІФІКАЙФНА РОБОТА	Арк.
						40
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		