

# ВОРЗЕЛЬ

*КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ*

ДЕТАЛЬНИЙ ПЛАН ТЕРИТОРІЇ ЖИТЛОВОГО МІКРОРАЙОНУ  
В МЕЖАХ ВУЛИЦЬ ВОРЗЕЛЬСЬКА, ЗБАНАЦЬКОГО,  
ЛЕСІ УКРАЇНКИ ТА БУЧАНСЬКОЇ



## Склад проекту

№ з/п	Найменування матеріалів	Масштаб	Номери креслень чи томів проектної документації
<b>I. Графічні матеріали</b>			
1.	Схема розташування території в планувальній структурі населеного пункту	1:10000	Арх. № 191296
2.	План існуючого використання території. Схема існуючих планувальних обмежень	1:1000	Арх. № 191297
3.	Проектний план	1:1000	Арх. № 191298
4.	Схема прогнозованих планувальних обмежень	1:1000	Арх. № 191299
5.	Схема організації руху транспорту і пішоходів	1:1000	Арх. № 191300
6.	Схема інженерної підготовки території та вертикального планування	1:1000	Арх. № 191301
7.	Схема інженерних мереж, споруд і використання підземного простору (газопостачання, каналізація)	1:1000	Арх. № 191302
8.	Схема інженерних мереж, споруд і використання підземного простору (електропостачання, телефонний зв'язок та проводове мовлення)	1:1000	Арх. № 191303
9.	Креслення поперечних профілів вулиць	1:200	Арх. № 191304
10.	Об'ємно-просторова модель забудови	б/м	Арх. № 191305
<b>II. Текстові матеріали</b>			
1.	Пояснювальна записка	книга	Арх. № 91753
<b>III. Довідкові матеріали</b>			
1.	Довідкові графічні матеріали:	Тека з кресленнями	Інв. №026935
	Інженерні мережі, споруди та використання підземного простору (водопостачання), М 1:1000		
	План червоних ліній, М 1:1000		
2.	Довідкові текстові матеріали	брошура	Інв. №026936

## Зміст

Вступ.....	4
1. Природні умови та інженерно-геологічні особливості території.....	7
2. Оцінка існуючої ситуації в межах території проектування .....	10
2.1. Стан навколишнього середовища, планувальні обмеження .....	10
2.2. Використання території .....	12
3. Архітектурно-планувальна організація території .....	13
3.1. Розподіл території проектування за функціональним призначенням .....	13
3.2. Характеристика видів використання території .....	15
3.3. Встановлення режиму забудови території для перспективної містобудівної діяльності .....	18
3.4. Переважні, супутні та допустимі види використання територій .....	20
3.5. Основні принципи планувально-просторової організації території .....	30
4. Житлове будівництво та розселення населення .....	31
5. Система обслуговування населення, розміщення основних об'єктів обслуговування .....	33
6. Вулично-дорожня мережа, транспортне обслуговування, організація руху транспорту та пішоходів .....	38
7. Інженерне забезпечення, розміщення інженерних мереж, споруд.....	40
7.1. Водопостачання і каналізація.....	40
7.2. Теплопостачання .....	43
7.3. Газопостачання .....	44
7.4. Електропостачання.....	44
7.5. Мережі зв'язку.....	48
8. Інженерна підготовка та захист території.....	51
8.1. Гідротехнічні заходи .....	51
8.2. Вертикальне планування та дощова каналізація .....	52
9. Комплексний благоустрій та озеленення території .....	54
10. Протипожежні заходи .....	56
11. Містобудівні заходи щодо поліпшення стану навколишнього середовища .....	57
12. Основні показники .....	60
ДОДАТКИ.....	63

## Вступ

«Детальний план території житлового мікрорайону в межах вулиць Ворзельська, Збанацького, Лесі Українки та Бучанської в селищі Ворзель Київської області» розроблений ДП «Український державний науково-дослідний інститут проектування міст «ДПРОМІСТО» імені Ю.М. Білоконя. Проект виконаний на замовлення Виконавчого комітету Ворзельської селищної ради за рахунок коштів платника – ТзОВ «ПП «РАЛЕКС» згідно договору від 14.12.2017р. за № 1360-02-1-2017 і Завдання на проектування, затвердженого селищним головою селища Ворзель та погодженого Начальником відділу архітектури та містобудування Ірпінської міської ради, уповноваженим представником Платника.

Проектні рішення прийняті з урахуванням чинного законодавства України у галузі містобудування та вимог державних будівельних норм:

- Земельний кодекс України зі змінами;
- Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності» зі змінами від 20.11.2012 р. № 5496-VI;
- Закон України «Про питну воду та питне водопостачання» від 18.11.2004 р. № 2196-IV (стаття 29);
- Постанова КМ України від «Про затвердження порядку розроблення та затвердження нормативів госпитного водопостачання» від 25.08.2004 р. № 1107;
- ДБН Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст детального плану території»;
- ДБН 360-92\*\* «Містобудування. Планування і забудова міських та сільських поселень»;
- ДБН В.2.2.-15-2005 «Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення»;
- ДБН В.2.2-9-2009 «Громадські будинки та споруди. Основні положення»;
- ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди»;
- ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід и каналізація»;
- ДБН В.2.5-39-2008 «Теплові мережі»;
- ДБН В.2.5-20-2001 «Газопостачання»;
- ДБН В.2.5.-23-2010 «Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення»;
- ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія»;
- ДСТУ-Н Б В.1.1-12:2011 «Настанова про склад та зміст плану зонування території (зонінг)».

Мета проекту – уточнення положень Генерального плану селища Ворзель, визначення планувальної організації і функціонального призначення, просторової композиції і параметрів забудови мікрорайону багатоквартирної житлової забудови, уточнення переважних, супутніх видів використання території та містобудівних умов і обмежень згідно з містобудівною документацією («Внесення змін до Генерального плану та плану зонування селища Ворзель» (ДП «ДІПРОМІСТО», КИЇВ, 2014р.)).

Детальний план території після затвердження є основним документом для визначення вихідних даних щодо розміщення окремих об'єктів містобудування, відведення та вилучення земельних ділянок, встановлення та зміни їх цільового призначення, розміщення об'єктів будівництва; визначення містобудівних умов та обмежень; проектування будинків і споруд різного призначення; проектування мереж і споруд інженерно-транспортної інфраструктури та інженерного забезпечення території; проведення гідравлічних розрахунків інженерних мереж; проведення містобудівних розрахунків у разі інвестиційних намірів щодо забудови або зміни допустимого виду використання об'єкта нерухомого майна; розроблення схеми санітарного очищення і прибирання територій; розроблення проектів земельних відводів окремих земельних ділянок; розроблення проектів землеустрою щодо впорядкування території для містобудівних потреб.

Згідно завдання на проектування основні показники детального плану території розрахунковий етап – 15 років (01.01.2033р.).

Проект виконаний на основі топографо-геодезичної зйомки в системі координат УСК-2000 (М 1:2000), виконаній ДНВП «ГЕОСИСТЕМА» (м. Вінниця) та наданій Замовником у складі вихідних даних.

Проект виконаний в архітектурно-планувальній майстерні № 5 (начальник – Губенко Т.В.) за участю спеціалістів інженерно-планувального відділу (начальник – Головань О.В.) та сектору транспортних мереж (начальник – Жуков Д.А.), авторським колективом у складі:

<b>Посада</b>	<b>Підпис</b>	<b>П.І.Б.</b>
<b><i>Архітектурно-планувальна частина</i></b>		
Начальник майстерні, Лауреат Державної премії України в галузі архітектури		Губенко Т.В.
Головний архітектор проекту		Купрієнко Д.В.
Головний фахівець		Черней Т.С.
<b><i>Економічна частина</i></b>		
Головний економіст проекту		Волобой І.Г.
Керівник групи		Мельник М.В.
<b><i>Інженерно-планувальна частина</i></b> <i>Природні та екологічні умови освоєння території</i>		
Заступник начальника ПІВ, Лауреат Державної премії України в галузі архітектури		Муха В.Г.
Головний фахівець		Сугак Н.В.
<b><i>Вулично-дорожня мережа, транспортне обслуговування</i></b>		
Начальник сектору транспортних мереж		Жуков Д.А.
Головний інженер проектів		Шаповалов О.О.
<b><i>Водопостачання, каналізація</i></b>		
Головний фахівець		Ліговська В.О.
<b><i>Електропостачання</i></b>		
Провідний інженер		Лобур Ю.В.
<b><i>Теплопостачання та газопостачання</i></b>		
Головний фахівець		Срібний О.В.
<b><i>Інженерна підготовка та інженерний захист території.</i></b> <b><i>Дощова каналізація</i></b>		
Головний інженер проектів		Безкоровайна Л.Г.
Керівник групи		Геращенко О.М.

Робота є авторським твором, що використовується згідно зі ст. 19 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» за призначенням.

Забороняється тиражування твору без посилання на автора-розробника, забороняється використання авторського твору, яке пов'язане із його змінами, що може призвести до порушення авторського права.

## 1. Природні умови та інженерно-геологічні особливості території

Ділянка що проектується розташована на східній околиці смт Ворзель.

В орографічному відношенні територія населеного пункту представляє собою полого хвилясту рівнину, з слабим ухилом на схід, в сторону р. Ірпінь. В межах ділянки, що проектується виділяється локальна форма рельєфу у вигляді блюдцеподібного пониження. Абсолютні відмітки коливаються в межах 157-159мБС, ухили поверхні – від 1 до 4%. Загальний ухил ділянки простежується у північно-західному напрямку, до центру пониження.

Клімат території атлантико-континентальний з м'якою зимою і нежарким літом. Характеристика кліматичних умов, основних окремих елементів метеорологічних показників, необхідних для обґрунтування й прийняття планувальних рішень наведена за даними багаторічних спостережень по метеостанції «Немішаєве» (161мБС).

Температура повітря:

- січень: – 6,3 °С,
- липень: +18,8 °С,
- середньорічна: + 6,6 °С,
- абсолютний мінімум: – 34 °С,
- абсолютний максимум: + 39 °С.

Тривалість безморозного періоду:

- середня 157 днів,
- найбільша 178 (1951р.)

Розрахункова температура:

- самої холодної п'ятиденки: – 22 °С,
- зимова вентиляційна: – 10,1 °С.

Опалювальний період:

- середня температура: – 1,2 °С,
- період: 193 діб.

Глибина промерзання ґрунту (МС «Фастів»):

- середня 85 см,
- максимальна 151 см.

Середньорічна відносна вологість повітря: 79 %.

Атмосферні опади (МС «Ворзель»):

- середньорічна кількість 587 мм: в т. ч. теплий період - 389мм, холодний - 198мм,

- середньодобовий максимум (МС «Київ, обсерваторія»): 41 мм,

- спостережний максимум (МС «Київ, обсерваторія»): 103 мм (20.07.1902 р.).

Висота снігового покриву (МС «Київ, обсерваторія»):

- середньодекадна 28 см,

- максимальна 75 см.

Кількість днів із стійким сніговим покривом (МС «Київ, обсерваторія»): 102.

Особливі атмосферні явища – середня/ найбільша кількість днів на рік:

- тумани 40/ 67 днів,

- заметілі 9/20 днів,

- грози 31/44 днів,

- град 1,4/4 днів,

- пилові бурі (МС «Київ, обсерваторія») 1,8 /8 днів.

Швидкість вітру, середньорічна: 2,7 м/с

Максимальна швидкість вітру (можлива) (МС «Київ, обсерваторія»):

- 17м/с - кожний рік,

- 21-22 м/с - один раз в 5-10 років,

- 23-24 м/с – один раз в 15-20 років.

Домінуючі напрямки вітру та їх повторюваність:

- холодний період: ПдСх - 16,2%

- теплий період: ПнЗх - 19,7%

Повторюваність напрямків вітру й штилів, (%)

Період року	Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ	Штиль
МС «Немішаєве» (161 мБС)									
Холодний період	8,0	10,0	10,0	16,2	13,6	15,0	13,8	13,4	11,4
Теплий період	13,0	11,0	8,1	10,0	10,4	12,7	15,0	19,7	17,3
Рік	10,9	10,6	8,9	12,6	11,7	13,7	14,5	17,1	14,8

На основі комплексного аналізу кліматичних параметрів, які використовуються при плануванні та забудові населених пунктів, та згідно архітектурно-будівельного кліматичного районування території України (ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія») територія віднесена до I архітектурно-будівельного кліматичного району - Північно-Західний.



Згідно Схеми районування України за потенціалом забруднення територія характеризується підвищеним природнім потенціалом забруднення приземних шарів повітря та відповідно несприятливими умовами розсіювання викидів в атмосфері (районування України за потенціалом забруднення).

В цілому, кліматичні умови для планувальної організації території сприятливі.

Гідрологія. Ділянка що проектується розташована в басейні р. Ірпінь, але природними водотоками не дронується.

Геологічні умови зумовлені геотектонічною будовою території, приуроченої до північно-західної частини Дніпровсько-Донецької западини і складеної потужною товщею (декілька сотень метрів) осадових відкладів. В геологічній будові приймають участь відклади юрської, крейдяної, палеогенової, неогенової систем. Зверху територія перекрита суцільним шаром четвертинних піщано-глинистих відкладів (пісків, суглинків, супісків, глин) загальною товщиною до 40м.

Грунтовий покрив території представлений типовими поліськими ґрунтами, що сформувались на водо-льодовикових та алювіальних, меншою мірою – на лесовидних відкладах. Найбільш поширені дерново-підзолисті ґрунти різного механічного складу. Через слабку структурованість та бідність поживними речовинами гумусового горизонту, при благоустрою та озелененні ґрунти потребують періодичного підживлення органічними та мінеральними добривами.

**Інженерно-будівельні умови.** В інженерно-геологічному відношенні територія як частина акумулятивної рівнини Полісся розташована поруч з зоною регіонального підвищеного рівня залягання ґрунтових вод, з незначним ступенем складності інженерно-геологічних умов. Рівнинність рельєфу та близьке залягання водотривких порід можуть створювати передумови розвитку підтоплення на локальних понижених ділянках.

В цілому на ділянці що проектується рівні ґрунтових вод знаходяться дещо нижче 2,5 м. Проте, враховуючи що ділянка розташована в межах блюдцеподібного зниження, в якому акумулюється певна частина поверхневого стоку, при випадінні значної кількості опадів може відбуватись тимчасове підтоплення днища пониження (вздовж північно-західної та північної межі ділянки). Для організації та відведення поверхневого стоку необхідно виконання заходів з інженерної підготовки та захисту території.

Відповідно «Карти поширення ЕГП на території Київської області» (ДНВП «Геоінформ України», 2017р.) в межах території що проектується поширені лесові породи, що не мають здатності до просідання. Ділянка розташована в межах поширення порід карбонатного типу, що мають здатність до карстування (перекритий карст). Поверхневі карстопрояви не фіксувались.

В сейсмічному відношенні (ДБН В.1.1 - 12/2014 «Будівництво у сейсмічних районах України») відповідно карти «А», що застосовується при проектуванні будівель і споруд класу наслідків (відповідальності) СС1 згідно з ДБН В.1.2-14, а також класу наслідків (відповідальності) СС2 - для будівель заввишки до 73,5м; та згідно карти «В», що застосовується при проектуванні будівель і споруд класу наслідків (відповідальності) СС2 згідно з ДБН В.1.2-14 - для будівель заввишки від 73,5м до 100м, а так само об'єктів, які належать до потенційно небезпечних, але не ідентифікуються як об'єкти підвищеної небезпеки відповідно до ЗУ «Про об'єкти підвищеної небезпеки», територія селища відноситься до 5-бальної, несейсмічної зони. Відповідно карти «С», що застосовується при проектуванні будівель і споруд класу наслідків (відповідності) СС3 згідно з ДБН В.1.2-14 необхідно враховувати 6-бальну сейсмічність території селища.

В цілому інженерно-будівельні умови ділянки що проектується є сприятливими. Для організації та відведення поверхневого стоку необхідно виконання заходів з інженерної підготовки та захисту території.

## **2. Оцінка існуючої ситуації в межах території проектування**

### **2.1. Стан навколишнього середовища, планувальні обмеження**

При прийнятті проектного рішення важливе значення має еколого-містобудівне обґрунтування, яке визначене дією державних будівельних та санітарно-гігієнічних норм.

В межах ділянки що проектується, існуючі планувальні обмеження представлені поясами зони санітарної охорони (ЗСО) від підземного джерела централізованого водопостачання - свердловини, що розташована на південній околиці ділянки, що проектується. Згідно листа ПДРГП «Північгеологія» № 110/08-к від 15.10.2008р. бучацький водоносний горизонт, який експлуатується даною свердловиною, є захищеними. Відповідно рішення Ірпінської міської санітарно-епідеміологічної станції № 03/02.04-07-2796 від 20.10.2008р. І пояс ЗСО встановлений радіусом 15м.

Згідно Рішення Ворзельської селищної ради № 594-20-V від 23.11.2007р. для обслуговування артсвердловин та водонапірної башти (створення охоронної зони) була виділена земельна ділянка площею 0,1 га.

Відповідно «Проекту зон санітарної охорони II та III поясів Ірпінського родовища та свердловин» (ПДРГП «Північгеологія», Київ-2008р.) згідно розрахунків параметри радіусів поясів становлять: II пояс - 44м, III пояс – 313м.

При прийнятті проектних рішень мають бути враховані параметри охоронних зон 10м від існуючої ЛЕП 10 кВ, відповідно табл. 8,5а ДБН 360-92\*\*.

При розміщенні перспективних об'єктів інженерної інфраструктури на вказаній території мають бути дотримані технологічні відстані, визначені відповідними будівельними нормами.

Тож, проектування забудови виконується на території з урахуванням обмежень від об'єктів що існують та тих що проектуються на перспективу.

Стаціонарні джерела забруднення атмосферного повітря на території що проектується та оточуючих ділянках відсутні.

Вул. Ворзельська, як одна з основних транспортних магістралей в населеному пункті, є потенційним джерелом забруднення повітря та акустичного впливу на територію що проектується.

Джерела забруднення ґрунтів твердими побутовими та іншими відходами відсутні.

Джерела електромагнітного випромінювання та акустичного забруднення, що створюють СЗЗ та зони обмеження забудови відсутні.

За результатами багаторічних інструментальних досліджень потужності експозиційної дози гамма-випромінювання у повітрі перевищення нормативних значень не реєструвались.

Щодо впливу радіаційного забруднення території селища в результаті аварії на Чорнобильській АЕС слід зазначити, що згідно листа Міністерства України у справах захисту населення від наслідків аварії на Чорнобильській АЕС № 233/5-5 від 24.06.96р. «за даними дозиметричної паспортизації 1991-1995рр. в населених пунктах Ірпінь, Буча, Ворзель та Гостомель річна доза опромінення населення не перевищувала 0,5 мЗв. Отже відповідно діючого законодавства вважати території цих населених пунктів зоною радіоактивного забруднення нема жодних підстав». Також, згідно листа Міністерства охорони здоров'я №7.02/232 від 26.06.96 «за даними

дозиметричної паспортизації 1995р. населених пунктів Ірпінь, Буча, Ворзель та Гостомель – щільність забруднення радіонуклідами ґрунту менше 1,0 Кюрі/км<sup>2</sup> а доза опромінення становить від 0,11 до 0,14 мЗв/рік. Тому ці території не потребують проведення заходів радіаційного захисту та інших спеціальних втручань спрямованих на обмеження додаткового опромінення».

Таким чином, аналіз екологічного стану території свідчить про те, що територія забудови в екологічному відношенні практично сприятлива для розвитку житлового будівництва.

## **2.2. Використання території**

Територія, що розглядається, розташована в північній частині населеного пункту. Згідно рішень генерального плану (ДП «ДІПРОМІСТО», Київ, 2014 р.) передбачалась під багатоквартирну забудову. Площа розроблення детального плану території становить 4,6 га.

Південно-східною межею території проектування є магістральна вулиця – Ворзельська. З півдня, заходу та сходу обмежується житловими вулицями: Лесі Українки, Збанацького, Бучанською. Територія проектування - межує з кварталами існуючої садибної забудови, які частково освоєні, та територіями, відведеними під садибну житлову забудову. Безпосередньо на ділянці проектування знаходиться об'єкти інженерного забезпечення КП «Ірпінь водоканал» (водопостачання), ГРП. Ділянка проектування вільна від забудови.

Рельєф ділянки рівнинний.

Більша частина території представлена відведеними територіями під багатоквартирну забудову (ТзОВ «ПП «РАЛЕКС») – 61,3%; вулицями, проїздами, з твердим покриттям – 5,7%; об'єктами інженерного забезпечення – 2,3%. , інші – озеленені території та городи – 30,7%.

Нижче, в таблиці 2.2.1, наведений існуючий розподіл території, що розглядається.

Таблиця 2.2.1

**Існуюче використання території**

№ з/п	Елементи території	га	%%
1.	Території, вільні від забудови, відведені - під житлову багатоквартирну забудову	<b>2,82</b>	<b>61,3</b>
2.	Землі комунального призначення ( об'єкти інженерного забезпечення)	<b>0,1</b>	<b>2,3</b>
3.	Вулиці, дороги, проїзди з твердим покриттям	<b>0,27</b>	<b>5,7</b>
4.	Інші території	<b>1,41</b>	<b>30,7</b>
	<b>Всього в межах ДПТ</b>	<b>4,60</b>	<b>100</b>

**3. Архітектурно-планувальна організація території****3.1. Розподіл території проектування за функціональним призначенням.****Проектне використання території**

Територія проектування знаходиться в східній частині селища Ворзель. Рішеннями генерального плану в східній частині ділянки проектування передбачалось проходження магістральної вулиці (вул. Ворзельська) із влаштуванням дублеру. Крім того, в районі ділянки проектування передбачалось розміщення КНС, додаткове розміщення об'єктів інженерного обслуговування (водопостачання) з розширенням їх територій.

Садибна забудова, що межує з ділянкою проектування, а саме: поділ на присадибні ділянки визначений з урахуванням матеріалів кадастру. Лінія забудови для кварталів садибної забудови (відступ від червоних ліній) визначена з урахуванням вже побудованих садибних будинків, або тих, що будуються.

Майже вся територія проектування - відведена під житлову багатоквартирну забудову. Розміщення проектних будівель передбачено з урахуванням санітарних вимог охорони джерел водопостачання. Розміщення об'єктів в межах території інженерної інфраструктури, які передбачалися рішеннями генерального плану мають бути уточненими при розробленні галузевих проектів, відповідно до яких уточнюється параметри існуючих зон санітарної охорони джерел водопостачання.

*Перевагами району проектування у порівнянні з іншими районами міста є :*

- зручне транспортне обслуговування;
- ділянка вільна від забудови;
- можливість розміщення на території громадської забудови в межах території проектування.

**Основними завданнями планувальної організації території є:**

- створення впорядкованої функціонально-планувальної організації території, з урахуванням основних композиційних вісей, що склалися;
- дотримання чіткого функціонального зонування території кварталів;
- створення виразної об'ємно-просторової композиції забудови вздовж основних композиційних вісей;
- формування пішохідної зони;
- раціональне використання території;
- формування зручних комунікаційних та планувальних зв'язків;
- розвиток об'єктів соціальної інфраструктури;
- розвиток транспортної інфраструктури, розосередження транспортних потоків.

В результаті аналізу планувальної структури, вулично-дорожньої мережі населеного пункту та розміщення мікрорайону, що проектується, в системі селища Ворзель, передбачається відповідне функціональне зонування і архітектурно-планувальна організація території. В межах території проектування передбачені такі основні функціональні зони:

- зона громадської забудови ( вбудовані підприємства торгівлі, заклади громадського харчування, підприємства побутового обслуговування, приміщення дозвілля та фізкультурно-оздоровчі, адміністративно-офісні будівлі та торговельні об'єкти; та прибудовані – заклади освіти);
- зона житлової забудови;
- зона зелених насаджень (загального користування);
- зона вулично-дорожньої мережі в межах червоних ліній;
- зона інженерних об'єктів.

Проектні рішення детального плану території спрямовані на формування нового кварталу житлової забудови, створення комфортного середовища для проживання, забезпечення населення об'єктами культурно-побутового та соціального обслуговування та організації зручних комунікаційних зв'язків, а також розміщення об'єктів інженерного забезпечення не тільки для обслуговування об'єктів, що проектуються, а й оточуючої перспективної забудови селища Ворзель, як передбачалось Генеральним планом.

Згідно з проектними пропозиціями територія багатоквартирної забудови становитиме 2,81га, території об'єктів інженерного забезпечення 0,2га. Зелені

насадження загального користування мікрорайонного значення в межах території проектування становитимуть 0,55.

Нижче, в таблиці 3.1.1, наведене проектне використання території в межах детального плану.

Таблиця 3.1.1

### Проектне використання території

№ з/п	Показники	га	%
1.	Житлові квартали:	<b>2,81</b>	<b>61,1</b>
	- житлова забудова (площа забудови)	0,71	15,4
	- ділянки установ і підприємств обслуговування мікрорайонного значення (заклади освіти)	0,26	7,9
	- зелені насадження зелених насаджень мікрорайонного значення	0,55	10,2
	проїзди, стоянки автомашин мікрорайонного значення)	0,37	8,2
	- пішохідні зони	0,58	12,0
	- майданчики	0,15	3,3
	- території комунального призначення	0,19	4,1
	<b>Територія за межами червоних ліній, у тому числі:</b>	<b>1,79</b>	<b>38,9</b>
2.	Вулиці в червоних лінях (крім вулиць, доріг мікрорайонного значення)	1,78	38,7
3.	Землі комунального призначення (об'єкти інженерного забезпечення)	0,01	0,2
	<b>Територія у межах проектування</b>	<b>4,6</b>	<b>100,0</b>

### 3.2. Характеристика видів використання території

Детальним планом території виділені наступні функціональні зони:

- 1) зона багатоквартирної житлової забудови (до 5 поверхів включно);
- 2) зона громадської забудови;
- 3) зона зелених насаджень;
- 4) зона вулично-дорожньої мережі;
- 5) комунальна.

Основні композиційні планувальні вісі були продиктовані напрямками існуючих вулиць. Зростання функціональної активності прослідковується до вул. Ворзельська, де передбачається розміщення вбудованих у перші поверхи об'єктів громадського призначення. Обслуговування кварталу передбачається дублером вздовж вул. Ворзельська.

*Зона багатоквартирної житлової забудови.* Проектна забудова представлена багатосекційними 5-поверховими будинками з вбудованими та прибудованими об'єктами громадського призначення.

Планувальна структура, запропонована проектними рішеннями, визначена з урахуванням санітарних та протипожежних вимог, вимог розривів від багатоквартирних до садибних будівель.

У детальному плані території враховані проекти аналоги, які на наступних стадіях проектування можуть уточнюватись.

Використовується периметральна забудова.

*Зона громадської забудови.* Формується в районі вул. Ворзельська та Лесі Українки, за рахунок розміщення в перших або цокольних поверхах вбудованих об'єктів громадського призначення. В районі вул. Збанацького передбачається окремо розміщений 2-поверховий Навчально-виховний комплекс: «дошкільний навчальний заклад – загальноосвітній навчальний заклад (початкова школа)». Площа території НВК – 0,26га.

Проектом передбачається створення активної пішохідної зони вздовж дублеру та у напрямку вглиб кварталу до НВК. Пішохідні зв'язки максимально ізольовані від транспортних та зручно пов'язані з внутрішньо-дворовим простором.

Передбачено розміщення об'єктів обслуговування в першому або цокольному поверсі житлових будинків №1 та №3, зокрема адміністративно-офісні приміщення, амбулаторія сімейної медицини, аптечний пункт з молочною кухнею, приміщення для культурно-масової роботи з населенням, дозвілля та аматорської діяльності, спортивний центр, побутовий центр (салон краси з масажним кабінетом та сауною), приймальні пункти пральні та хімчистки, тощо.

Розміщення проектних житлових будинків відбувається за принципом спіралі, яка розкручується у бік громадського простору. Вздовж них сформована і головна пішохідна зона кварталу.



### *Зона зелених насаджень*

Враховуючи містобудівну ситуацію, яка склалася, зокрема розміщення об'єктів водопостачання в південній частині ділянки проектування та особливий режим їх використання (зони санітарної охорони), передбачається створення зелених насаджень, зеленої зони відпочинку, як а формується по периметру об'єкту.

В дворових просторах передбачається зелені території з майданчиками різного типу для обслуговування жителів мікрорайону.

### *Зона вулично-дорожньої мережі*

Вулично-дорожня мережа представлена:

Вулицею загальноміського значення Ворзельська з дублером з габаритами червоних ліній 45м та проїзною частиною 7,5 м (ширина дублеру -6,0 м); житловими вулицями Лесі Українки, 18м та проїзною частиною 6,0м, вул. Бучанська, вул. Збанацького з габаритами червоних ліній 15м та проїзною частиною 6,0 м; проїздами до житлових будинків. шириною 5,5м.

В тягнутих будинках №2, №3 передбачається наскрізні проїзди та проходи (з вул. Бучанська та з дублеру вул. Ворзельська відповідно). Основні в'їзди на територію передбачаються з боку вул. Бучанська та з дублеру вул. Ворзельської. Обслуговування прибудованого НВК - з вул. Збанацького. Зберігання індивідуального транспорту передбачається у напівпідземних паркінгах у дворових просторах житлової групи, для яких створюються кілька в'їздів-виїздів. На їх покрівлі пропонується розмістити дитячі та спортивні майданчики та майданчики відпочинку населення житлових кварталів, прогулянкові доріжки.

Крім того передбачаються відкриті стоянки для тимчасового зберігання автомобілів (частина з них - на стоянках, що розміщені вздовж дублеру вул. Ворзельська, частина – вздовж проїзної частини житлових вулиць, або в межах дворових просторів). Передбачається подальший розвиток зони за рахунок реконструкції проїзних частин існуючих вулиць, створення нових вулиць, тротуарів, велосипедних доріжок, зелених насаджень спеціального призначення тощо. Зупинки громадського транспорту розміщені вздовж вул. Ворзельська.

Система житлових вулиць та проїздів підпорядкована проектній вулично-магістральній мережі, визначеній Генеральним планом селища Ворзель, враховує необхідність під'їзду до забудови і забезпечує обслуговування житлових груп та об'єктів громадського призначення.

*Комунальна зона* зосереджена переважно в районі вул. Лесі Українки –вул. Ворзельська, зокрема передбачається розширення цієї зони. Крім того на території, яка розглядається надаються пропозиції щодо розміщення об'єктів інженерного забезпечення (ТП, ГРП(ШРП), тощо). Згідно Генерального плану селища Ворзель на території, що розглядаються, передбачено розміщення КНС. Згідно пропозиції КП «Ірпінь Водоканал» запропоновано розміщення такого об'єкту на розі вул. Ворзельська та Бучанська. Мінімумально допустимі відстані від інженерних об'єктів до будівель та споруд, санітарно-захисні зони, зони санітарної охорони дотримані.

### **3.3. Встановлення режиму забудови території для перспективної містобудівної діяльності**

Забудова та благоустрій ділянок в межах детального плану території передбачається на основі переліку переважних, супутніх та допустимих видів забудови, єдиних умов та обмежень, що діють в межах територіальних зон:

**Ж-4п – зона перспективної житлової забудови середньої поверховості та громадської забудови:**

Ж-4пж – підзона зона перспективної житлової забудови (5 поверхів в межах зони Ж-4п;

Ж-4п-г – громадська підзона в межах зони Ж-4п;

Ж-4п-н – підзона навчальна в межах зони Ж-4п;

Ж-4п-р - підзона озеленених територій загального користування в межах зони Ж-4п.

**ІН-2 – зона інженерної інфраструктури**

ІН-2-I – зона об'єктів інженерного забезпечення (електропостачання)

ІН-2-II – зона об'єктів інженерного забезпечення (теплопостачання, газопостачання);

ІН-2-III – підзона об'єктів інженерного забезпечення (водопостачання);

ІН-2-IV – зона об'єктів інженерного забезпечення (каналізації).

**ТР-2 – зона вулиць в червоних лініях з підзонами:**

ТР-2а – підзона магістральних та житлових вулиць в червоних ліній.

Зони визначені з урахуванням містобудівної документації («Внесення змін до Генерального плану та плану зонування селища Ворзель» (ДП «ДІПРОМІСТО», КИЇВ, 2014р.).

Обмеження забудови та використання ділянок, будинків та споруд для перспективної містобудівної діяльності в межах району проектування визначені відповідно до Плану зонування території міста з урахуванням дії планувальних обмежень, а також державних будівельних, санітарно-гігієнічних, екологічних норм та стандартів.

Для кожної ділянки в межах території проектування дозволяється використання, що відповідає видам забудови та режиму використання територій з відповідними планувальними обмеженнями.

При розміщенні ділянки в зоні дії декількох планувальних обмежень, до неї застосовуються всі види обмежень та режимів використання територій або найбільш жорсткий з цих режимів.

Режим забудови територій в межах району проектування, на яких діють планувальні обмеження.

Режим використання території визначається Постановою «Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів» від 18 грудня 1998 р. N 2024, згідно чинного законодавства.

У межах першого поясу ЗСО для підземних джерел водопостачання:

1) здійснюється: планування, огороження, озеленення та монтування охоронної сигналізації; каналізування будівель з відведенням стічних вод у найближчу систему побутової чи промислової каналізації або на місцеві очисні споруди, розміщені на території другого поясу ЗСО;

2) забороняється: перебування сторонніх осіб, розміщення житлових та господарських будівель, прокладення трубопроводів, видобування гравію чи піску та проведення інших будівельно-монтажних робіт, безпосередньо не пов'язаних з будівництвом, реконструкцією та експлуатацією водопровідних споруд та мереж.

У межах другого поясу ЗСО для підземних, джерел водопостачання:

1) здійснюється: благоустрій населених пунктів та окремих будівель, їх централізоване водопостачання, каналізування, відведення забруднених поверхневих вод тощо; регулювання будівництва нових свердловин;

2) забороняється: забруднення територій сміттям іншими відходами; розміщення об'єктів, які створюють небезпеку хімічного забруднення джерел водопостачання.

У межах третього поясу ЗСО для підземних джерел водопостачання:

1) здійснюється: виявлення, тампонування (або відновлення) старих, недіючих,

свердловин та таких, які неправильно експлуатуються, що створюють небезпеку забруднення використовуваного водоносного горизонту; буріння нових свердловин та проведення будь-якого нового будівництва за обов'язковим погодженням з органами державної санітарно-епідеміологічної служби та геології на місцях.

2) забороняється: закачування відпрацьованих (зворотних) вод у підземні горизонти з метою їх захоронення, підземного складування твердих відходів і розробки надр землі, що може призвести до забруднення водоносного горизонту; розміщення об'єктів, що створюють небезпеку хімічного забруднення підземних вод.

### **3.4. Переважні, супутні та допустимі види використання територій.**

#### **Містобудівні умови та обмеження**

Відповідно до містобудівної документації («Внесення змін до Генерального плану та плану зонування селища Ворзель» (ДП «ДІПРОМІСТО», КИЇВ, 2014р.).

в межах території проектування формуються наступні зони:

**Ж-4п – зона перспективної житлової забудови середньої поверховості та громадської забудови:**

Ж-4пж – підзона зона перспективної житлової забудови (5 поверхів) в межах зони

Ж-4п;

Ж-4п-г – громадська підзона в межах зони Ж-4п;

Ж-4п-н – підзона навчальна в межах зони Ж-4п;

Ж-4п-р - підзона озелених територій загального користування в межах зони Ж-4п.

**ІН-2 – зона інженерної інфраструктури**

ІН-2-I – зона об'єктів інженерного забезпечення (електропостачання)

ІН-2-II – зона об'єктів інженерного забезпечення (теплопостачання, газопостачання);

ІН-2-III – підзона об'єктів інженерного забезпечення (водопостачання);

ІН-2-IV – зона об'єктів інженерного забезпечення (каналізації).

**ТР-2 – зона вулиць в червоних лініях з підзонами:**

ТР-2а – підзона магістральних та житлових вулиць в червоних ліній.

Детальним планом території уточнюється перелік переважних, супутніх та допустимих видів використання земельних ділянок в межах територіальних зон:

**Ж-4п – зона перспективної житлової забудови середньої поверховості та громадської забудови:**

***Ж-4п-ж – підзона перспективної житлової забудови (5поверхів) в межах зони Ж-4п***

*Переважні види використання:*

1. багатоквартирні житлові будинки (до 5 поверхів включно);
2. будівлі змішаного використання – з житловими приміщеннями у верхніх поверхах та розміщенням на нижніх поверхах об'єктів ділового, культурного, комерційного використання;

*Супутні види використання:*

1. клубні приміщення багатоцільового та спеціалізованого призначення, позашкільні установи;
2. приміщення для занять спортом;
3. дитячі центри розвитку, центри дошкільної освіти;
4. вбудовані, підземні, напівпідземні гаражі;
5. відкриті стоянки для тимчасового зберігання автотранспорту з розрахунку відповідно ДБН 360-92\*\*;
6. провулки, підходи, проїзди, пішохідні доріжки, велосипедні доріжки;
7. малі архітектурні форми;
8. майданчики: дитячі, для відпочинку дорослого населення, господарські, для занять фізкультурою;
9. комунальні підприємства по обслуговуванню та експлуатації житлового фонду;
10. зелені насадження загального користування.

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

1. споруди комунальної та інженерної інфраструктури, необхідної для обслуговування зони;

Використання території зони, розміщення підприємств і установ здійснюється відповідно до вимог ДБН 360 - 92\*\* та діючого законодавства.

### ***Ж-4п-г– підзона громадська в межах зони Ж-4п***

#### *Переважні види використання:*

1. будівлі змішаного використання – з житловими приміщеннями у верхніх поверхах та розміщенням на нижніх поверхах об'єктів ділового, культурного, комерційного використання. Поверховість проектних житлових будинків – згідно рішень детального плану території;
2. бібліотеки;
3. клубні приміщення багатоцільового та спеціалізованого призначення;
4. приміщення для занять спортом;
5. центри сімейної медицини, аптеки, кабінети лікарів, що займаються практикою, роздавальні пункти молочної кухні;
6. поштові відділення;
7. підприємства торгівлі;
8. підприємства громадського харчування;
9. підприємства побутового обслуговування;
10. кредитно-фінансові установи.

#### *Супутні види використання:*

1. адміністративні споруди, офіси.
2. вбудовані, підземні, напівпідземні гаражі;
3. відкриті стоянки для тимчасового зберігання автотранспорту з розрахунку відповідно ДБН 360-92\*\*;
4. провулки, підходи, проїзди, пішохідні доріжки, велосипедні доріжки;
5. малі архітектурні форми;
6. майданчики: дитячі, для відпочинку дорослого населення, господарські, для занять фізкультурою;
7. комунальні підприємства по обслуговуванню та експлуатації житлового фонду;
8. приймальні пункти пральні та хімчистки;
9. зелені насадження загального користування.

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

1. споруди комунальної та інженерної інфраструктури, необхідної для обслуговування зони;

Використання території зони, розміщення підприємств і установ здійснюється відповідно до вимог ДБН 360 - 92\*\* та діючого законодавства.

***Ж-4п-н - навчальна підзона в межах зони Ж-4п***

*Переважні види використання:*

1. дитячі дошкільні заклади;
2. навчально-виховний комплекс;
3. позашкільні установи;
4. дитячий центр розвитку;
5. центр дошкільної освіти;
6. зелені насадження обмеженого користування для обслуговування зони;
7. ігрові майданчики за умови дотримання шумових розривів до прилеглої сельбищної забудови;
8. малі архітектурні форми.

*Супутні види використання:*

1. провулки, підходи, проїзди, пішохідні доріжки.

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

1. споруди комунальної та інженерної інфраструктури, необхідної для обслуговування зони.

Використання території зони, розміщення підприємств і установ здійснюється відповідно до вимог ДБН 360 - 92\*\* та діючого законодавства.

***Ж-4п-р - підзона озелених територій загального користування в межах зони Ж-4п***

*Переважні види використання:*

1. зелені насадження загального користування;
2. сквери, бульвари, алеї;

*Супутні види використання:*

1. допоміжні споруди та інфраструктура для відпочинку;
2. підходи, пішохідні доріжки, велосипедні доріжки;

3. пішохідні зони з можливістю проїзду обслуговуючого транспорту;
4. майданчики дитячого відпочинку, ігрові майданчики, спортивні майданчики, майданчики для відпочинку;
5. малі архітектурні форми.

*Допустимі види використання, що потребують спеціального дозволу або погодження:*

1. об'єкти інженерної інфраструктури, що пов'язані з експлуатацією існуючих або проектних будівель і споруд.

### **ІН-2 – зона інженерної інфраструктури**

#### ***ІН-2-I – підзона об'єктів інженерної інфраструктури (електропостачання)***

До підзони входять території, на яких за містобудівною документацією розміщуються об'єкти електропостачання.

*Переважні види використання:*

1. об'єкти електропостачання згідно спеціального переліку та дозволу;
2. технологічні проїзди;
3. технологічні проходи;
4. огорожі.

*Супутні види використання:*

1. об'єкти, що пов'язані з експлуатацією об'єктів електропостачання;
2. зелені насадження спеціального призначення.

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

1. автомобільні стоянки для тимчасового зберігання транспортних засобів, для обслуговування об'єктів зони.

Використання території зони, розміщення підприємств і установ здійснюється відповідно до вимог ДБН 360 - 92\*\* та діючого законодавства.

#### ***ІН-2-III – зони об'єктів інженерної інфраструктури (водопостачання)***

До зони входять території, на яких за містобудівною документацією розміщуються головні об'єкти інженерної інфраструктури.



*Переважні види використання:*

1. об'єкти водопостачання згідно спеціального переліку та дозволу;
2. водонапірні вежі;
3. резервуари чистої води;
4. технологічні проїзди;
5. технологічні проходи;
6. огорожі.

*Супутні види використання:*

1. об'єкти, що пов'язані з експлуатацією об'єктів водопостачання;
2. зелені насадження спеціального призначення.

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

Піздна передбачена виключно для об'єктів водопостачання.

Використання території зони, розміщення підприємств і установ здійснюється відповідно до вимог ДБН 360 - 92\*\* та діючого законодавства. Режим використання території визначається ЗУ «Про питну воду та питне водопостачання», Постановою «Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів» від 18 грудня 1998 р. N 2024.

***ІН-2-ІV– зони об'єктів інженерної інфраструктури (каналізація)***

До зони входять території, на яких за містобудівною документацією розміщуються головні об'єкти інженерної інфраструктури.

*Переважні види використання:*

1. каналізаційні насосні станції;
2. технологічні проїзди;
3. технологічні проходи;
4. огорожі.

*Супутні види використання:*

1. об'єкти, що пов'язані з експлуатацією існуючих споруд;
2. зелені насадження спеціального призначення.

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

1. автомобільні стоянки для тимчасового зберігання транспортних засобів, для обслуговування об'єктів зони.

Використання території зони, розміщення підприємств і установ здійснюється відповідно до вимог ДБН 360 - 92\*\* та діючого законодавства.

Використання території зони, розміщення підприємств і установ здійснюється відповідно до вимог ДБН 360 - 92\*\*.

### **ТР-2 – зона вулиць в червоних лініях з підзонами**

***ТР-2 – підзона магістральних та житлових вулиць в червоних лініях***

*Переважні види використання:*

1. проїзні частини (центральні та місцеві (бічні) проїзди);
2. резервні, розділювальні смуги;
3. зупинки громадського транспорту з кіосками продажу проїзних квитків з необхідним обладнанням;
4. пішохідні переходи в одному та різних рівнях;
5. штучні споруди;
6. інженерне устаткування, що забезпечують безпеку руху, носії інформації дорожнього руху (турнікети, огороження небезпечних місць, освітлювальне обладнання, світлофорні пристрої, дорожні знаки, розмітка проїзної частини, тощо);
7. вузли вулиць.

*Супутні види використання:*

1. інформаційна реклама;
2. спеціальні види інформації для безпеки руху маломобільних груп населення;
3. тротуари, пішохідні доріжки, пандуси;
4. велосипедні доріжки;
5. тимчасові стоянки для зберігання велосипедів;
6. зелені насадження спеціального призначення.

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

1. малі архітектурні форми;

2. тимчасові споруди;
3. відкриті майданчики для стаціонарного та тимчасового зберігання транспортних засобів;
4. споруди комунальної та інженерної інфраструктури.

Використання території зони, розміщення підприємств і установ здійснюється відповідно до вимог ДБН 360 - 92\*\* та діючого законодавства.

### **Містобудівні умови та обмеження,**

визначені для ділянок в межах детального плану території:

1.	Вид об'єкта містобудування	<p>Відповідно до переліку переважних, супутніх та допустимих видів використання, наведеного в Детальному плані території.</p> <p>Відповідно до архітектурно-планувальної організації території згідно ДПТ.</p> <p>Розміщення об'єктів визначених проектними рішеннями детального плану, може бути уточне на наступних стадіях проектування за умови дотримання санітарно-гігієнічних, норм освітленості, інсоляції шумозахисту та протипожежних норм згідно чинного законодавства.</p>
2.	Площа земельної ділянки (мінімальна розрахункова)	<p>При житловому будівництві площа земельної ділянки з прибудинковою територією приймається за матеріалами затвердженого детального плану території з урахуванням проектною кількості мешканців мікрорайону, кількості мешканців будинку та згідно показників нормативної площі прибудинкової території ДБН 360-92**, але не менше для 5 поверхових будинків з розрахунку 17,0 м<sup>2</sup>/особу.</p> <p>Для громадської забудови – згідно з ДБН 360-92** табл. 6.1; ДБН В.2.2-9-2009 «Громадські будинки та споруди. Основні положення» та згідно з профільним ДБН за типом об'єкту, згідно затвердженої містобудівної документації та відповідно до профільних ДБН за типом об'єкту.</p> <p>Для НВК – 32м<sup>2</sup> на одне місце (до 100 місць) для дитячих дошкільних закладів, 40м<sup>2</sup> на 1 учня (до 400 місць) для початкової школи. Згідно потреб ДПТ територія НВК складає 0,34 Га.</p>

3.	Гранично допустима висота будівель	<p>Згідно ДБН 360-92**; ДБН.В.2.2-9-2009 «Громадські будинки та споруди. Основні положення»; ДБН В.2.2-3-97 «Будинки і споруди навчальних закладів»; ДБН В.2.2-4-97 «Будинки і споруди дошкільних закладів»; ДБН В.В.1-7-2002 «Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека»; ДБН В.1.2-12-2008 «Будівництво в умовах ущільненої забудови. Вимоги безпеки»; та згідно профільних ДБН за типом об'єкту.</p> <p>Гранично допустима висота: для закладів освіти – 15 м (але не вище 3 поверхів); для житлової забудови – 20 м (5 поверхів).</p>
4.	Максимально допустимий відсоток забудови земельної ділянки	<p>Згідно затвердженої містобудівної документації за умови дотримання необхідних протипожежних, санітарно-гігієнічних вимог з дотриманням нормативного показника озеленення згідно 360-92**</p> <p>Максимальний відсоток забудови Житлових кварталів не більше 70% Ділянок громадської забудови не більше 60% Для дитячих установ освіти не більше 50%</p>
5.	Максимально допустима щільність населення (для житлової забудови)	<p>Для сельбищних територій щільність визначається згідно ДБН 360-92** п.3.7 Для багатоквартирної забудови згідно ДПТ – 335 люд/га</p>
6.	Відстані від об'єкта, який проектується, до меж червоних ліній та ліній регулювання забудови	<p>Мінімальні відступи будівлі/споруди від червоних ліній визначаються відповідно до ДБН 360-92** п.3.14 та відповідно до профільних ДБН за типом об'єкту. Житлові будівлі та споруди, що передбачаються до розміщення, не повинні виходити за лінію забудови кварталу.</p> <p>Для будівлі НВК згідно ДПТ - відстань від червоних ліній - 7м* (* Згідно ДБН В.2.2-4-97 «Будинки і споруди дошкільних закладів», ДБН В.2.2-3-97 «Будинки і споруди» відстань від червоних ліній може бути скорочена за умови згоди органів санітарного нагляду при відповідному обґрунтуванні.</p> <p>Відстань від червоних ліній до перспективних садибних будинків вздовж вул. Бучанська, Збанацького, Лесі Українки – не ближче 6м.</p>
7.	Планувальні обмеження (санітарно-захисні та охоронювані зони)	<p>Згідно креслень: - «План існуючого використання. Схема існуючих планувальних обмежень» (санітарно-захисні, охоронні зони, мінімально-допустимі відстані до</p>

		об'єктів інженерної інфраструктури); - «Схема прогнозованих планувальних обмежень» (санітарно-захисні, охоронні зони, мінімально-допустимі відстані до об'єктів інженерної інфраструктури, зони санітарної охорони).
8.	Мінімально допустимі відстані від об'єктів, які проектуються, до існуючих будинків та споруд	Відстані між житловими будинками, житловими і громадськими будівлями обумовлені вимогами інсоляції та освітлення (згідно ДБН 360-92** п. 3.13), а також протипожежними вимогами (згідно ДБН 360-92** додатку 3.1).
9.	Охоронювані зони інженерних комунікацій	Згідно з ДБН 360-92** - мінімальна відстань від трансформаторної підстанції до житлової забудови – 15м (ДБН 360-92**, табл.1, додаток 3.1).; - охоронна зона ТП (від огорожі) – 3,0м охоронна зона ЛЕП 10кВ - 10м(ДБН 360-92**, п. 8.23*, табл. 8.5.а*); - мінімальна відстань від газорегуляторного пункту (ГРП, ШРП) до житлових будівель – 10,0 м згідно з ДБН В.2.5-20-2001, табл.8. - зона санітарної охорони джерел водопостачання - відповідно рішення Ірпінської міської санітарно-епідеміологічної станції № 03/02.04-07-2796 від 20.10.2008р. І пояс ЗСО - радіус 15м. Відповідно «Проекту зон санітарної охорони II та III поясів Ірпінського родовища та свердловин» (ПДРГП «Північгеологія», Київ-2008р.) згідно розрахунків параметри радіусів поясів становлять: II пояс - 44м, III пояс – 313м. При розміщенні додаткових об'єктів, зони мають бути уточнені.
10.	Вимоги до необхідності проведення інженерних вишукувань	Згідно ДБН А.2.1-1-2008 «Інженерні вишукування для будівництва».
11.	Вимоги щодо благоустрою (в тому числі щодо відновлення благоустрою)	Благоустрій територій передбачається згідно детального плану з урахуванням уточнених параметрів об'єкту та уточнюється на наступних стадіях проектування відповідно до вимог розділу 9 «Комплексний благоустрій та озеленення територій», з урахуванням технологічних, санітарно-гігієнічних та пожежних норм та чинного законодавства. Розрахунок майданчиків, що розміщується на території мікрорайону передбачити згідно ДБН 360-92** п. 3.16 - майданчики ігрові для дітей 0,7 м <sup>2</sup> на 1 мешканця. - майданчики відпочинку дорослих 0,1 м <sup>2</sup> на 1 мешканця.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- майданчики для занять фізкультурою 0,2 на 1 мешканця.</li> <li>- майданчики для господарських цілей 0,3 на 1 мешканця.</li> </ul> <p>Набір окремих майданчиків та їх розміщення детально проробляється на наступних стадіях проектування.</p>
12.	Забезпечення умов транспортно-пішохідного зв'язку	<p>Мінімальна ширина пішохідних комунікацій на території проектування (згідно п.5.6 ДБН Б.2.2.-5:2011 «Благоустрій територій») приймати: основних – не менше 2,25м, додаткових – не менше 1,5м, а розрахункову ширину – виходячи з потужності пішохідних потоків.</p> <p>Ширину тротуарів передбачити - 2,25м, ширину велосипедних доріжок передбачити - 1,5м.</p> <p>Усі об'єкти повинні бути доступними для маломобільних груп населення згідно вимог п.п. 5.1-5.13 ДБН В.2.2-17 «Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення», ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій».</p>
13.	Вимоги щодо забезпечення необхідною кількістю місць зберігання автотранспорту	<p>Для об'єктів громадської забудови обов'язковим є дотримання показників щодо забезпечення місць паркування в залежності від виду об'єкту відповідно до ДБН 360-92** п. 7.50, табл. 7.5; п 7.51, таблиця 7.6 (змiна 4)</p> <p>ДБН В.2.3-15-2007 «Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів».</p>
14.	Вимоги щодо охорони культурної спадщини	Вимоги щодо охорони культурної спадщини відсутні
15.	Вимоги щодо створення безперешкодного життєвого середовища для осіб з обмеженими фізичними можливостями та інших маломобільних груп населення	<p>ДБН В.2.2-17 «Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення».</p> <p>ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій».</p>

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

Застосування системи житлових будинків/секцій проектів-аналогів, їх взаєморозміщення було запропоновано відповідно до вимог нормативної щільності населення.

Фронт забудови формується вздовж вулиці Ворзельська. Пропонується периметральна забудова житлового кварталу. Формування фасадів вулиць передбачене тягнутими житловими секційними будинками (з додатковими проїздами в арках), або

лінійними із незначним зміщенням вглиб кварталу. Цей принцип дає можливість розмістити зелені насадження загального користування, а також передбачити зону зберігання автомобілів вздовж житлових вулиць.

Об'єкти громадського призначення вбудовані до будинків, окремо розміщені.

Запропоноване об'ємно-просторове вирішення візуально ізолює дворові простори.

#### **4. Житлове будівництво та розселення населення**

Обсяги нового житлового будівництва визначені завданням на проектування, проектів житлових будинків, використаних як проекти-аналоги та рекомендованих до забудови і становитимуть на розрахунковий етап - 15 років (01.01.2033 р.) 23,2 тис. м<sup>2</sup> загальної площі багатоквартирної забудови.

Розрахунок обсягів багатоквартирного будівництва здійснений, виходячи: з ресурсу території, наміченої під розміщення багатоквартирного житла та з урахуванням мінімальної розрахункової площі ділянки для окремого будинку (17,0 м<sup>2</sup>/ особу при забудові 5 поверхами. Нова забудова пропонується на території відводу під багатоквартирну забудову.

Багатоквартирне будівництво планується здійснювати 5-поверховими секційними будинками.

Згідно завдання на проектування співвідношення квартир у новому багатоквартирному житловому фонді складатиме: двокімнатні з можливістю перепланування у трикімнатні – 10%, двокімнатні – 30% і однокімнатні – 60%.

Загальна кількість квартир складає 560 одиниць, з яких однокімнатні - 336 одиниць, двокімнатні – 168 одиниць і двокімнатні з можливістю перепланування у трикімнатні - 56 одиниць.

Орієнтовна кількість мешканців у новому багатоквартирному житловому фонді розрахована згідно ДСТУ-Н БВ.1.2-16:2013 и становитиме 940 осіб. Детальний аналіз розподілу багатоквартирного житлового фонду по будинкам наведено в таблиці 4.1.

Таблиця 4.1.

**Розміщення нового багатоквартирного житлового будівництва в межах  
детального плану території**

Види забудови, місце знаходження, поверховість	Житловий фонд тис. м <sup>2</sup>	Кількість будинків, одиниць	Кількість квартир, одиниць	Населення, осіб (орієнтовно)
<b>Багатоквартирний житловий фонд</b>				
Розрахунковий етап – 15 років (01.01.2033 р.)				
▪ будинок №1 (7- поверхів )	3,9	1	90	150
▪ будинок №2 (7 поверхів)	8,2	1	200	335
▪ будинок №3 (7поверхів)	11,1	1	270	455
<b>РАЗОМ</b>	<b>23,2</b>	<b>3</b>	<b>560</b>	<b>940</b>

Середня житлова забезпеченість становитиме 25,0 м<sup>2</sup> /особу.

Житловий фонд, населення в межах проекту наведено в таблиці 4.2.

Зазначені параметри житлового будівництва є орієнтовними і можуть бути скориговані на подальших стадіях проектування.

Таблиця 4.1-2

**Житловий фонд та розселення населення у житловому фонді в межах  
детального плану**

	Існуючий стан			Нове будівництво		Розрахунковий етап – 15 років (01.01.2033 р.)		
	Житловий фонд (тис. м <sup>2</sup> )	Кількість квартир (од.)	Населення (тис. осіб)	Житловий фонд, всього (тис. м <sup>2</sup> )	Кількість квартир (од.)	Житловий фонд (тис. м <sup>2</sup> )	Кількість квартир (од.)	Населення (осіб)
Багатоквартирний житловий фонд:	-	-	-	23,2	560	23,2	560	940
багатоповерховий (7поверхів)	-	-	-	23,2	560	23,2	560	940
<b>Разом</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>23,2</b>	<b>560</b>	<b>23,2</b>	<b>560</b>	<b>940</b>



## **5. Система обслуговування населення, розміщення основних об'єктів обслуговування**

Розрахунок потреби в установах і підприємствах громадського обслуговування на рівні житлового кварталу виконаний відповідно до нормативів соціально-гарантованого рівня забезпечення населення (ДБН 360-92\*\*) та чисельністю населення на розрахунковий етап 0,94 тис. осіб.

Ємність дитячих дошкільних установ та загальноосвітніх шкіл визначена на підставі показника розрахованого в проекті «Внесення змін до генерального плану селища Ворзель, план зонування території селища Ворзель» ДП «ДІПРОМІСТО» імені Ю.М. Білоконя, Київ, 2014р.р.)» виходячи з перспективної демографічної структури населення дошкільного та шкільного віку.

Показник забезпеченості згідно генерального плану дитячими дошкільними установами становить 30 місць на 1,0 тис. жителів, загальноосвітніх шкіл – 120 учнів на 1,0 тис. жителів.

Враховуючи максимально допустимі радіуси обслуговування, проектом передбачено розмістити навчально-виховний комплекс (30 місць – дитяча дошкільна установа, 40 місць – початкова школа). Потребу у місцях загальноосвітніх шкіл I - III ступенів враховано за межами проектування детального плану.

Номенклатура установ і підприємств повсякденного обслуговування буде представлена амбулаторією сімейної медицини, аптекою, приміщеннями для культурно-масової роботи з населенням, дозвілля і аматорської діяльності, спортзалом та приміщеннями для фізкультурно-оздоровчих занять, магазинами продовольчих та промислових товарів, підприємствами громадського харчування, побутового та комунального обслуговування тощо. Далі, в таблиці 5.1, наведений розрахунок потреби та розміщення установ і підприємств повсякденного обслуговування населення.

Таблиця 5.1

## Розрахунок потреби в установах і підприємствах обслуговування в межах детального плану

№ з/п	Установи, підприємства, споруди	Одиниця виміру	Нормативи ДБН 360-92** на 1000 жителів	Розрахункова потреба для населення, тис. осіб Розрахунковий етап -15 років (01.01.2033р.	Прийнято нове будівництво	Розміщення
<b>Установи освіти</b>						
1	Дитячі дошкільні установи	місце	30	28	30	Окремо розташоване НВК
2	Загальноосвітні школи	місце	120	156	53	Окремо розташоване НВК
<b>Заклади охорони здоров'я</b>						
3	Аптека	об'єкт	0,09	1	1	Вбудоване приміщення, будинок 3, секція 1
4	Роздавальний пункт молочної кухні	м <sup>2</sup> загальної площі на 1 дитину до 1 року	0,3	0,55	75	Вбудоване приміщення, будинок 3, секція 1
5	Амбулаторія сімейної медицини	відвідувань за зміну	24	22	35	Вбудоване приміщення, будинок 3, секція 2
<b>Фізкультурно-спортивні споруди</b>						
6	Відкриті площинні споруди у житловому кварталі	га	0,01	0,01	0,01	Прибудинкова територія

№ з/п	Установи, підприємства, споруди	Одиниця виміру	Нормативи ДБН 360-92** на 1000 жителів	Розрахункова потреба для населення, тис. осіб Розрахунковий етап -15 років (01.01.2033р.	Прийнято нове будівництво	Розміщення
7	Приміщення для фізкультурно-оздоровчих занять у житловому кварталі	м <sup>2</sup> загальної площі	70	66	100	Вбудоване приміщення, будинок 3 секція 7
8	Спортивні зали загального користування	м <sup>2</sup> площі підлоги	80	75	180	Вбудоване приміщення, будинок 3 секція 7
9	Басейни	м <sup>2</sup> дзеркала води	48	45	-	За межами детального плану
<b>Установи культури і мистецтва</b>						
10	Приміщення для культурно-масової роботи з населенням, дозвілля й аматорської діяльності за місцем проживання	місць <u>відвідування</u> м <sup>2</sup> площі підлоги	$\frac{15}{50}$	$\frac{14}{50}$	$\frac{30}{150}$	Вбудовані приміщення: Будинок 3 секція 8  Будинок 1 секція 1
11	Міські масові бібліотеки	тис. одиниць збереження	3,5	3,2	4,6	Вбудоване приміщення, будинок 1 секція 1
<b>Підприємства торгівлі, громадського харчування та побутового обслуговування</b>						
	Магазини, всього	м <sup>2</sup> торгової площі	174 <sup>1/</sup>	165	226	
	у тому числі:					

№ з/п	Установи, підприємства, споруди	Одиниця виміру	Нормативи ДБН 360-92** на 1000 жителів	Розрахункова потреба для населення, тис. осіб Розрахунковий етап -15 років (01.01.2033р.	Прийнято нове будівництво	Розміщення
	▪ магазини продовольчих товарів	м <sup>2</sup> торгової площі	60 <sup>1/</sup>	55	226	Магазини змішаної торгівлі Вбудовані приміщення: 138м <sup>2</sup> торгової площі, будинок 3 секція 4 88 м <sup>2</sup> торгової площі, будинок 1 секція 2
	▪ магазини непродовольчих товарів	м <sup>2</sup> торгової площі	114 <sup>1/</sup>	110		
	Магазини кулінарії	м <sup>2</sup> торгової площі	3	3,0	10	Вбудоване приміщення, будинок 1 секція 2
	Підприємства громадського харчування	місць	7	7	10	Вбудоване приміщення, будинок 3, секція 3)
	Підприємства побутового обслуговування	робочих місць	2	2	6	Вбудоване приміщення, будинок 3, секція 5 (салон краси, сауна, масажний)
	Пральні самообслуговування (приймальний пункт)	кг білизни за зміну	10	9,5	9,5	Вбудоване приміщення, будинок 3, секція 5
	Хімчистки самообслуговування (приймальний пункт)	кг речей за зміну	4	3,8	3,8	Вбудоване приміщення, будинок 3, секція 5

№ з/п	Установи, підприємства, споруди	Одиниця виміру	Нормативи ДБН 360-92** на 1000 жителів	Розрахункова потреба для населення, тис. осіб Розрахунковий етап -15 років (01.01.2033р.	Прийнято нове будівництво	Розміщення
<b>Кредитно-фінансові установи, відділення зв'язку, установи житлово-комунального господарства</b>						
	Житлово-експлуатаційна організація	об'єкт	1	1	1	Вбудоване приміщення, будинок 3, секція 6

<sup>1/</sup> згідно з Наказом Міністерства економіки України «Про затвердження нормативів забезпеченості населення торговельною площею у магазинах та порядку застосування нормативів забезпеченості населення торговельною площею у магазинах», цей норматив для Київської області складає 435 м<sup>2</sup> торговельної площі. Норма розрахунку підприємств на рівні житлового кварталу визначена в співвідношенні, прийнятому у ДБН 360-92\*\*.

На території, що розглядається в детальному плані, передбачається розміщення адміністративно - офісних приміщень у будинку 3 (секція 6) та у будинку 1 (секція 2).

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

Територія, що розглядається знаходиться в селищі міського типу Ворзель та обмежена вулицями Ворзельська, Бучанська, Ю. Збанацького та Лесі Українки.

Вул. Ворзельська належить до категорії магістральних вулиць. На розрахунковий етап ширина проїзної частини становитиме 7,5 метрів, а ширина вулиці в межах червоних ліній (в районі ділянки проектування) складатиме 45 метрів. Протяжність вулиці в межах ділянки проектування становить 210 метрів. Для обслуговування ділянки проектування на відрізку від вул. Лесі Українки до вул. Бучанської створюється дублер, шириною 6,0м.

Вул. Лесі Українки є житловою вулицею та має існуючу ширину проїзної частини 3 метри. На розрахунковий етап ширина вулиці в межах червоних ліній складатиме 18 метрів, а ширина проїзної частини на розрахунковий етап становитиме 6 метрів. Протяжність вулиці в межах ділянки проектування становить 200 метрів.

Вулиці Ю. Збанацького (протяжність в межах ділянки проектування 160 метрів) та Бучанська (протяжність в межах ділянки проектування 270 метрів) також відносяться до категорії житлових вулиць. На даний момент проїзна частина становить 3 метри (грунтова). На кінець розрахункового етапу проектом передбачається параметри проїзних частин вказаних вулиць - 6 метрів, а ширина в межах червоних ліній - 15 метрів.

Загальна протяжність вуличної мережі в межах ділянки проектування становить 840 метрів (з яких 210 метрів-протяжність магістральних вулиць), а щільність магістральної мережі становить 2,1 км/км<sup>2</sup>.

Обслуговування населення громадським транспортом буде здійснюватися автобусним маршрутом, який проходить по вулиці Ворзельська. Відстань між зупинками громадського транспорту становить 400-500 метрів. Поблизу зупинок громадського транспорту передбачається влаштування пішохідних переходів типу «зебра». Вздовж вулиці Ворзельська передбачається влаштувати велосипедні доріжки.

Мешканців багатоквартирного житлового фонду передбачається забезпечити місцями для постійного та тимчасового зберігання легкових індивідуальних автомобілів. Всього необхідно передбачити 196 місць для постійного та 42 для тимчасового зберігання автомобілів.

Нижче в таблиці наведено кількість місць для тимчасового зберігання легкового транспорту працівників та відвідувачів не житлових приміщень, що розташовано на ділянці проектування.

Таблиця 6.1

Організація	Показник	Значення показника	Кількість працюючих та відвідувачів	Кількість місць для тимчасового зберігання автомобілів
Дитячі дошкільні установи	місць	40	10	2
Загальноосвітні школи	місць	53	15	2
Аптека	м <sup>2</sup> торгової площі	70	3	1
Роздавальний пункт молочної кухні	м <sup>2</sup>	75	2	1
Амбулаторія сімейної медицини	м <sup>2</sup>	200	25	3
Приміщення для фізкультурно-оздоровчих занять у житловому кварталі	м <sup>2</sup>	100	20	2
Спортивні зали загального користування	м <sup>2</sup>	180	20	2
Приміщення для культурно-масової роботи з населенням, дозвілля й аматорської діяльності за місцем проживання (центр дозвілля)	м <sup>2</sup>	150	30	6
Міські масові бібліотеки	м <sup>2</sup>	100	3	1
Магазини продовольчих товарів	м <sup>2</sup> торгової площі	138	2	3
Магазини непродовольчих товарів	м <sup>2</sup> торгової площі	88	2	1
Магазини кулінарії	м <sup>2</sup> площа приміщень	10	1	1
Підприємства громадського харчування	м <sup>2</sup> площа приміщень	225	25	3

Підприємства побутового обслуговування	м <sup>2</sup> площа приміщень	235	6	1
Житлово-експлуатаційна організація	м <sup>2</sup> площа приміщень	150	15	3
Адміністративно-офісні приміщення	м <sup>2</sup> площа приміщень	350	55	6
Всього				38

Постійне зберігання індивідуального автотранспорту мешканців, що мешкатимуть в проектній багатоквартирній забудові буде здійснюватися на території проектних напівпідземних гаражів на 1 рівень (ємністю 195 машиномісць) та на відкритих стоянках. Місця розташування напівпідземного паркінгу та відкритих автостоянок показано на графічних матеріалах генерального плану.

Таблиця 6.2

### Орієнтовна вартість реалізації заходів

Захід, запропонований до реалізації	Орієнтовна вартість реалізації, млн. грн.
Реконструкція проїзної частини вулиці Лесі Українки	0,75
Реконструкція проїзної частини вулиці Бучанська	1,0
Влаштування відкритих автостоянок для тимчасового зберігання автотранспорту (94 машиномісця)	0,7

## 7. Інженерне забезпечення, розміщення інженерних мереж, споруд

### 7.1. Водопостачання і каналізація

#### Водопостачання

У межах території, що проектується, існує ділянка водопровідних споруд у складі свердловини та водонапірної башти, від якої по водопровідній мережі вода подається до споживачів по вул. Л. Українки та по вул. Ворзельській.

Забудова мікрорайону, що проектується, передбачається багатоповерховим житловим фондом (5 поверхів), закладами освіти, амбулаторією сімейної медицини, аптекою, приміщеннями для фізкультурно-оздоровчих занять та культурно-масової роботи, підприємствами торгівлі, житлово-експлуатаційною організацією та адміністративно-офісними приміщеннями.

Для вирішення схем водопостачання та водовідведення виконано розрахунок необхідних об'ємів питної води та води технічної якості. Питомі показники



водоспоживання прийняті відповідно до ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди», ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація».

Необхідний об'єм питної води на розрахунковий етап складе 226,95 м<sup>3</sup>/добу. Подача води до нових житлових та громадських будівель передбачається централізованим міським водопроводом з підключенням до існуючих магістральних вуличних мереж міста. Для забезпечення водою мешканців селища, згідно програми розвитку КП «Ірпіньводоканал» та рішень генерального плану смт Ворзель необхідно провести будівництво двох свердловин, двох резервуарів чистої води та насосної станції II підйому в межах існуючої ділянки водопровідних споруд, яка потребує розширення. Прокладання водопровідних мереж по вулицям Бучанська, Ю. Збанацького та кільцювання з ДВС по вул. Ворзельська.

Мережа водопроводу - кільцева, господарське-протипожежна низького тиску. Гасіння пожеж передбачається через гідранти, що встановлюються на кільцевій мережі та забезпечують гасіння кожної будівлі з двох гідрантів.

Протипожежний об'єм води на розрахунковий етап – 279,00 м<sup>3</sup>, при одній розрахунковій пожежі – 10,00 л/с на зовнішнє, 2×5,00 л/с на внутрішнє та на автоматичне пожежогасіння – 22,50 л/с.

Норми витрат прийняті у відповідності ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди», ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація».

Потреба у воді технічної якості на поливання-миття територій та зрошення садіб на розрахунковий етап 42,30 м<sup>3</sup>/добу. На ці потреби пропонується використання ґрунтових вод, або мережі водопроводу два рази на добу у години мінімального водоспоживання. Полив проїзної частини вулиць передбачається поливальними машинами. Питання розробки локальних систем поливу вирішується на наступних стадіях проектування з залученням галузевих організацій, через техніко-економічні розрахунки і обґрунтування, визначення джерел, на підставі сучасних технічних умов та інвестиційних пропозицій.

Заходи щодо забезпечення водою питної якості:

- розширення ДВС з будівництвом двох свердловин, 2-х РЧВ та НС II підйому;
- кільцювання існуючих водопровідних мереж;
- перевірка існуючих мереж водопроводу на пропускну здатність;

- розробка спеціалізованої проектної документації на реконструкцію і розвиток системи водопостачання з урахуванням рішень детального плану території щодо розміщення водокористувачів із метою визначення повного складу першочергових та перспективних заходів та економічного механізму реалізації цих заходів.

Дані проектні рішення є вихідними даними для підготовки технічних умов на наступних стадіях проектування. Заходи, що пов'язані з підключенням до міських систем і місця підключення, а також щодо реконструкції споруд і мережі загальноміських систем і їх вартість уточнюються на наступних стадіях проектування відповідно до технічних умов підприємства водопровідно-каналізаційного господарства смт Ворзель.

### **Каналізація**

У межах території, що проектується відсутні мережі каналізації.

Забудова мікрорайону, що проектується, передбачається багатоповерховим житловим фондом (5 поверхів), закладами освіти, амбулаторією сімейної медицини, аптекою, приміщеннями для фізкультурно-оздоровчих занять та культурно-масової роботи, підприємствами торгівлі, житлово-експлуатаційною організацією та адміністративно-офісними приміщеннями.

Для вирішення схеми водовідведення виконано розрахунок необхідних об'ємів стічних вод. Питомі показники водовідведення прийняті відповідно до ДБН 360-92\*\*, ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди», ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація».

Об'єм побутових стічних вод на розрахунковий етап складе – 226,95 м<sup>3</sup>/добу.

Відведення стічних вод передбачається за рахунок будівництва внутрішньодворових та вуличних самопливних колекторів до нової каналізаційної насосної станції, яка буде перекачувати стічні води до існуючих напірних каналізаційних мереж в район перетину вулиць Кленова та Ватутіна.

Заходи щодо влаштування системи каналізації:

- будівництво внутрішньодворових та вуличних мереж самопливної каналізації;
- влаштування каналізаційної насосної станції;
- будівництво напірних мереж каналізації з підключенням до існуючих мереж селища.
- розробка спеціалізованої проектної документації на реконструкцію і розвиток системи водовідведення з урахуванням рішень детального плану території щодо

розміщення водокористувачів із метою визначення повного складу першочергових та перспективних заходів та економічного механізму реалізації цих заходів.

Дані проектні рішення є вихідними даними для підготовки технічних умов на наступних стадіях проектування. Заходи, що пов'язані з підключенням до міських систем і місця підключення, а також щодо реконструкції споруд і мережі загальноміських систем і їх вартість уточнюються на наступних стадіях проектування відповідно до технічних умов підприємства водопровідно-каналізаційного господарства смт Ворзель.

## 7.2. Теплопостачання

Виходячи з перспективи розвитку території в межах розробки ДПТ, теплопостачання багатоквартирного житлового фонду пропонується забезпечити від дахових котелень або, як варіант, від систем поквартирного опалення. Теплопостачання підприємств і закладів обслуговування пропонується від власних джерел. За паливо в тепловому обладнанні прийнято природний газ.

Необхідні теплові потоки визначено згідно вимог нормативних документів:

- ДБН В.2.5-39-2008 «Теплові мережі»;
- ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія»;
- ДБН В.2.6-31:2016 «Теплова ізоляція будівель».

та даних проекту щодо динаміки житлового фонду і розселення населення, ємності підприємств обслуговування.

Розмір необхідного теплового потоку для нової забудови за умови 100% покриття потреб теплоспоживання відповідно до прийнятої забезпеченості опаленням, вентиляцією, гарячим водопостачанням, складе на розрахунковий етап – 1,84Гкал/год.

З метою підвищення коефіцієнту ефективності перетворення енергії, теплопостачання нових об'єктів пропонується розглянути через застосування обладнання сучасного типу – теплонасосних установок (ТНУ) з використанням тепла ґрунтів, водойм або повітря.

Вибір варіанту системи теплопостачання об'єктів вирішується на подальших стадіях проектування за техніко-економічними розрахунками і обґрунтуванням, з урахуванням відповідних Технічних умов та інвестиційних пропозицій.

### 7.3. Газопостачання

На теперішній час в межах ДПТ розташований 1 ГРП та прокладено газопроводи високого і середнього тисків. Також на прилеглий території розташований ще один ГРП та прокладено газопровід середнього тиску.

Виходячи з перспективи забудови території в межах розробки ДПТ газопостачання нових споживачів вирішується від існуючого об'єкту ГРП.

Розглядається забезпечення таких категорій споживачів:

- житлові будинки – на господарсько-побутові потреби;
- джерела теплопостачання – як паливо.

Норми питомих витрат природного газу для споживачів на господарсько-побутові потреби прийняті згідно з ДБН В.2.5-20-2001 «Газопостачання».

Приготування їжі в дитячих дошкільних та шкільних закладах, підприємствах громадського харчування передбачено на базі використання електроенергії.

За результатами розрахунків розмір річних витрат природного газу, за умови 100% покриття потреб газоспоживання, відповідно до прийнятої забезпеченості на кінець розрахункового етапу складе 1,6 млн.м<sup>3</sup>/рік, у тому числі на комунально-побутові потреби – 0,09 млн.м<sup>3</sup>/рік.

Виходячи з розміру паливного еквіваленту природного газу  $E=1,16$ , прийнятого у даному проекті за вихідний (основний) вид палива, маса умовного палива всього в межах проекту на розрахунковий етап складе близько 1,88 тис. тонн.

У комплексі заходів перспективного розвитку газифікації пропонується застосування сучасних технологій та матеріалів прокладання газових мереж, що дозволить значно зменшити капітальні витрати та збільшити терміни експлуатації газопроводів.

### 7.4. Електропостачання

Джерелом електропостачання існуючих споживачів є підстанції «Ірпінь» та «Немішаєво». Електропостачання споживачів здійснюється по мережі 10кВ та 0,4кВ через трансформаторні підстанції 10/0,4кВ. Забудова кварталу в межах вул. Ворзельської, вул. Лесі Українки, вул. Збанацького та вул. Бучанської передбачається багатоквартирною. Також передбачається будівництво нових об'єктів торгівлі, освіти, охорони здоров'я, культури, побутового обслуговування тощо.

Для вирішення схеми електропостачання виконано розрахунок електричних навантажень.

Господарсько-побутові та комунальні навантаження для багатоквартирної забудови підраховано за укрупненими показниками споживання електроенергії – кВт на одне житло (квартира) – згідно норм ДБН В. 2.5-23-2010 «Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення», як для будинків з газовими плитами. Навантаження установ торгівлі, освіти, охорони здоров'я, культури, побутового обслуговування тощо, прийнято згідно питомих нормативів ДБН В. 2.5-23-2010 «Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення» та аналізу значної кількості типових проектів.

Прийняті нормативи та підсумки розрахунків наведено в таблиці 7.4.1.

Таблиця 7.4.1

Таблиця підрахунку електричних навантажень

№ з/п	Найменування	Одиниця виміру	Кількість одиниць	Питома норма	Розрахункове навантаження, кВт	Коеф. участі у макс. навантаж.	Навантаження на шинах 0,4кВ, кВт
				Розрахунковий етап (01.01.2033р.)	Розрахунковий етап (01.01.2033р.)		Розрахунковий етап (01.01.2033р.)
<b>Багатоквартирна та садибна забудова</b>							
1	Багатоквартирний житловий фонд	квартира	560	0,63 кВт/квартира	352,8	-	352,8
<b>Установи освіти</b>							
2	Дошкільні навчальні заклади	місце	40	0,45кВт/ місце	18	0,4	7,2
3	Загальноосвітні школи	місце	53	0,25кВт/ місце	13,25	0,3	3,98
<b>Заклади охорони здоров'я</b>							
4	Аптека	об'єкт	1	10,0кВт/об'єкт	10,0	0,7	7,0
5	Роздавальний пункт молочної кухні	об'єкт	1	5,0кВт/об'єкт	5,0	0,7	3,5
6	Амбулаторія лікаря сімейної медицини	м <sup>2</sup> площі підлоги	100	аналог	35,0	0,7	24,5
<b>Фізкультурно - спортивні споруди</b>							
7	Приміщення для фізкультурно-оздоровчих занять у житловому кварталі	м <sup>2</sup> загальної площі	100	0,03кВт/м <sup>2</sup> заг. площі	3,0	0,9	2,7
8	Спортивні зали загального користування	м <sup>2</sup> площі підлоги	180	0,065кВт/м <sup>2</sup> заг. площі	11,7	0,9	10,53
<b>Установи культури і мистецтва</b>							
9	Приміщення для культурно-масової роботи з населенням, дозвілля й аматорської діяльності	м <sup>2</sup> площі підлоги	100 50	0,055кВт/м <sup>2</sup> площі	5,5 2,75	0,9	4,95 2,48
10	Міські масові бібліотеки	об'єкт	1	15 кВт/ об'єкт	15,0	0,4	6,0
<b>Підприємства торгівлі , громадського харчування та побутового обслуговування</b>							
11	Магазини продовольчих товарів	м <sup>2</sup> торгової площі	138	0,25кВт/м <sup>2</sup> торг.пл.	34,5	0,8	27,84

12	Магазини непродовольчих товарів	м2 торгової площі	88	0,15кВт/м <sup>2</sup> торг.пл.	13,2	0,8	10,56
13	Магазини кулінарії	м2 торгової площі	10	0,25кВт/м <sup>2</sup> торг.пл.	2,5	0,8	2
14	Підприємства громадського харчування	місце	10	1,03кВт/місце	10,3	0,7	7,21
15	Підприємства побутового обслуговування	робочих місць	235	0,5кВт/роб. місце	117,5	0,6	70,5
<b>Підприємства комунального обслуговування</b>							
16	Пральні самообслуговування (приймальний пункт)	м2 корисної площі	25	0,15кВт/ м <sup>2</sup>	3,75	0,6	2,25
17	Хімчистки самообслуговування (приймальний пункт)	м2 корисної площі	25	0,15кВт/ м <sup>2</sup>	3,75	0,6	2,25
<b>Вбудовані нежитлові приміщення в житлових будинках</b>							
18	Житлово-експлуатаційна організація	м2 корисної площі	150	0,15кВт/м <sup>2</sup> кор.пл	22,5	0,5	11,25
19	Адміністративно-офісні приміщення	м2 корисної площі	200 150	0,15кВт/ м <sup>2</sup> кор.пл	30 22,5	0,4	12 11,25
<b>ВСЬОГО</b>					<b>732,5</b>		<b>582,75</b>

Виходячи з розрахунків електричних навантажень господарсько-побутових та комунальних потреб населення та враховуючи місцеві умови джерело електропостачання житлового мікрорайону – існуючі ПС «Ірпінь» та ПС «Немішаєве». При цьому, для забезпечення надійного електропостачання та з урахуванням електропостачання нових споживачів, що передбачені Детальним планом території, рекомендуються наступні заходи:

1. Для покриття зростаючих електричних навантажень рекомендується провести реконструкцію на ПС «Ірпінь» із заміною існуючих трансформаторів на трансформатори більшої потужності.

2. При збільшенні на підстанції трансформаторних потужностей рекомендується, при необхідності, провести реконструкцію на лініях електропередачі із заміною перерізу дроту для збільшення пропускної здатності.

3. Для електропостачання нових споживачів рекомендується спорудження необхідної кількості розподільчих пунктів 10кВ (РП-10кВ), закритих трансформаторних підстанцій 10/0,4кВ (ТП-10/0,4кВ) з двома трансформаторами розрахункової потужності, живлячих їх мереж та мереж освітлення. Розташування, кількість, потужність РП-10кВ, ТП-10/0,4кВ та приєднання їх до розподільчої електричної мережі уточнюється на подальших стадіях проектування згідно до Технічних умов енергопостачальної організації.

4. Розподіл електроенергії між споживачами передбачено на напрузі 10-0,4кВ. На сельбищній території електричні мережі 10-0,4кВ слід виконувати кабелем.

5. Протягом всього розрахункового етапу необхідно проводити реконструкцію та розширення електричних мереж 10кВ та 0,4кВ, заміну зношеного та морально застарілого обладнання, впроваджувати енергозберігаюче обладнання та технології.

Орієнтовна вартість заходів з електропостачання становитиме близько 12 млн. грн.

## **7.5. Мережі зв'язку**

### **Телефонний зв'язок**

Розрахунки приведені на розрахунковий етап - 15 років (01.01.2033 р.).

При розрахунках прийнята 100% телефонізація – 1 телефон на одну квартиру. Кількість телефонів нежитлового фонду для багатоповерхової забудови прийнята 20% від загальної кількості телефонів житлового фонду.



Згідно таблиці 7.5.1 потреба в телефонному зв'язку, включаючи житловий і нежитловий сектори, складе на 01.01.2033р. – 720 номерів.

Рекомендується:

1. Магістральні лінії зв'язку виконати оптичними кабелями.
2. З урахуванням технологічних потреб в одночасному і гармонійному розвитку телекомунікаційних мереж, а також можливості випереджувального використання сучасних і перспективних засобів телекомунікацій, основними напрямками розвитку телекомунікаційних мереж слід вважати:
  - створення сучасних широкосмугових мультисервісних транспортних мереж на базі єдиних протоколів, сумісних з Інтернет-протоколами;
  - розвиток широкосмугового абонентського доступу з використанням перспективних технологічних рішень, зокрема волоконно-оптичних ліній;
  - забезпечення доступу до послуг, що надаються інформаційно-довідковими службами та службами екстреного виклику, зокрема системою екстреної допомоги населенню за єдиним телефонним номером 112;
  - забезпечення розвитку мереж загального користування (насамперед телефонної мережі) та мереж рухомого (мобільного) телефонного зв'язку шляхом поступового переходу до мереж наступних поколінь з конвергенцією (взаємопроникненням) інформаційних, мультимедійних, телекомунікаційних та комп'ютерних технологій і послуг;
  - забезпечити доступ споживачів до загальнодоступних телекомунікаційних послуг через створення і розвиток пунктів колективного доступу (універсальні таксофони, переговорні пункти тощо).
  - час доступу до найближчого пункту надання загальнодоступних телекомунікаційних послуг без застосування транспортних засобів не повинен перевищувати 30 хвилин;
  - забезпечити доступ населення до послуг Інтернет шляхом створення мережі пунктів колективного доступу.

Телефонна мережа передбачається кабельною в телефонній каналізації.

### **Проводове мовлення**

Проектом передбачається на території проектування 3-х програмне радіомовлення. При розрахунках прийнята 100% радіофікація квартир, тобто 1 радіоточка на одну квартиру.

Кількість радіоточок нежитлового фонду в багатоквартирній забудові прийнята 20% від загальної кількості радіоточок житлового фонду багатоквартирної забудови.

Згідно таблиці 7.5.1 потреба в радіоточках, включаючи житловий і нежитловий сектори, складе на 01.01.2033р. – 720 радіоточок.

Таблиця 7.5.1

№ з/п	Види забудови	Нове будівництво		Всього існуючий стан і нове будівництво	
		кількість телефонів, шт.	кількість радіоточок, шт.	кількість телефонів, шт.	кількість радіоточок, шт.
1	Житлова забудова	560	560	560	560
2	Нежитловий фонд багатоквартирної забудови	160	160	160	160
	Всього	720	720	720	720

Середня розрахункова потужність на кожен радіоточку складає 0,25 Вт з урахуванням вуличних гучномовців та втрат на довгих лініях.

Всі запроєктовані абоненти підключаються до існуючого радіовузла.

Лінії проводового мовлення рекомендується виконувати в окремому каналі телефонної каналізації або повітряними.

### Телебачення

Головні станції кабельного телебачення у запроєктованій багатоквартирній забудові необхідно розташовувати на верхніх поверхах висотних будинків. Приміщення з головними станціями повинні бути обладнані необхідними інженерними системами та системами охоронної сигналізації.

Кабелі телебачення до навколишніх будинків слід прокладати в телефонній каналізації.

Для розвитку телебачення необхідно впроваджувати сучасні системи телевізійного мовлення по трьом основним напрямкам:

- зростання кількості колективних та індивідуальних установок супутникового телевізійного мовлення;
- впровадження широкополосних мереж кабельного телебачення в полосі 5-862 МГц, які здатні надавати телеглядачу до 100 і більше телевізійних програм;

- впровадження і розвиток наземного телебачення при реалізації систем так званого стільникового телемовлення (багатоканальні мікрохвильові системи розподілення, локальні багатоточкові системи розподілення, локальні багатоточкові системи розподілення, локальні багатоточкові системи розподілення телевізійних програм).

Впровадження стільникового телебачення має такі переваги:

- використання ретрансляторів з низьким рівнем випромінювання, що впливає на екологію ;
- висока якість сигналів і практично повна відсутність мертвих зон і низький рівень завад;
- можливість вибору користувачем більшої кількості програм;
- більш підвищена надійність за рахунок розосередження ретрансляторів;
- більш дешева абонентська установка;
- незалежність телевізійного прийому від стандартів за рахунок оцифровки сигналів.

Крім того, рекомендується впроваджувати інтерактивне телебачення, яке дозволяє реалізувати двобічний режим роботи, телефонію, телеконференції, високошвидкісний обмін інформацією по мережі Інтернет и яке легко можна реалізовувати в системах кабельного телебачення.

## **8. Інженерна підготовка та захист території**

### **8.1. Гідротехнічні заходи**

На території проектування, згідно розділу даного проекту «Природні умови та інженерно-геологічні особливості території» може мати прояв потенційне підтоплення внаслідок близького залягання водотривких порід, що може створювати передумови розвитку підтоплення на локальних понижених ділянках, особливо в період інтенсивних опадів.

З метою детального визначення несприятливих процесів, на наступних стадіях проектування, необхідно виконати більш ретельні та детальні інженерно-геологічні, гідрологічні та інженерно-будівельні вишукування і обстеження конкретних ділянок. Виходячи з результатів вишукувань, в разі прояву шкідливих факторів, приймаються рішення по захисту території.

Розділ розроблений у відповідності з ДБН 360-92\*\* «Планування і забудова міських і сільських поселень», ДБН Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст детального плану території» і підтверджує технічну можливість і економічну доцільність прийнятих планувальних рішень.

Після проведення ретельних вишукувань, в разі прояву несприятливих факторів таких, як підтоплення території, просадність та карстові процеси, рішеннями детального плану пропонується виконати ряд заходів.

Підземні конструкції паркінгу виконати з посиленою гідроізоляцією, передбачити проведення правильного вертикального планування та організацію відведення дощових та талих вод, влаштування мереж дощової каналізації, будівництво господарчо-побутової каналізації, запобігання втратам води із водонесучих комунікації.

Конструкції штучних споруд пропонуються виконати із залізобетонних збірних блоків з влаштуванням водонепроникності дна і бокових зовнішніх стінок підземної та напівпідземної частин будівель і споруд з посиленою гідроізоляцією, пропонується виконати обмазку дна і зовнішніх підземних частин стін посиленою гідроізоляцією, що складе, орієнтовно, біля 5800 м<sup>2</sup>.

У разі виявлення просадності ґрунтів та прояву карстових процесів, для будівель і споруд, що потрапляють на такі ділянки, необхідне виконання ряду заходів з підготовки основи під забудову, а саме: в межах просадного шару виконання ущільнення ґрунту, або виконання забудови на палях, з прорізкою просадних ґрунтів. Пазухи котлованів та траншей необхідно заповнювати якісним матеріалом; водонесучі комунікації і споруди будувати якісно без можливого витоку води.

Для досягнення стійкої експлуатаційної надійності споруд необхідне виконання як водозахисних заходів при будівництві, так і підвищення якості конструктивних заходів (підвищення міцності і загальної просторової жорсткості споруд, збільшення їх піддатливості за допомогою гнучких та розрізних конструкцій, що забезпечують нормальну роботу обладнання при деформаціях основи). Вартість протипросадних (протикарстових) заходів та посиленої гідроізоляції визначається і включається до вартості конкретних будівель і споруд на наступних, більш конкретних, стадіях проектування.

## **8.2. Вертикальне планування та дощова каналізація**

Схему вертикального планування розроблено згідно планувальних рішень на топографічному матеріалі масштабу 1:1000 і виконано відповідно до ДБН 360-92\*\*. Розділ підтверджує технічну спроможність та економічну доцільність планувального вирішення проектної території.

При опрацюванні схеми вертикального планування та зливостоків були вирішені наступні питання:

- раціональна організація рельєфу;
- надання нормативного профілю вулицям, що забезпечує нормальний рух транспорту та пішоходів;
- встановлення проектних відміток на перетині осей вулиць та в точках зміни поздовжнього профілю вулиць;
- способи та напрями відведення дощових і талих вод;

Вертикальне планування виконано методом проектних відміток та ухилів. Проектні відмітки встановлені на перетинах вулиць та в точках зміни їх поздовжнього профілю. Проектні ухили встановлено по вулицям.

Проектні відмітки представлені у вигляді дробу. У чисельнику наведені проектні відмітки, які відносяться до верху твердого покриття. У знаменнику наведено існуючі натурні відмітки (висотні позначки поверхні у даній конкретній точці).

Ухили також представлені у вигляді дробу. У чисельнику наведені величини ухилів у промілях (‰). У знаменнику наведено відстань (м) між двома суміжними точками зміни поздовжнього профілю.

У межах внутрішньо квартальної території вертикальне планування виконується за умови забезпечення відведення поверхневих вод за рахунок надання нормативного проектного ухилу поверхні від будівель та споруд у напрямку твердого покриття проїздів та вулиць.

Перед початком виконання робіт з вертикального планування передбачити зняття існуючого рослинного шару ґрунту, його складування та подальшого використання при упорядкуванні та благоустрою території.

Відведення дощових та талих вод передбачено здійснювати мережами дощової каналізації, які пропонується побудувати вздовж вулиць з відведенням стоків за межі детального плану, згідно рішень генерального плану смт Ворзель. Рішеннями детального плану пропонується будівництво мереж дощової каналізації, загальною протяжністю біля 0,8 км, виконання вертикального планування на території ~ 4,2 га.

Остаточні умови будівництва системи дощової каналізації та виконання вертикального планування уточнюються на наступних стадіях проектування згідно спеціалізованих проектів та технічних умов відповідних установ та організацій.

Детальним планом розроблені тільки принципові рішення з вертикального планування та відводу дощових і талих вод. Зважаючи на точність топооснови, розроблена схема вертикального планування та дощової каналізації підтверджує можливість здійснення планувального вирішення території, потребує уточнення і береться за основу на наступних стадіях проектування.

## **9. Комплексний благоустрій та озеленення території**

В межах території проектування передбачається здійснення комплексного благоустрою. На ділянці забудови передбачається вертикальне планування території та організація поверхневого стоку: влаштування дощової каналізації з відведенням поверхневих вод за межі детального плану до очисних споруд, запроектованих згідно генерального плану.

На території проектування передбачаються транспортні проїзди, пішохідні комунікації (основні, другорядні), велодоріжки, майданчики різного типу. В усіх місцях перетину пішохідних шляхів з проїздами необхідно влаштовувати плавні переходи для зручності пересування маломобільних груп населення. Обов'язковим є розмежування проїзної та пішохідної зон.

Перелік елементів благоустрою на прибудинковій території повинен включати: тверді види покриття проїзду, різні види покриття майданчиків, елементи сполучення поверхонь, обладнання майданчиків, озеленення, освітлювальне обладнання, урни, обладнання для паркування велосипедів. Вздовж фасадів будинків, які не мають входів передбачити смуги (майданчики) завширшки не менше 6м з типом покриття, що забезпечують проїзд пожежних машин.

Розміщення майданчиків (дитячих, спортивних, для розміщення контейнерів) на прибудинковій території, що розміщена вздовж магістральних вулиць заборонено. Розрахунок майданчиків, що розміщується на території мікрорайону передбачити згідно ДБН 360-92\*\* п. 3.16 залежно від кількості населення:

- майданчики ігрові для дітей 0,7 м<sup>2</sup> на 1 люд.
- майданчики відпочинку дорослих 0,1 м<sup>2</sup> на 1 люд.
- майданчики для занять фізкультурою 0,2 на 1 люд.
- майданчики для господарських цілей 0,3 на 1 люд.

Набір окремих майданчиків та їх розміщення, підбір ігрового та спортивного обладнання уточнюються на наступних стадіях проектування.

Поєднання зони громадської забудови та зони житлової забудови забезпечується системою зелених насаджень та пішохідних зв'язків, при чому території зелених насаджень загального користування чергуються з ділянками об'єктів обслуговування.

Рух транспорту, що обслуговує об'єкти громадської забудови, не перетинається з напрямками пішохідного руху, внаслідок чого створюється максимальний комфорт для пішоходів.

Всіх автовласників, які проживають на території проектного багатоквартирного житлового фонду на розрахунковий етап передбачається забезпечити місцями для постійного та тимчасового зберігання індивідуального автотранспорту.

Для забезпечення відвідувачів об'єктів обслуговування (об'єктів масового відвідування) місцями зберігання приватного автотранспорту передбачається організація мережі автостоянок для тимчасового зберігання транспортних засобів в тому числі на вуличних автомобільних стоянках (в межах червоних ліній) біля об'єктів громадського призначення, що розміщені на окремих ділянках резервних смуг руху.

На внутрішньоквартальних проїздах пропонується влаштування асфальтобетонного покриття, на пішохідних доріжках і тротуарах – асфальтобетонного покриття та покриття із бетонних плит або ФЕМ. На пішохідних доріжках, тротуарах, пандусах, якими користуватимуться особи з обмеженою здатністю пересування на кріслах-колясках та інші маломобільні групи населення передбачається влаштування твердого шорсткого покриття.

Для благоустрою пішохідних зон передбачається розміщення малих архітектурних форм – лав, фонтанів, скульптурних композицій, світильників, парапетів, підпірних стінок, альтанок, пергол, тощо. Озеленення території передбачається за рахунок висадки дерев, кущів, влаштування живих огорож, газонних посадок, квітників з багаторічників тощо.

Система зелених насаджень формується зеленими насадженнями житлових кварталів, насадженнями обмеженого користування на території установ освіти; зеленими насадженнями спеціального призначення вздовж вулиць, проїздів і тротуарів.

Розрахунок нормативної потреби населення житлового кварталу в озелених територіях виконано у відповідності до ДБН 360-92\*\* (табл. 5.1) з урахуванням примітки 1 складає  $6 \text{ м}^2$  на 1 людину.

Згідно з нормативами площа озелених територій загального користування кварталу повинна скласти 0,8 га.

Потреба населення в зелених насадженнях буде задовольнятися за рахунок озеленення внутрішньо-дворових територій.

Зелене будівництво у значній мірі залежить від підбору складу дерев та кущів, який відповідає лісорослинним умовам населеного пункту та видам насаджень. Під час підбору рослин мають бути дотримані фітоценологічний, типологічний, філогенетичний та естетичний принципи. Потрібно створювати та формувати високодекоративні та високоефективні в екологічному відношенні групи зелених насаджень.

Для зеленого будівництва рекомендується такий асортимент зелених насаджень:

- дерева: дуб звичайний, сосна звичайна, сосна Веймутова, катальпа, липа срібляста, береза, груша лохолисна, верба біла, тополя Болле, черемшина пізня, яблуня Недзвецького;
- кущі: глід, бузок, виноград амурський, форзиція європейська, троянда, скупія, таволга, калина, маслина європейська, ялівець козацький

Крім того, біля об'єктів громадської забудови, передбачається створення газонних посадок з багаторічників.

## **10. Протипожежні заходи**

При розробці детального плану території враховувались вимоги пожежної безпеки у відповідності з ДБН 360-92\*\*.

Проектом передбачені наступні протипожежні заходи:

- організація безперервної системи магістральних та житлових вулиць для забезпечення транспортних зв'язків кварталу;
- організація системи проїздів, які у випадках пожежної небезпеки повинні бути шляхами евакуації населення та під'їзду пожежних машин;
- забезпечення можливості проїзду пожежних машин до житлових і громадських будинків, в тому числі із вбудовано-прибудованими приміщеннями, доступ пожежних



з автодрабин і автопідйомників у будь-яку квартиру чи приміщення при проектуванні проїздів і пішохідних шляхів;

- вздовж фасадів будинків, які не мають входів передбачити пішохідні зони ( смуги, майданчики) завширшки не менше 6м з типом покриття, що забезпечують проїзд пожежних машин;

- дотримання нормативних протипожежних розривів між житловими будинками і господарськими спорудами;

- розміщення установ та підприємств обслуговування з головним виходом на вулицю і створення біля них зелених насаджень.

Мережа водопостачання району проектується кільцевою, протипожежною низького тиску. Гасіння пожеж - через гідранти, що встановлюються на кільцевій мережі та забезпечують гасіння кожної будівлі з двох гідрантів. Кількість та місце розташування гідрантів визначається на наступних стадіях проектування згідно п.12.16 ДБН В.2.5-74:2013 2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди».

Мережа водопроводу - кільцева, господарське-протипожежна низького тиску. Гасіння пожеж передбачається через гідранти, що встановлюються на кільцевій мережі та забезпечують гасіння кожної будівлі з двох гідрантів.

Протипожежний об'єм води на розрахунковий етап – 279,00 м<sup>3</sup>, при одній розрахунковій пожежі – 10,00 л/с на зовнішнє, 2×5,00 л/с на внутрішнє та на автоматичне пожежогасіння – 22,50 л/с.

Норми витрат прийняті у відповідності ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди», ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація».

Відповідно рішень генерального плану селища Ворзель (ДП«ДІПРОМІСТО» Київ, 2012 р.) житлова забудова може обслуговуватися існуючим пожежним депо на 2 автомашини по вул. Соснова (Ворошилова).

## **11. Містобудівні заходи щодо поліпшення стану навколишнього середовища**

З метою формування здорового і комфортного середовища проживання та забезпечення охорони природного середовища в межах території, що проектується, рекомендовано виконання ряду планувальних та інженерних заходів по облаштуванню території:

- дотримання параметрів обмежень визначених будівельними, санітарними нормами та екологічним законодавством при будівництві об'єктів та мереж інженерної інфраструктури: СЗЗ каналізаційної насосної станції (20 м), I пояс ЗСО водозабірних та водопровідних споруд, відстаней від ГРП,ТП тощо;

- для проектних свердловин рекомендується розробити спеціалізований проект для визначення (уточнення) параметрів II та III поясів ЗСО та забезпечення режиму господарської діяльності в їх межах, визначеного Постановою № 2024 від 18.12.1998р. «Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів»;

- комунальному підприємству з обслуговування водозабірних та водопровідних споруд централізованого водопостачання виготовити акт земельного відводу на земельну ділянку площею 0,2 га для обслуговування I поясу ЗСО водозабірних та водопровідних споруд, з внесенням до єдиного державного земельного кадастру; виконати її огороження та упорядкування відповідно санітарно-гігієнічних норм;

- на подальшій стадії робочого проектування, при проектуванні приміщень підземних гаражів (паркінгів), які розміщуються під проїздами та майданчиками в середині квартальної забудови, при розміщенні витяжних вентиляційних шахт слід дотримуватись вимог, визначених у п. 8.39, ДБН В.2.3-15:2007 «Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів»; при розміщенні в'їздів-виїздів з окремо розташованих підземних гаражів слід дотримуватись вимог, визначених у п. 6.50, ДБН В.2.3-15:2007;

- для захисту від акустичного впливу вздовж магістральних вулиць: застосування шумоізоляційних матеріалів щодо фасадної частини будинків (шумоізоляційних склопакетів у оздобленні віконних отворів тощо) та внутрішню планувальну організацію житлових приміщень (спальні кімнати з виходом у дворовий простір), а також створення протишумового озеленення вздовж вулиць та максимально можливе озеленення в межах розриву від проїзної частини вулиць до лінії регулювання забудови;

- при проведенні будівельно-проектних робіт необхідно керуватись вимогами радіаційної безпеки щодо контролю будівельних матеріалів та будівельної сировини (сертифікація радіологічної якості) відповідно НРБУ 97 і «Основні санітарні правила забезпечення радіаційної безпеки України», затверджені МОЗ України № 54 від 02.02.2005р.;

- проведення комплексу заходів з інженерної підготовки та впорядкування поверхневого стоку території, (див. «Інженерна підготовка території», «Вертикальне планування та дощова каналізація»);
- забезпечення території централізованою системою водопостачання та водовідведення;
- забезпечення схемою санітарного очищення з запровадженням системи роздільного збору сміття;
- впорядкування та благоустрій внутрішньо-квартального озеленення з використанням паркових і декоративних насаджень; створення протишумового вуличного озеленення.

## 12. Основні показники

№ з/п	Показники	Одиниця виміру	Сучасний стан	Розрахунковий етап - 15 років (01.01.2033р.)
<b>1.</b>	<b>Територія</b>			
	Територія в межах проекту	га / %	4,6	4,6
	у тому числі:			
	▪ житлова забудова	»	-	2,81
	у тому числі:			
	- багатоквартирна забудова	»	-	2,81
	▪ території комунального призначення (крім установ мікрорайонного значення)	»	0,1	0,1
	▪ вулиці, дороги (крім вулиць мікрорайонного значення)	»	0,27	1,78
	▪ вільні території відведені під житлову забудову	»	2,82	-
	▪ інші території	»	1,41	-
<b>2.</b>	<b>Населення</b>			
	Чисельність населення, всього	осіб	-	940
	у тому числі:			
	- у багатоквартирній забудові	»		940
	Щільність населення			
	у тому числі:			
	- у багатоквартирній забудові	люд./га	-	335
<b>3</b>	<b>Житловий фонд</b>			
	Житловий фонд, всього	тис. м <sup>2</sup> загальної площі %	-	<u>23,2</u> 100,0
	у тому числі:			
	- багатоквартирний	<u>тис. м<sup>2</sup></u> %	-	<u>23,2</u> 100,0
	Середня житлова забезпеченість	м <sup>2</sup> /люд.	-	25,0
	- у багатоквартирній забудові	»		
	Вибуття житлового фонду	тис. м <sup>2</sup> загальної площі		-
	Житлове будівництво, всього	тис. м <sup>2</sup> загальної площі квартир		<u>23,2</u> 560
	у тому числі:			
	▪ багатоквартирна забудова	<u>тис. м<sup>2</sup></u> квартир		
	із неї:			
	- багатопверхова (5 поверхів)	<u>тис. м<sup>2</sup></u> квартир		<u>23,2</u> 560
<b>4.</b>	<b>Установи та підприємства</b>			

№ з/п	Показники	Одиниця виміру	Сучасний стан	Розрахунковий етап - 15 років (01.01.2033р.)
	<b>обслуговування</b>			
	Навчально-виховний комплекс:			
	дитячі дошкільні установи	місць	-	30
	початкова школа	учнів	-	40
	Амбулаторія сімейної медицини	відв. за зміну	-	35
	Аптеки	об'єкт	-	1
	Роздавальний пункт молочної кухні	м <sup>2</sup> загальної площі	-	75
	Спортивні зали загального користування	м <sup>2</sup> площі підлоги	-	180
	Приміщення для культурно-масової роботи з населенням, дозвілля й аматорської діяльності	місць відвідування м <sup>2</sup> площі підлоги	-	<u>30</u> 150
	Міські масові бібліотеки	тис. одиниць збереження	-	4,6
	Приміщення для фізкультурно-оздоровчих занять у житловому кварталі	м <sup>2</sup> загальної площі	-	100
	Спортивні зали загального користування	м <sup>2</sup> площі підлоги	-	180
	Магазини продовольчих та непродовольчих товарів	м <sup>2</sup> торгової площі	-	226
	Магазини кулінарії	м <sup>2</sup> торгової площі	-	10
	Підприємства громадського харчування	місць	-	10
	Підприємства побутового обслуговування	робочих місць	-	6
	Пральні самообслуговування (приймальний пункт)	кг білизни за зміну	-	9,5
	Хімчистки самообслуговування (приймальний пункт)	кг речей за зміну	-	3,8
	Житлово-експлуатаційна організація	об'єкт	-	1
<b>5.</b>	<b>Вулично-дорожня мережа та міський пасажирський транспорт</b>			
	Протяжність магістральної мережі	км	0,21	0,21
	Щільність магістральної мережі	км/км <sup>2</sup>	2,1	2,1
	Протяжність ліній руху автобусу	км	-	0,21
	Щільність мережі руху автобусу	км/км <sup>2</sup>	-	2,1
	Кількість наземних пішохідних переходів	одиниць	-	16
	Місця для постійного зберігання	машиномісць	-	196

№ з/п	Показники	Одиниця виміру	Сучасний стан	Розрахунковий етап - 15 років (01.01.2033р.)
	автотранспорту			
	Автостоянки для тимчасового зберігання автомобілів	машиномісць	-	80
<b>6.</b>	<b>Інженерне обладнання території</b>			
	<b>Водопостачання</b>			
	Водоспоживання, всього	тис. м <sup>3</sup> /добу	н.д.	269,25
	<b>Каналізація</b>			
	Сумарний об'єм стічних вод	тис. м <sup>3</sup> /добу	н.д.	226,95
	<b>Електропостачання</b>			
	Споживання сумарне	МВт	-	0,73
	в тому числі на комунально-побутові послуги	МВт	-	0,35
	<b>Теплопостачання</b>			
	Споживання сумарне	Гкал/год	-	1,84
	<b>Газопостачання</b>			
	Витрати газу, всього	млн. м <sup>3</sup> /рік	-	1,62
	у т.ч. на комунально-побутові послуги		-	0,09
<b>7.</b>	<b>Інженерна підготовка та захист території</b>			
7.1	Захист від потенційного підтоплення (територія паркінгів – посилена гідроізоляція)	га/м <sup>2</sup>	-	0,6/8800*
7.2	Протикакстові та протипросадні заходи	га	-	4,61*
7.3	Вертикальне планування території	га	-	4,3
7.4	Дощова каналізація	км	-	0,8

\* Об'єми визначені орієнтовно та потребують уточнення на наступних стадіях проектування.