

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«УКРГРУПППРОЕКТ ПЛЮС»
РОЗРОБЛЕННЯ МІСТОБУДІВНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

**ДЕТАЛЬНИЙ ПЛАН ТЕРИТОРІЇ
КВАРТАЛУ, ОБМЕЖЕНОГО ЛІСОСМУГОЮ, МЕЖЕЮ
С.КРЮКІВЩИНА ТА АВТОДОРОГОЮ О-101304,
ОРІЄНТОВНОЮ ПЛОЩЕЮ – 77 ГА В МЕЖАХ БОЯРСЬКОЇ
МІСЬКОЇ РАДИ ФАСТІВСЬКОГО РАЙОНУ КИЇВСЬКОЇ
ОБЛАСТІ**

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Договір № 2021/ДПТ-7

Директор ТОВ «УКРГРУПППРОЕКТ ПЛЮС»

О.В. Пісковська

КИЇВ-2022

МІСТОБУДІВНУ ДОКУМЕНТАЦІЮ «ДЕТАЛЬНИЙ ПЛАН ТЕРИТОРІЇ КВАРТАЛУ, ОБМЕЖЕНОГО ЛІСОСМУГОЮ, МЕЖЕЮ С.КРЮКІВЩИНА ТА АВТОДОРОГОЮ О-101304, ОРІЄНТОВНОЮ ПЛОЩЕЮ – 77 ГА В МЕЖАХ БОЯРСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ ФАСТІВСЬКОГО РАЙОНУ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ» РОЗРОБЛЕНО ВІДПОВІДНО ДО ЧИННИХ НОРМ, ПРАВИЛ ТА СТАНДАРТИВ

Головний архітектор проєкту

О.С. Іванченко



НАЦІОНАЛЬНА СПІЛКА АРХІТЕКТОРІВ УКРАЇНИ
АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АА

№ 003679

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ
відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг),
пов'язаних зі створенням об'єктів архітектури

архітектор
(найменування професії)

Виданий про те, що Іванченко Олексій Сергійович
(прізвище, ім'я, по батькові)
пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним
вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну
спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: архітектор

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної
комісії (далі - Комісія) від "27" лютого 2017р. № 2-02-17 о
(рішенням _____ секції Комісії
від _____ № _____, затвердженням президією
Комісії _____).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 01 березня 2017 року
за № 3679.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання
яких визначено кваліфікаційним сертифікатом: _____

Розроблення містобудівної документації

Дата видачі 02 березня 2017 року

Голова (заступник голови) Атестаційної
архітектурно-будівельної комісії

Чижевський Олександр Павлович
(прізвище, ім'я, по батькові)



АВТОРСЬКИЙ КОЛЕКТИВ

Розділ проекту	Посада виконавця	Прізвище виконавця	Підпис
1	2	3	4
Архітектурно-планувальна частина	Головний архітектор проекту	Іванченко О.С.	
Інженерне забезпечення проекту	Інженер проекту	ФОП «Іванченко С.І.»	

СКЛАД ПРОЕКТУ			
Номер тому	Позначення	Найменування	Примітки
		I. ТЕКСТОВА ЧАСТИНА	
		Пояснювальна записка	Книга
		Звіт про стратегічну екологічну оцінку	Книга
		II. ДОДАТКИ	
		III. ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ:	
1	ДПТ-1	Схема розташування земельної ділянки у планувальній структурі району (частини району) (у довільному масштабі);	б/м
2	ДПТ-2	План існуючого використання території. Схема існуючих планувальних обмежень;	М 1:2000
3	ДПТ-3	Проектний план; Схема проектних планувальних обмежень;	М 1:2000
4	ДПТ-4	Схема організації руху транспорту і пішоходів;	М 1:2000
5	ДПТ-5	Схема інженерної підготовки території та вертикального планування. Креслення поперечних профілів вулиць	М 1:2000 М 1:200
6	ДПТ-6	Схема інженерних мереж, споруд.	М 1:2000

ЗМІСТ

ВСТУП	8
1. АНАЛІЗ МІСТОБУДІВНОЇ СИТУАЦІЇ.....	10
1.1. Межі території та положення в системі адміністративної території.....	10
1.2. Характеристика існуючого стану території.....	10
2. ОЦІНКА ІСНУЮЧОГО СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА	11
2.1. Природні умови та ресурси.....	11
2.2. Екологічний стан.....	18
2.3. Планувальні обмеження (існуючі).....	23
4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ	30
3.1. Планувальна структура та функціональне зонування території.....	30
3.2. Об'єкти історико-культурної спадщини	34
3.3. Комплексний благоустрій та озеленення території.....	38
3.4. Проектний розподіл території	39
4. ЖИТЛОВИЙ ФОНД, УСТАНОВИ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ТРУДОВІ РЕСУРСИ	40
5. ІНЖЕНЕРНА ПІДГОТОВКА ТА ВЕРТИКАЛЬНЕ ПЛАНУВАННЯ	44
5.1. Існуючий стан.....	44
5.2. Проектні рішення	44
6. ІНЖЕНЕРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, РОЗМІЩЕННЯ ІНЖЕНЕРНИХ МЕРЕЖ ТА СПОРУД.....	53
6.1. <i>Водопостачання</i>	53
6.2. <i>Водопровідні мережі та споруди</i>	57
6.3. <i>Каналізування</i>	58
6.4. <i>Теплопостачання</i>	59
6.5. <i>Електропостачання</i>	61
6.6. Санітарна очистка території	66
7. ОЦІНКА ІСНУЮЧОГО СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА	69
2.1. Природні умови та ресурси.....	69
2.2. Екологічний стан.....	76
2.3. Планувальні обмеження (існуючі).....	81
8. ВУЛИЧНО-ДОРОЖНЯ МЕРЕЖА ТА ТРАНСПОРТНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	88
8.1. Вулично-дорожня мережа.....	88
8.2. Організація руху транспорту та пішоходів.....	88
8.3. Розміщення автостоянок.....	89
9. ПРОТИПОЖЕЖНІ ЗАХОДИ.....	91
10. ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ.....	93
10.1. Аналіз сучасного стану захисту населення.....	93
10.2. Містобудівне моделювання зон можливого небезпечного впливу на територію та населення.....	94

10.3. Фонд захисних споруд цивільного захисту	96
10.4. Можливі евакуаційні заходи для населення	101
10.5. Заходи, що забезпечують безперебійне функціонування території в особливий період	102
11. ПЕРЕВАЖНІ, СУПУТНІ І ДОПУСТИМІ ВИДИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІЇ, МІСТОБУДІВНІ УМОВИ ТА ОБМЕЖЕННЯ	104
11.1. Переважні, супутні види використання території житлової забудови.	104
11.2. Переважні, супутні види використання території громадської забудови. ...	104
11.3. Переважні, супутні види використання території виробничої забудови.	105
11.4. Переважні, супутні види використання території транспортно-складської забудови.	105
10.2 Містобудівні умови та обмеження для проектування об'єкта	107
10.3. Заходи щодо реалізації детального плану на розрахунковий етап.....	115
10.4. ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ПРОЕКТУ	116
12. ДОДАТКИ	119
13. ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ	

ВСТУП

Детальний план території кварталу, обмеженого лісосмугою, межею с. Крюківщина та автодорогою О-101304, орієнтовною площею – 77 га в межах Боярської міської ради Фастівського району Київської області розроблено ТОВ «УКРГРУПППРОЕКТ ПЛЮС» відповідно до рішення Боярської міської ради Фастівського району Київської області № 9/606 від 17 червня 2021 року та відповідно до завдання.

Детальний план території після затвердження є основним документом, який регламентує розміщення об'єктів містобудування, відведення земельних ділянок для будівництва, благоустрій території, прокладку інженерних мереж тощо.

Проект виконано відповідно до Земельного Кодексу України, Водного Кодексу України, Законів України «Про основи містобудування», «Про регулювання містобудівної діяльності», «Про землеустрій», «Про благоустрій населених пунктів», «Про охорону культурної спадщини», «Про охорону навколишнього середовища».

Проектні рішення прийняті відповідно до чинного законодавства України та державних будівельних нормативів:

- Земельний кодекс України;
- Закон України «Про основи містобудування»;
- Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»;
- Наказ «Про затвердження Правил пожежної безпеки в Україні»
- ст.31 Закону «Про місцеве самоврядування в Україні».

Під час проектування враховано вимоги:

- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»;
- ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів» (та зміни);
- ДБН В.2.3-4:2015 «Автомобільні дороги» (та зміни);
- ДБН Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст детального плану території»;
- ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди»;
- ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди»;

При розробці проекту використані наступні вихідні дані:

- цифрова векторна топографічна основа в державній системі координат УСК-2000, система висот Балтійська – 1977р, виконана ФОП Орленко М.В. (Кваліфікаційний сертифікат - №010317 від 19.12.2013 р) у 2020 р.;
- Схема планування території Київської області, затвердженої у 2021 році, розробленої ДП «УКРНДІПРОЦИВІЛЬБУД»;
- Генерального плану поєднаного з детальними планами території

окремих частин села Петрівське Києво-Святошинського району Київської області.

- Детальний план території розташування виробничо-складського комплексу Романовського Ю.М. площею 6,039 га на резервній території промзони с.Тарасівка Києво-Святошинського району Київської області виконано ДП «Київський Промбудпроект» на підставі Кошторису №4564 від 21.02.2011 року з фізичною особою Романовським Юрієм Миколайовичем.

- Детальний план території для розміщення складських, офісних, торгових та адміністративних будівель орієнтовною площею 1 га в адміністративних межах Тарасівської сільської ради Києво-Святошинського району Київської області, розроблений Державним підприємством «Науково-дослідний і проектний інститут містобудування» відповідно до завдання на проектування, погодженого начальником відділу архітектури та містобудування Києво-Святошинської РДА; згідно розпорядження Києво- Святошинської районної державної адміністрації від 19.10.2017 р. №697

Основна мета проекту:

- визначення вулично-дорожньої мережі;
- передбачити розташування садових будинків та об'єктів соціальної інфраструктури;
- передбачити розташування об'єктів виробництва згідно з державними будівельними та санітарно-гігієнічними нормами;
- визначити всі планувальні обмеження використання території згідно з державними будівельними та санітарно-гігієнічними нормами для розміщення житлових будинків;
- організація безпечного транспортного та пішохідного руху;
- організація комплексного благоустрою та озеленення.

Строк розрахункового етапу проекту становить 7 років.

В проекті проведено збір вихідних даних щодо розташування ділянок проектування, наявності природних, екологічних та інших містобудівних умов і обмежень її освоєння. Проведене ознайомлення з проектними матеріалами подібних проектів. Надані пропозиції щодо містобудівного освоєння, організації функціонування території, розміщення інженерних споруд, тощо.

1. АНАЛІЗ МІСТОБУДІВНОЇ СИТУАЦІЇ

1.1. Межі території та положення в системі адміністративної території

Територія, на яку розробляється детальний план території, знаходиться в північній частині Боярської міської ради Фастівського району Київської області.

В геоморфологічному відношенні територія має рівнинний, слабо хвилястий рельєф, із загальним ухилом не більше 8 ‰, абсолютні відмітки поверхні землі коливаються в межах від 173,28 м до 172,40 м із загальним ухилом у східному напрямку.

В геоморфологічному відношенні ділянка знаходиться в межах морено-зандрової рівнини Київського полісся.

Основні водоносні горизонти сприятливі для організації централізованого водопостачання – бучакський і сеноманський.

В геоморфологічному відношенні ділянка знаходиться в межах морено-зандрової рівнини Київського полісся.

1.2. Характеристика існуючого стану території

Територія проектування має рівнинний рельєф крім північно-західної частини території проектування де утворено значний перепад рельєфу: відмітки коливаються в межах 161.4 - 176.7 м із заходу на схід з перепадом в 15,3 м.

Територія, що проектується, розташована в північній частині Боярської міської ради Фастівського району Київської області, біля південно-західної межі с. Крюківщина.

Вздовж східної частини території проектування проходить обласна автомобільна дорога загального користування місцевого значення О-101304.

Таким чином, територія проектування має зручне транспортне сполучення з прилеглими населеними пунктами та містом Київ.

З північного заходу ділянка проектування межує із землями сільськогосподарського призначення, з північного сходу з існуючою житловою садибною забудовою с. Крюківщина, із західної сторони – з обласною автомобільною дорогою загального користування місцевого значення О-101304, з південно-західної сторони – із землями для індивідуального садівництва.

Територія розробки проектування вільна від забудови, в межах землекористування проходить – повітряна ЛЕП напругою 110 кВ.

Об'єкти культурної спадщини в межах проектування відсутні.

Згідно рішень проекту схеми планування території Києво- Святошинського району дана територія передбачена під виробничу зону.

2. ОЦІНКА ІСНУЮЧОГО СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

Розділ виконано згідно з чинними нормативами – ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», а також враховуючи ДСН 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів» на підставі даних обласних і районних служб.

Відповідно до абзацу другого частини першої статті 19 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» детальний план території підлягає стратегічній екологічній оцінці у порядку, визначеному Законом України «Про стратегічну екологічну оцінку». Звіт про стратегічну екологічну оцінку даного проекту документа державного планування представлений разом із текстовими матеріалами проекту окремим томом.

Стан довкілля обумовлюється впливом на нього усіх суб'єктів природокористування. Першочергова увага до охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності населення – невід'ємна умова сталого розвитку.

2.1. Природні умови та ресурси

Фізико-географічна характеристика

У фізико-географічному відношенні територія проектування знаходиться на межі зони змішаних лісів і лісостепу, яка умовно проходить по залізниці сполученням Київ-Фастів та має рівнинний характер поверхні, без значних перепадів висот. Рівнинний характер рельєфу не створює прямої негативної дії щодо застійних явищ та не ускладнює загальний екологічний стан території проектування.

Кліматична характеристика

Відповідно до кліматичного районування України територія проектування відноситься до Східного кліматичного району Північної атлантико-континентальної кліматичної області.

Клімат території проектування помірно-континентальний, м'який, з помірно спекотним літом та помірно холодною зимою.

Характеристика окремих елементів клімату, які впливають на вибір планувальних рішень, наводиться за даними багаторічних спостережень метеостанції (Таблиця 2.1.1).

Таблиця 2.1.1

Температура повітря, °С													
Метеостанція	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
Середня місячна і річна температура повітря													
Немішаєве	-6.1	-5.8	-0.8	6.6	14.3	17.1	19.0	18.1	13.4	7.4	0.9	-4.0	6.7

Абсолютний мінімум													
Немішаєве	-31	-33	-23	-10	-2	3	6	5	-3	-18	-20	-31	-33
Максимум температури повітря													
Немішаєве	8	9	18	27	31	33	38	37	32	27	22	11	38

Тривалість вегетаційного періоду складає 207 днів. Перші заморозки в середньому спостерігаються в середині жовтня, останній – у кінці другої декади квітня.

Стійкий сніговий покрив в середньому утворюється на початку третьої декади грудня. Середнє число днів зі сніговим покривом становить 102. Щільність снігового покриву багато в чому залежить від режиму погоди та коливається від 250 до 480 гк/км³. Запас води в сніговому покриві протягом холодного періоду змінюється від 9 до 16 мм, досягаючи максимуму на початок весняного танення. Середній з найбільших за зиму запасів води становить 37 мм.

У річному ході добового максимуму просліджується збільшення опадів у літній сезон внаслідок переваги в цей час зливних опадів. Середній добовий максимум опадів дорівнює 23-25 мм. Це значно перебільшує добовий максимум опадів в інші сезони року. Добовий максимум опадів за рік досягав 103 мм (метеостанція Немішаєве).

Найбільша кількість днів з опадами, а також найбільша тривалість опадів спостерігаються взимку. Але зимою при великій тривалості опадів кількість їх порівняно невелика. У цей період переважають малоінтенсивні облогові опади у вигляді мряки затяжного характеру. Необхідно звернути увагу на можливі прояви несприятливих атмосферних явищ, що можуть спричиняти метеорологічні ризики в тому числі і на стан здоров'я населення, такі як: тумани, град, ожеледиця та зливи.

Таблиця 2.1.2

Вологість повітря													
Метеостанція	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
Середня місячна і річна вологість повітря, мм													
Немішаєве	3,9	3,9	4,9	7,2	10,5	13,3	15,1	14,1	10,9	8,4	5,9	4,4	8,5
Середня місячна і річна вологість повітря, %													
Немішаєве	89	85	83	72	64	68	68	69	72	79	86	89	77

Таблиця 2.1.3

**Напрямок вітру (% повторюваності і середнє число штилів) по метеостанції
Немішаєве**

Період року	Пн.	Пн-С	С	Пд.-С	Пд.	Пд.-З	З	Пн.-З	Штиль
Теплий	12	11	10	15	8	17	8	19	43
Холодний	9	8	10	19	11	18	10	15	24
Рік	11	9	9	17	9	18	9	18	67

Переважними напрямками вітру впродовж року є південно-західні (18% повторюваності), північно-західні (18% повторюваності) і південно-східні (17% повторюваності).

За даними метеостанції Немішаєве, середньорічна швидкість вітру складає 4.0 м/сек., середньомісячна максимальна – 4.9 м/сек. (березень).

Отже, кліматичні умови щодо планувальної організації території проєктування сприятливі для містобудівної діяльності. Прямого впливу на стан здоров'я населення не здійснюється. Містобудівні обмеження по даному фактору відсутні.

Окрім цього, кліматичні умови не погіршують розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітря (для аналізу використанні дані про температурні інверсії за даними метеоспостережень ЦГО ім. Срезневського).

Геологічна та коротка інженерно-будівельна характеристика

У геоструктурному відношенні територія проєктування локалізована в межах східного крила Українського кристалічного щита на межі з Дніпрово-Донецькою западиною та характеризується глибоким заляганням кристалічних порід. У геологічній будові беруть участь відклади юрської, крейдової, палеогенової, неогенової та четвертинної систем. Юрські відклади представлені алевролітовими глинами, піщаниками, іноді пісками та вапняками у вигляді прошарків і лінз. Потужність прошарку близько 8,5 м. Відклади крейдової системи представлені кварцево-глауконітовими мілкозернистими пісками сеноманського ярусу. Потужність їх невелика та дуже непостійна. Літологічно верхня частина товщі представлена пісками, що глибше переходять у піщаники. Палеогенова система представлена трьома свитами: Бучакською, Київською та Харківською. Відклади Бучакської свити представлені пісками з прошарками піщанику та глин, потужністю близько 10-20 м. Відклади неогенової системи представлені утвореннями Полтавської свити та горизонтом строкатих глин. Відклади Полтавської свити приурочені до водороздільних площин і представлені товщею пісків і глин потужністю 3-20 м. Четвертинні відклади, що мають практичний інтерес в інженерно-геологічному відношенні, суцільним чохлом покривають всю територію проєктування. Представлені вони пісками, глинами, суглинками моренними і лесовидними. Загальна потужність їх складає 5-25 м.

Залягання ґрунтів переважно горизонтальне. Літологічний розріз території проєктування складений супіском, піском пилюватим, дрібним та піском середньої крупності, піщанистими суглинками легкими і важкими, а також легкими глинами. З поверхні вони перекриті чохлом сучасних утворень – ґрунтово-рослинним шаром та техногенним насипним ґрунтом.

Інженерно-геологічна складність освоєння території проектування загалом незначна та сприятлива для забудови, однак зустрічаються ділянки зі складними інженерно-геологічними умовами, що потребують проведення спеціальних інженерно-технічних заходів для стабілізації (див. розділ 5). В геоморфологічному відношенні – це плато та пологі схили із загальним ухилом не більше 8 %, що допускає зведення будинків і споруд без улаштування штучних основ і складних фундаментів.

Територія проектування не є сейсмічно небезпечною, розрахункова інтенсивність сейсмічних поштовхів і коливань складає менше 6 балів відповідно до вимог ДБН В. 1.1-12:2014 (шкала MSK-64, карта ЗСР 2004-С).

З метою визначення більш детальної інформації про геологічно-літологічний склад ґрунтової товщі, інженерно-геологічних і гідрогеологічних умов, фізико-механічних властивостей ґрунтів безпосередньо території проектування є необхідність розробки спеціалізованої технічної документації кваліфікованими спеціалістами – інженерно-геологічних вишукувань відповідно до вимог ДБН А.2.1-1-2008 «Інженерно-геологічні вишукування для будівництва».

Гідрогеологічна характеристика

Гідрогеологічні умови визначаються здебільшого геологічною будовою та фізико-географічними факторами. Гідрогеологічні умови визначаються розташуванням території проектування в зоні сполучення осадових відкладів Дніпровсько-Донецької западини з кристалічними породами докембрійського кристалічного масиву.

Територія проектування належить до Придніпровського району бласті Дніпровського артезіанського басейну, яка характеризується наявністю потужних водоносних горизонтів та комплексів, які приурочені до різних стратиграфічних горизонтів порід палеозойського, мезозойського та кайнозойського віків. Живлення відбувається в бортових частинах Дніпровського басейну, частково за рахунок переливу вод з різних горизонтів.

Підземні води приурочені до різних стратиграфічних горизонтів, а практичне значення має водоносний комплекс четвертинних відкладів і водоносний горизонт Бучаксько-канівських і Сеноманських відкладів.

Водоносний горизонт Бучаксько-канівських і сеноманських відкладів має поширене розповсюдження. Водоутримуючі породи – піски різного гранулометричного складу з прошарками піщанику і стягненнями кремнію у нижній частині товщі потужністю від 30,6 до 40,0 м.

Глибина залягання від 10,0 до 48,0 м. Води напірні, величина напору 8,8-15,0 м. Дебіт свердловин 1,0 – 4,4 л/с при пониженні 2,6-30,4 м. Питомий дебіт 0,1-

1,6 л/с. Води гідрокарбонатно-кальцієві з мінералізацією 0,3-0,6 г/л, жорсткість 4,7-6,3 мг екв/л. Горизонт також є джерелом централізованого водопостачання м. Боярка. Живлення водоносного горизонту змішане та здійснюється за рахунок підпору поверхневих стоків в період паводків зі сторони поверхневих водоймищ та водотоків, а також за рахунок інфільтрації атмосферних опадів та втрат із водонесучих підземних комунікацій. Режим ґрунтових вод не постійний, залежить від пори року та кількості опадів. Найбільш високий рівень ґрунтової води спостерігається під час весняного сніготанення.

Ґрунтові води за хімічним складом згідно з ДСТУ Б В.2.6-145:2010 за ступенем сульфатної агресивності неагресивні до бетону на портландцементі.

За вмістом хлоридів ґрунтові води неагресивні до арматури залізобетонних конструкцій (згідно з табл. Б.5 ДСТУ Б В.2.6-145:2010) при постійному зануренні та слабоагресивні при періодичному змочуванні.

Ґрунтові води не агресивні по водневому показнику (рН), за вмістом вуглекислоти (CO₂), магнезійних солей (Mg) та їдких лугів (K+Ca).

За умови використання підземних вод для водопостачання є необхідність попереднього дослідження якісних і кількісних показників підземних вод безпосередньо території проєктування. Для використання підземних вод для господарсько-побутового (питного) водопостачання необхідне їх попереднє очищення та фільтрування із доведення фізико-хімічних та мікробіологічних показників до показників, встановлених Державними санітарними нормами і правилами ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною». Для артезіанських свдловин видобутку підземних вод з метою забезпечення санітарно-епідеміологічної безпеки та недопущення випадкового або навмисного забруднення підземних джерел водопостачання, водопровідних споруд та прилеглих до них територій незалежно від форм власності або відомчої підпорядкованості необхідно встановлювати зони санітарної охорони (ЗСО) першого, другого та третього поясів.

Гідрологічна характеристика

Відповідно до гідрологічного районування України територія проєктування локалізована в зоні достатньої водності.

Відповідно до офіційно наданого листа від Басейнового управління водних ресурсів середнього Дніпра від 28.10.2021 р. № 01-12/1546 в межах розробки ДПТ та в безпосередній близькості відсутні водні об'єкти, землі водного фонду та меліоративні землі.

Відповідно, враховуючи вищевикладене, планувальні обмеження ДПТ не враховують встановлення природних планувальних обмежень, таких як

водоохоронні зони та прибережні захисні смуги у їх складі водних об'єктів.

Земельні ресурси та ґрунти

Спеціальних робіт по геохімічній зйомці ґрунтів території проєктування не виконувалось. Регулярне спостереження за санітарним станом ґрунтів не проводиться. Разом з тим спостерігається відсутність ефективного ґрунтово-агрохімічного та ґрунтово-агроекологічного моніторингу стану ґрунтів.

Природне середовище території Київщини протягом історичного часу відзначалося сприятливими ґрунтово-кліматичними умовами.

За агроґрунтовим районуванням України територія проєктування відноситься до правобережного північного лісостепу. Ґрунтовий покрив представлений сірими (в т.ч. ясно-сірими) опідзоленими крупнопилувато-легкосуглинистими ґрунтами, що утворилися переважно на лесових породах, і дерново-середньопідзолистими супіщаними ґрунтами. Потужність ґрунтового покриву становить у середньому до 0,5 м. Агровиробничий шифр ґрунтів – 29в. Ґрунти характеризуються низьким рівнем природної родючості, але сприятливі для озеленення зональними дерево-чагарниковими насадженнями. Для ландшафтного благоустрою та озеленення ґрунти території проєктування придатні без обмежень.

Згідно з Наказом Державного комітету України по земельних ресурсах від 06.10.2003 р. № 245 «Про затвердження переліку особливо цінних груп ґрунтів» ґрунти території проєктування, які належать до Лісостепової Правобережної провінції, не належать до переліку особливо цінних груп ґрунтів.

За даними інтерактивної карти нормативно- грошової оцінки земель України та згідно з Додатком 5 «Перелік агровиробничих груп ґрунтів» до «Порядку ведення Державного земельного кадастру», затвердженого постановою КМУ від 17.10.2012 р. № 1051, особливо цінні типи ґрунтів на території проєктування відсутні. З урахуванням положень статей 20, 150 та ін. ЗКУ територія проєктування не належить до особливо цінних земель. Відповідно до природно-сільськогосподарського районування (зонування) земель, що є основою для оцінки земель і розроблення землевпорядної документації щодо використання та охорони земель, територія розробки ДПТ належить до Фастівського району.

Корисні копалини (надра)

Відповідно до даних Публічної кадастрової карти України на території проєктування та в безпосередній близькості до неї відсутні промислові родовища корисних копалин, відповідні планувальні обмеження та заходи щодо їх охорони або використання відсутні.

У той же час відповідно до ВКУ підземні води належать до державного водного фонду України, а згідно з Кодексом України про надра вони є частиною

надр (є корисними копалинами загальнодержавного значення відповідно до Переліку корисних копалин загальнодержавного значення, затвердженого постановою КМУ від 12.12.94 р. № 827).

Природоохоронні території та об'єкти

Згідно з Постановою КМУ № 926 від 01.09.2021 р. «Про затвердження Порядку розроблення, оновлення, внесення змін та затвердження містобудівної документації» (п. 2. 26), природоохоронні території та об'єкти – території та об'єкти природно-заповідного фонду, їх функціональні та охоронні зони, території, зарезервовані з метою наступного їх заповідання, об'єкти екомережі, території Смарагдової мережі, водно-болотні угіддя міжнародного значення, біосферні резервати програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера», об'єкти всесвітньої спадщини ЮНЕСКО.

Територія проектування не відноситься до земель водного фонду (в тому числі водоохоронних зон, прибережних захисних смуг), лісогосподарських зон (держлісфонду), природо-заповідного, рекреаційного чи оздоровчого призначення, а також їх охоронних зон, в тому числі зон охоронюваного ландшафту.

У 2014 році Інститутом зоології ім. І. І. Шмальгаузена Національної академії наук України розроблена Регіональна схема екологічної мережі Київської області (затверджена Рішенням Київської обласної ради від 07.10.2014 № 849-43-VI). Об'єкти та території екологічної та Смарагдової (Emerald Network in Ukraine) мереж в межах території проектування та в безпосередній близькості відсутні. Водно-болотні угіддя, які відносяться до міжнародного списку та охороняються Рамсарською конвенцією (а також перспективні до визнання) також відсутні.

Біорізноманіття, флора, фауна

Відповідно до Геоботанічного районування України територія проектування знаходиться:

область	-	Євразійська степова
підобласть (зона)	-	Лісостепова
провінція	-	Східноєвропейська лісостепова провінція дубових лісів, остепнених луків та лучних степів
підпровінція	-	Українська лісостепова
округ	-	Північний Правобережнопридніпровський округ грабово-дубових, дубових лісів, остепнених луків та лучних степів

Рослинність представлена однолітніми та багатолітніми рослинами.

Відповідно до Зоогеографічного районування України територія проєктування розташована:

область	-	Палеоарктична
підобласть	-	Бореальна Європейсько-Сибірська
округ	-	Східноєвропейський

Сейсмічні умови

У сейсмічному відношенні (ДБН В.1.1-12:2014 "Будівництво в сейсмічних районах України") відповідно до карти „С” (при ймовірності 1% перевищення сейсмічної інтенсивності у балах MSK-64 протягом 50 років (період повторюваності струсів один раз за 5000 років)) сейсмічність в районі території проєктування становить 6 балів.

Згідно з картою «В» для проєктування та будівництва об'єктів і будівель підвищеного рівня відповідальності, що мають коефіцієнт надійності не менш 1,1 відповідно до ДБН В.1.2-14:2019 «Планування та забудова територій», пошкодження або руйнування яких під впливом землетрусу може призвести до надзвичайних ситуацій регіонального рівня, територія проєктування відноситься до несейсмічної зони (5 балів).

Категорія ґрунтів на території проєктування за сейсмічними властивостями згідно з табл.5.1 ДБН В.1.1-12:2014 – III (третя).

2.2 Екологічний стан

З урахуванням відсутності результатів актуальних досліджень стану компонентів навколишнього природного середовища, а саме: аналізів атмосферного повітря на відповідність його кількісного та якісного стану вимогам щодо нормативних значень концентрацій забруднюючих речовин відповідно до вимог Наказу МОЗ України від 14.01.2020 р. «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних чинників в атмосферному повітрі населених місць», земельних ресурсів на відповідність стану ґрунтів відповідним гігієнічним нормативам, відомостей про фізико-хімічні та бактеріологічні показники підземних вод на відповідність їх Державними санітарним нормам і правилам 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» та інженерно-геологічних вишукувань безпосередньо території проєктування, характеристика поточного стану довкілля сформована на основі загальних офіційних даних.

Територія проєктування розташована у відносно сприятливих екологічних умовах. Ступінь забрудненості території (за кратністю сумарних допустимих величин) визначений як вищий середнього (від +0,45 до +1,25) та є помірно забрудненим. Потенціал стійкості природного середовища до техногенного

навантаження знаходиться в межах від -0,50 до +0,80 і характеризується як середній.

Нижче наведені характеристики стану окремих складових навколишнього природного середовища, на основі аналізу яких виконано еколого-містобудівне обґрунтування перспективного розвитку території проєктування.

Повітряний басейн

За природними метеорологічними умовами територія проєктування відноситься до територій з підвищеним потенціалом забруднення атмосферного повітря та несприятливими умовами розсіювання промислових викидів (Районування України за потенціалом забруднення).

Стан атмосферного повітря повинен відповідати вимогам, що обґрунтовані в Наказі МОЗ України № 52 від 14.01.2020 р. «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць».

Стан атмосферного повітря залежить від обсягів емісії поллютантів стаціонарними та пересувними джерелами забруднення.

Стаціонарні пости спостереження за станом забруднення атмосфери в межах детального плану території та в безпосередній близькості відсутні, що ускладнює процес проведення кількісного та якісного аналізу стану навколишнього природного середовища за показником забрудненості атмосферного повітря.

Найближче розташований до території проєктування автоматизований пункт спостереження Департаменту екології КОДА, що визначає концентрації ЗР, таких як: оксид вуглецю – CO (мг/м³), оксид азоту – NO (мг/м³), діоксид сірки – SO₂ (мг/м³), діоксид азоту – NO₂ (мг/м³), сірководню – H₂S (мг/м³), озону – O₃ та працює цілодобово в автоматичному режимі знаходяться у м. Боярка, а саме: «Пост №11 Боярка» (адреса: м. Боярка, вул. Соборності, 49). Зважаючи на віддаленість пункту спостереження від території проєктування, врахування даних моніторингу, зроблених на ньому, не є актуальним для оцінки якісних та кількісних показників атмосферного повітря території розробки ДПТ.

На території частини Фастівського (раніше Києво-Святошинського) району, в межах якого локалізована територія проєктування, моніторинг стану атмосферного повітря проводиться локальним районним відділом лабораторних досліджень ДУ «Київський обласний лабораторний центр МОЗ України». Встановлено 13 контрольних точок на території житлової забудови з метою визначення негативного впливу на стан атмосферного повітря виробничої діяльності розташованих поряд підприємств та магістралей з інтенсивним рухом автотранспорту та залізниці. Протягом останніх 5 років перевищень гранично-

допустимих концентрацій ангідриду сірчистого, азоту діоксиду, вуглецю оксиду, пилу в атмосферному повітрі в контрольних точках на території житлової забудови на межі СЗЗ підприємств, вздовж автомагістралей з інтенсивним рухом транспорту не реєструвалось.

Згідно з даними Департаменту екології та природних ресурсів КОДА автотранспорт як і раніше є найбільшим забруднювачем атмосферного повітря Київської області. Основні причини цього – збільшення використання автотранспорту, погіршення технічного стану автомобільного парку, незадовільна якість палива, відставання темпів розвитку вулично-дорожньої мережі, труднощі щодо контролю великої кількості автотранспорту як джерела забруднення атмосфери (приватний транспорт, транзит). Автомобільний транспорт є найбільш шкідливим через те, що його викиди є основними по валовому викиду безпосередньо і надходять у повітря в зоні дихання людини. Уздовж автомобільних доріг, відмічається також забруднення земельних ресурсів важкими металами за рахунок викидів двигунів, продуктів зношення механічних частин, дорожнього покриття.

Враховуючи близькість проходження автомобільних доріг безпосередньо біля меж території проєктування, а також локалізації території розробки ДПТ неподалік від сміттєзвалища, СЗЗ якого «накриває» значну частину території проєктування, наявність ГРП, то присутній ризик зниження якості атмосферного повітря у зв'язку із чим, стан повітряного басейну можна охарактеризувати як «напружений».

Зрештою, фактор забруднення повітря знаходиться в постійно динамічному стані і залежить від багатьох чинників, а отже, потребує постійного контролю та моніторингу його якості з боку органів виконавчої влади, що реалізують державну політику у сфері охорони навколишнього середовища та охорони здоров'я населення, особливо при регулюванні господарської діяльності всіх суб'єктів.

Діяльність кожного суб'єкта господарювання має бути спрямована на збереження та відновлення природного стану атмосферного повітря, створення сприятливих умов для життєдіяльності та праці, забезпечення екологічної безпеки та запобігання шкідливому впливу атмосферного повітря на здоров'я людей та навколишнє природне середовище. Правові і організаційні основи та екологічні вимоги в галузі охорони атмосферного повітря визначає Закон України «Про охорону атмосферного повітря». Окрім цього, враховуючи те, що проєктні рішення ДПТ враховують розвиток виробничої забудови IV та V класів санітарної шкідливості різного профілю у західній частині території проєктування та розвиток зони комунально-складських підприємств, що виділена з метою розміщення

об'єктів складування та розподілу товарів (склади, криті та відкриті бази, гаражі, стоянки, а також магазини дрібнооптової, роздрібно торгівлі та супутні об'єкти обслуговування, підприємства) на подальших стадіях проєктування в обов'язковому порядку відповідно до вимог чинного природоохоронного законодавства необхідно отримати дозволи на викиди забруднюючих речовин з метою забезпечення екологічної безпеки, створення сприятливого середовища життєдіяльності, запобігання шкідливому впливу атмосферного повітря на здоров'я людей та навколишнє природне середовище для кожного стаціонарного джерела викидів забруднюючих речовин.

Водні ресурси: гідрогеологічна характеристика

Спеціальних робіт по дослідженню кількісних та якісних показників ґрунтових вод території проєктування не виконувалось. Регулярний моніторинг за фізико-хімічним, бактеріологічним станом підземних вод не проводиться.

Земельні ресурси

Відповідно до топогеодезичної зйомки території проєктування на земельних ділянках ДПТ відсутні місця захоронення тварин, звалища відходів, склади отрутохімікатів, засобів захисту рослин та мінеральних добрив. Але з урахуванням того, що нормативна СЗЗ від території сміттєзвалища «накриває» значну частину території проєктування, в тому числі і ті ділянки, на яких розташовані розсадники (в минулому), у подальшому при реалізації проєктних рішень ДПТ необхідно відповідно до вимог ДСП 173-96 здійснити комплексну оцінку санітарного стану ґрунтів за хімічними, бактеріологічними, гельмінтологічними та ентомологічними показниками відповідно до "Методических указаний по оценке степени опасности загрязнения почвы химическими веществами" або інших аналогічних нормативних документів, що діють на даний період. Комплексна оцінка санітарного стану ґрунту проводиться шляхом порівняння фактичного вмісту хімічних і біологічних забруднювачів з гранично допустимими або орієнтовно-допустимими концентраціями (ГДК, ОДК) хімічних речовин в ґрунті і показниками епідеміологічної небезпеки ґрунтів.

Спеціальних робіт по геохімічній зйомці ґрунтів території проєктування не виконувалось. Регулярне спостереження за санітарним станом ґрунтів не проводиться.

Доцільно звернути увагу на статтю 84 ЗКУ, відповідно до якої власники землі і землекористувачі, в тому числі орендарі, зобов'язані здійснювати захист земель від забруднення відходами виробництва, хімічними і радіоактивними речовинами, тому безперечно доцільним буде запровадження постійно-періодичного моніторингу ґрунтів шляхом відбору певної кількості проб ґрунту та зразків

фітоценозів для подальшого аналізу.

Варто зауважити, що забруднені ґрунти є вторинним джерелом забруднення підземних вод, а також атмосферного повітря через незадовільний стан покриття доріг, недостатню кількість зелених насаджень та невідповідним до вимог чинного законодавства поводженням із відходами.

Електромагнітне забруднення

На території проєктування присутні наступні джерела електромагнітного забруднення, що іонізують атмосферне повітря навколишнього середовища: ПЛЕП 10кВ, ПЛЕП 110кВ, КТП. Відповідні планувальні обмеження: охоронні та санітарно-захисні зони враховані під час розробки ДПТ. Відповідно до технічних характеристик об'єктів, які випромінюють електромагнітну енергію, прояв ЕМВ фіксується в межах ГДР.

Радіаційне забруднення

Територія проєктування не відноситься до зони підвищеного радіологічного контролю в результаті аварії на ЧАЕС (відповідно до постанови КМУ № 106 від 23.07.1991 року і № 600 від 29.01.1994 року).

Природна радіоактивність середовища не перевищує допустимих значень (рівні гама-фону не перевищують 12-13 мкр/год, щільність забруднення ґрунтів $<1 \text{ Кі/км}^2$); техногенні джерела радіаційного забруднення відсутні. Природні виходи радону не зареєстровані.

Відповідно, планувальні обмеження щодо радіаційних показників середовища відсутні.

Акустичне забруднення

Основні джерела зовнішнього техногенного акустичного забруднення: автомобільний транспорт, авіаційний транспорт, промислові підприємства, комунальні об'єкти (трансформатори - інженерні об'єкти, вентиляційні системи і т.ін.) мають постійний фактор присутності. Містобудівна документація враховує ситуацію, що склалась: взяті до уваги планувальні обмеження використання земельних ресурсів (нанесені на картографічні матеріали) та прописані рекомендовані до вжиття на наступних стадіях проєктування заходи, які повинні забезпечувати гігієнічні нормативи звуку та вібрації шляхом застосування містобудівних, будівельних та конструктивних рішень, адміністративно-організаційних заходів. Розміщення забудови навколо аеродрому (аеропорту) слід передбачати з урахуванням зон обмеження забудови із умов авіаційного шуму та зон обмеження забудови по поверховості. Відповідно до вимог ДБН Б.2.2-12-2019 «Планування та забудова територій» (підрозділ 14.11), а також з урахуванням повномасштабної військової агресії РФ та введенням режиму військового стану в

Україні із запровадженням особливих відповідних заходів правового регулювання та, відповідно, - обмеженості до надання даних щодо об'єктів критичної інфраструктури, за відсутності відповідної технічної документації, що надається експлуатантом аеропорту (аеродрому) та провайдером аеронавігаційного обслуговування, Державіаслужбою та/або Міноборони, орієнтовні параметри зон обмеження забудови із умов авіаційного шуму можуть прийматись за об'єктами-аналогами.

Промислові підприємства та інженерні об'єкти зазвичай мають локальний вплив, що, як правило, не виходить за межі санітарно-захисної та/або охоронної зони промислових та інженерних об'єктів і територій.

2.3 Планувальні обмеження (існуючі)

Таблиця 2.3.1

Нормативні планувальні обмеження використання земель

Об'єкти, території	Нормативна СЗЗ, охоронна зона і т.д. (м)	Нормативний документ
Місце видалення відходів – сміттєзвалище (за межами проєктування)	СЗЗ 500 м (не витримується)	ДСП 173-96
Автодорога О-101304	Відстань (зона акустичного дискомфорту) 50 м від бровки земляного полотна дороги до садівницьких товариств при забезпеченні на відповідній території гігієнічних нормативів якості атмосферного повітря та рівнів шуму	ДСП 173-96, п.5.25
Аеропорт (за межами проєктування)	Зона акустичного впливу 70 дБа (авіаційний шум)	ДСП 173-96 (додаток 16), ДБН Б.2.2-12-2019 «Планування та забудова територій» (р. 14.5), ДБН В.1.1-31-2013
Газопровід середнього тиску	охоронна зона 4 м по обидва боки від осі газопроводу до фундаментів будинків і споруд	Кодекс газорозподільних систем (Затверджено Постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг 30.09.2015 № 2494), ст. 22 ЗУ “Про правовий режим земель охоронних зон об'єктів магістральних тркбопроводів”
Газопровід високого тиску	охоронна зона 7 м по обидва боки від осі газопроводу до фундаментів будинків і споруд	

ГРП	охоронна зона 15 м від зовнішніх стін ГРП у всі сторони	
Магістральний газопровід “Щебелинка-Диканька-Київ Ду 1200 мм Ру 5, 5 МПа (проходить за межами проєктування, але обмеження частково потрапляють на територію ДПТ)	300 м від осі газопроводу в кожену сторону до фундаментів будинків і споруд	
АЗС, СТО, СТО “Zmotorsport Parts”	50 м	ДСП 173-96 (пункт 5.32), ДБН Б.2.2-12-2019 «Планування та забудова територій» (пункт 10.8.34)
Складські приміщення	50 м (не витримується)	ДСП 173-96 (додаток 4)
Підприємство виготовлення виробів з бетону	100 м	ДСП 173-96 (додаток 4)
КТП	охоронна зона на відстані 3 м від огорожі або споруди	Постанова від 4 березня 1997 р. «Про затвердження Правил охорони електричних мереж»
ПЛЕ 10 кВ	охоронна зона на відстані 10,0 м по обидві сторони лінії від крайніх проводів за умови невідхиленого їх положення	
ПЛЕ 110 кВ	охоронна зона 20,0 м по обидві сторони лінії від крайніх проводів за умови невідхиленого їх положення	
ПЛЕ 220 Кв (за межами проєктування)	охоронна зона 25,0 м по обидві сторони лінії від крайніх проводів за умови невідхиленого їх положення	
ПЛЕ 330 кВ (за межами проєктування)	СЗЗ 20 м	ДСП 173-96, п. 8.57., абз.2

Вищеперераховані обмеження в графічному вигляді відображені на кресленні та враховані при проєктному коригуванні функціонально-планувальної організації території проєктування.

Врахування визначених обмежень із можливим проявом їх синергічної дії направлені на упорядкування планувальної структури території проєктування.

Санітарно-захисна зона – територія, що виділена навколо об'єктів, які є джерелами викидів та скидів забруднюючих речовин, запахів, підвищених рівнів шуму, вібрації, ультразвукових і електромагнітних хвиль, електронних полів, іонізуючих випромінювань тощо, з метою відокремлення таких об'єктів від територій житлової забудови. У межах санітарно-захисних зон забороняється будівництво житлових об'єктів, об'єктів соціальної інфраструктури та інших об'єктів, пов'язаних з постійним перебуванням людей.

Територія санітарно-захисної зони не повинна розглядатись як резерв нового будівництва, реконструкції, капітального ремонту та розширення території. Територію СЗЗ вимагається озеленювати із врахуванням пило-, газо- та димостійкості рослин та упорядковувати: мінімальна площа озеленення СЗЗ в залежності від ширини зони повинна складати: СЗЗ до 300 м - 60% - п. 5.13 ДСП 173-96.

У санітарно-захисних зонах не можна допускати розміщення:

- житлових будинків з придомовими територіями, гуртожитків, готелів, будинків для приїжджих, аварійних селищ;
- дитячих дошкільних закладів, загальноосвітніх шкіл, лікувально-профілактичних та оздоровчих установ;
- спортивних споруд, садів, парків, садівницьких товариств;
- громадських та спеціалізованих продовольчих складів;
- охоронних зон джерел водопостачання, водозабірних споруд та споруд водопровідної розподільної мережі;
- продовольчих складів.

На зовнішній межі санітарно-захисної зони, зверненої до житлової забудови, концентрації та рівні шкідливих факторів не повинні перевищувати їх гігієнічні нормативи (ГДК, ГДР).

Проект організації СЗЗ слід розробляти в комплексі з проектом будівництва (реконструкції) з першочерговою реалізацією заходів, передбачених у зоні.

Охоронна зона об'єктів газорозподільної системи – територія, обмежена умовними лініями, уздовж наземних, надземних і підземних газопроводів та їх споруд по обидва боки від крайніх елементів конструкції розподільних газопроводів та по периметру наземних споруд на визначеній відстані, на якій обмежується провадження господарської та іншої діяльності. Правовий режим земель охоронних зон об'єктів газорозподільної системи – установлений законодавством особливий режим використання земель власниками та користувачами земельних ділянок, а також Операторами ГРМ, що встановлюється в межах земель охоронних зон об'єктів газорозподільних систем для забезпечення

належних умов їх експлуатації, запобігання їх пошкодженню та для зменшення можливого негативного впливу на людей, суміжні землі, природні об'єкти та довкілля в цілому;

Згідно з вимогами Кодексу газорозподільних систем (Затверджений Постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг 30.09.2015 № 2494) у межах охоронних зон забороняється:

- 1) здійснювати будівництво будь-яких будівель;
- 2) переміщати, демонтувати, засипати, пошкоджувати покажчики трас підземних газопроводів та місць розташування мережевих споруд на них, контрольно-вимірювальні пункти;
- 3) відкривати самовільно люки газових колодязів і коверів, двері ГРП, ШРП, ВОГ, установок електрохімічного захисту газопроводів тощо, відкривати і закривати крани і засувки, відключати і включати електроживлення обладнання об'єктів газорозподільної системи;
- 4) влаштовувати звалища, виливати агресивні рідини, в тому числі розчини кислот, солей і лугів;
- 5) складувати матеріали та обладнання, в тому числі для тимчасового зберігання, вздовж траси підземного газопроводу в межах 2 метрів по обидва боки від осі, а також проводити посадку дерев і чагарників всіх видів в межах 1,5 метра по обидва боки від осі газопроводу;
- 6) руйнувати споруди і пристрої, що запобігають пошкодженню газопроводів і споруд на них;
- 7) кидати якорі, проходити з відданими якорями, ланцюгами, лотами, волокушами, проводити тралення жорсткими і напівжорсткими тралами при перетинанні газопроводами водних перешкод (в охоронних зонах підвідних газопроводів);
- 8) розпалювати вогнище і розміщувати будь-які відкриті або закриті джерела вогню;
- 9) проводити будь-які заходи, пов'язані з великим скупченням людей, не зайнятих виконанням дозволених у встановленому порядку робіт.

Окрім цього, у межах охоронних зон без письмового погодження Оператора ГРМ забороняється:

- 1) проводити будівельні і монтажні роботи, планування ґрунту;
- 2) влаштовувати стоянки і зупинки транспортних засобів, тракторів та інших самохідних машин;

- 3) проводити меліоративні роботи, прокладати зрошувальні та осушувальні канали та зводити споруди меліоративних систем;
- 4) проводити геолого-знімальні, пошукові, геодезичні та інші вишукувальні роботи, пов'язані з улаштуванням свердловин, шурфів і взяттям проб ґрунту;
- 5) зводити малі архітектурні форми;
- 6) проводити дноочищувальні і землечерпальні роботи (в охоронних зонах підвідних газопроводів).

Земельні ділянки, що входять до охоронних зон, використовуються власниками, орендарями земельних ділянок, землевласниками та землекористувачами з обов'язковим дотриманням вимог Кодексу газорозподільних систем.

Враховуючи положення «Правил охорони електричних мереж», що затвердженні Постановою Кабінету Міністрів України від 4 березня 1997 р. № 209 **в межах охоронних зон ліній електропередач, ТП заборонено** виконувати будь-які дії, що можуть порушити нормальну роботу електричних мереж, спричинити їх пошкодження або нещасні випадки, а саме:

- будувати житлові, громадські та дачні будинки;
- влаштовувати будь-які звалища;
- складати добрива, корми, торф, соломку, дрова, інші матеріали;
- розпалювати вогнища;
- розташовувати автозаправні станції або інші сховища пально-мастильних матеріалів;
- накидати на струмопровідні частини об'єктів електричних мереж і наближати до них сторонні предмети, підніматися на опори повітряних ліній електропередач, демонтувати їх елементи;
- саджати дерева та інші багаторічні насадження, крім випадків створення плантацій новорічних ялинок;
- влаштовувати спортивні майданчики для ігор, стадіони, ринки, зупинки громадського транспорту, проводити будь-які заходи, пов'язані з великим скупченням людей, не зайнятих виконанням дозволених у встановленому порядку робіт;
- запускати спортивні моделі літальних апаратів, повітряних зміїв.

У межах охоронних зон ліній електропередач, ТП без письмової згоди енергопідприємств, у віданні яких перебувають ці мережі, а також без присутності їх представника забороняється:

- будівництво, реконструкція, капітальний ремонт, знесення будівель і споруд;

- здійснення усіх видів гірничих, вантажно-розвантажувальних, землечерпальних, підливних, меліоративних, днопоглиблювальних робіт, вирубаня дерев, розташування польових станів, загонів для худоби, установлення дротяного загородження, шпалер для виноградарників і садів, а також поливання сільськогосподарських культур;

- проїзд в охоронних зонах повітряних ліній електропередачі машин, механізмів загальною висотою з вантажем або без нього від поверхні дороги понад 4,5 метра;

- виконання земляних робіт на глибині понад 0,3 метра, а на орних землях - на глибині понад 0,45 метра, а також розрівнювання ґрунту (в охоронних зонах підземних кабельних ліній електропередачі).

Окрім цього, з метою захисту населення від дії електричного поля ПЛЕ встановлюються санітарно-захисні зони, території яких розташовуються вздовж трас ПЛЕ по обидва їх боки. Розміри цієї території визначаються від проекції на землю крайнього струмонесучого дроту до відстаней, на яких забезпечується гранично допустимий рівень поля, встановлений діючими санітарними нормами. Для ПЛ електропередачі напругою 330 кВ встановлюється межа санітарно-захисної зони в одну сторону 20 м. У межах санітарно-захисних зон ПЛЕ забороняється розміщувати житлові і громадські будівлі, дачні ділянки та інші місця перебування людей, майданчики для стоянки та зупинки всіх видів транспорту, підприємства по обслуговуванню автомобілів, а також сховища нафти і нафтопродуктів.

Підприємства, які виконують роботи в охоронних зонах, повинні відшкодовувати енергопідприємствам витрати на оформлення допуску, проведення нагляду та інші додаткові витрати.

Згідно з вимогами ДБН Б.2.2-12-2019 «Планування та забудова територій» зони обмеження забудови із умов авіаційного шуму та зон обмеження забудови по поверховості визначаються відповідною технічною документацією та надаються експлуатантом аеропорту/аеродрому та провайдером аеронавігаційного обслуговування, Державіаслужбою та/або Міноборони (відповідно до компетенцій). У зв'язку з військовою агресією Російської Федерації проти України, на підставі Закону України «Про затвердження Указу Президента України «Про введення воєнного стану в Україні»» від 24 лютого 2022 року № 2102-IX в Україні введено воєнний стан із запровадженням та здійсненням заходів відповідного правового режиму. Законом України «Про правовий режим воєнного стану» надані повноваження, необхідні для відвернення загрози, відсічі збройної агресії та забезпечення національної безпеки, усунення загрози небезпеки державній

незалежності України, її територіальній цілісності. Враховуючи вищевказане, а також факт того, що від 24.02.2022 р. роботу Міжнародного Аеропорту «Київ» зупинено, дані щодо планувальних обмежень по висотності та шуму були взяті із раніше затвердженої та актуальної містобудівної документації «Генеральний план с. Крюківщина Києво-Святошинський (Бучанський) район Київської області, План зонування території с. Крюківщина (ЗОНІНГ) Крюківщина Києво-Святошинський (Бучанський) район Київської області».

Відповідно до вимог п. 3.5. Наказу МОЗУ № 173 від 19.06.1996 «Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» ділянки садів і городів повинні розташовуватись на приміській території, за межами санітарно-захисних зон промислових, сільськогосподарських підприємств і споруд на відстані не менше 300 м від межі резервних територій для розміщення перспективного будівництва, передбаченого генпланом населеного пункту (при розробці даного ДПТ – містобудівною документацією вищого рівня), зон санітарної охорони господарсько-питних водопроводів (І і II пояс), тому враховуючи вимоги чинного законодавства, а також планувальні рішення містобудівної документації вищого рівня, території колишніх садів в межах проєктування, які частково знаходяться в межах СЗЗ від несанкціонованого сміттєзвалища, передбачається розвивати на перспективу враховуючи інвестиційні наміри як виробничі території.

4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ

3.1. Планувальна структура та функціональне зонування території

Загальне композиційне вирішення території, відносно якого розробляється детальний план території, обумовлене проходженням зовнішньої межі проектування, рельєфом території, структурою земельного розподілу, вуличної мережі, містобудівним оточенням, що склалося навколо території проектування з існуючою на суміжних ділянках забудовою.

Основні фактори, які впливають на концепцію архітектурно-планувальної та об'ємно-просторової організації території є:

- планувальні обмеження;
- врахування наявного територіального розподілу території;
- забезпечення санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших містобудівних умов.

Основними принципами планувально-просторової організації при розробленні детального плану території, на яких базується проектні рішення виступають:

- встановлення взаємозв'язків функціонально-планувальної структури проектної території з відповідною структурою існуючих кварталів села та з рішеннями генеральних планів суміжних населених пунктів та населеними пунктами Боярської міської об'єднаної територіальної громади ;
- доповнення території проектування системою проїздів, що вдосконалили загальну схему пішохідних і транспортних зв'язків;
- розташування об'єктів житлової інфраструктури, об'єктів соціальної інфраструктури, об'єктів інженерної та транспортної інфраструктури, об'єктів виробництва з дотримання протипожежних та інших містобудівних умов;
- забезпечення запроєктованих житлових об'єктів нормативною кількістю автостоянок та інженерною інфраструктурою.

Проєктом передбачається розділення території проектування на дві черги реалізації проєкту, до першої черги реалізації проєкту (розрахунковий період) відноситься розміщення об'єктів житлового будівництва - будівництво і обслуговування житлової забудови (на 1 етап реалізації проєкту - садова (дачна), з подальшим переведенням в садибну за умови включення даної території в межі населеного пункту) з господарськими будівелями і спорудами та блокованої житлової забудови за умови включення даної території в межі населеного пункту – с.Тарасівки Боярської міської територіальної громади Фастівського району Київської області і проходження відповідних процедур, об'єктів

громадськості (землі, які використовуються для розміщення громадських будівель і споруд (готелів, офісних будівель, торговельних будівель, для навчальних та для лікарень), інших об'єктів загального користування) , об'єктів виробництв і транспортно-складських об'єктів (землі, надані для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд промислових, транспортних та інших підприємств, їх під'їзних шляхів, інженерних мереж, адміністративно-побутових будівель, інших споруд), територію зелених насаджень загального користування та спеціального призначення. До другої черги реалізації проєкту детального плану території відносяться об'єкти громадського обслуговування та об'єктів виробництв і транспортно-складських об'єктів (землі, надані для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд промислових, транспортних та інших підприємств, їх під'їзних шляхів, інженерних мереж, адміністративно-побутових будівель, інших споруд) 4-5 класу шкідливості, розташування яких потребує уточнення на наступних стадіях проєктування і розроблення відповідної містобудівної документації з встановленням гранично допустимих показників.

Структура **житлової забудови** різнопланова – відповідно до завдання на розроблення детального плану території на земельних ділянках передбачено розміщення:

- індивідуальна садова житлова забудова з подальшим переведенням в садибну за умови скорочення санітарно захисної зони та включення даної території в межі населеного пункту ;
- блокована житлова забудова за умови включення даної території в межі населеного пункту;

Зона житлової забудови складається із таких підзон:

- підзона житлової забудови;
- підзона дитячих, господарчих, спортивних майданчиків та відпочинку;
- підзона господарських цілей;
- підзона автостоянок;
- підзона зелених насаджень загального користування.

До житлових зон відносяться території, що призначаються для розташування садових будинків, споруд для зберігання індивідуальних транспортних засобів, окремих вбудованих чи прибудованих об'єктів соціального і культурно-побутового обслуговування населення та інших об'єктів, що не потребують встановлення санітарно-захисних зон та не створюють негативного впливу на навколишнє середовище.

Громадські зони. Призначаються для розташування адміністративних

будівель органів управління, ділових, фінансових, торгівельних, культурно-просвітницьких установ, громадських установ та інших багатофункціональних об'єктів, що забезпечують громадські функції та супутніх до них елементів транспортної інфраструктури. Зона громадської забудови складається із таких підзон:

- підзона об'єктів громадського призначення;
- підзона дитячих, господарчих, спортивних майданчиків та відпочинку;
- підзона господарських цілей;
- підзона автостоянок;
- підзона зелених насаджень загального користування.

Рекреаційна зона озелених територій загального користування.

Призначається для повсякденного відпочинку населення і включає парки, сквери, сади, бульвари. Мета організації полягає в забезпеченні мешканців місцями відпочинку.

Зона транспортної інфраструктури представлена інженерно транспортним коридором в межах якого проектом передбачається влаштування доріг з асфальто-бетонним покриттям, та пішохідних та велосипедних доріжок з фігурних елементів мощення.

Зона інженерної інфраструктури призначена для об'єктів інженерної інфраструктури та охоронних зон від них, а саме об'єктів водопостачання (свердловин), електропостачання (трансформаторних підстанцій), каналізування (каналізаційні насосні станції) та ін.

Виробнича забудова на перспективу представлена територіями виділеними під виробничі об'єкти 5 і 4 класів шкідливості різного профілю у західній частині території проектування (з прив'язкою до автодороги та переведення транзитного автотранспорту. Призначена для підприємств виробництва V класу шкідливості, які є джерелом шуму, руху транспорту і забруднення навколишнього середовища. Проектом передбачається розміщення зони поблизу основних транспортних шляхів, що забезпечують підвіз сировини і вивіз продукції.

Також зона забезпечує широкий спектр підприємницької діяльності виробничих підприємств V класу шкідливості, що відповідають суворим вимогам з обмеження викиду тяжких металів, пилу, надмірного освітлення, вібрування, шуму та інших факторів, які можуть вплинути на навколишнє середовище. Можливо вирішення деяких комерційних послуг, які сприяють розвитку підприємницької діяльності.

Для максимального зменшення впливу на прилеглі райони види використання повинні відповідати вимогам з рівня шкідливих викидів і захисту

навколишнього середовища, потрібна організація санітарно-захисних зон радіусом 50,0 м. Поєднання різних видів допустимого використання нерухомості в єдиній зоні можливо тільки за умови дотримання нормативних санітарних вимог.

Проект передбачається розміщувати виробничі території в західній частині території проектування, які будуть складатись з 36 приватизованих ділянок, які відносяться до земель сільськогосподарського призначення поділяється на ділянки з цільовим призначенням – 01,01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва та 01,03 Для ведення особистого селянського господарства, рішеннями детального плану території пропонується змінити на цільове призначення - землі промисловості (землі, надані для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд промислових, транспортних та інших підприємств, їх під'їзних шляхів, автомобільного транспорту та дорожнього господарства, інженерних мереж, адміністративно-побутових будівель).

Об'ємно-планувальна структура об'єкта та організації земельних ділянок передбачають функціональне зонування території з урахуванням технологічних зав'язків, раціональної організації транспортної та інженерної інфраструктури. За функціональним використання території підприємств пропонується розподілити на:

- передзаводську (територія виробничої зони за межами ділянки підприємства до якої можна віднести території спрямовані на забезпечення організації руху, та зберігання спеціального транспорту та транспорту відвідувачів чи працівників, які забезпечують технологічний процес виробництва продукції);
- виробничу (функціональна зона розміщення основних виробничих та адміністративних будівель і споруд, в яких відбувається процес виготовлення продукції);
- складську (функціональна зона розміщення будівель і споруд в яких відбувається зберігання сировини та готової продукції);
- підсобну (функціональна зона розміщення підсобних будівель і споруд для забезпечення технологічного процесу виробництва).

Проектні адміністративні будівлі передбачаються двоповерхові з гранично допустимою висотністю до 8 м, виробничі, складські будівлі проектними рішеннями передбачаються одноповерховими з гранично допустимою висотністю до 20 м. Ступінь вогнестійкості будівель передбачено не менше – IIIа.

Об'єм будівельних робіт буде визначено планом розвитку підприємства на подальших стадіях проектування. Відлік нормативного розміру санітарно-захисної зони 50 м проводиться від джерел шкідливих викидів, в межах розташування

складської будівлі. Розмір і конфігурація межі санітарно-захисної зони може бути уточнена на подальших стадіях проектування («Проект» і «Робоча документація») шляхом здійснення оцінки впливу на довкілля (розроблення розділу оцінки впливу на навколишнє середовище). По території виробничої зони прокладено дороги з твердим покриттям, вздовж доріг проходять тротуари та розташування паркувальні майданчиків для зберігання малогабаритних та великогабаритних автомобілів з необхідними розворотними майданчиками.

Території впорядковується з дотриманням організаційно-господарських, санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших вимог відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій» та ДБН Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст детального плану території».

Зона **комунально-складських підприємств** виділена для забезпечення правових умов формування територій для розміщення об'єктів складування і розподілу товарів, та Пожежне депо II типу. У цю зону включені склади, криті і відкриті бази, гаражі, стоянки, а також магазини дрібнооптової, роздрібно торгівлі та супутні об'єкти обслуговування, підприємства, що надають деякі види виробничих послуг.

Зона озеленення спеціального призначення проектом передбачається з метою організації санітарно-захисних відстаней та покращення екологічної ситуації, створення «захисних бар'єрів» житлової території від виробничих та комунальних об'єктів. Території зелених насаджень спеціального призначення формуються навколо виробничих підприємств, кладовищ, магістральних інженерних комунікацій.

3.2. Об'єкти історико-культурної спадщини

Враховуючи. фіксування великої кількості знахідок людських останків (воєнськислужбовців часів Другої Світової війни) у Фастівському районі та розташування на території проектування пам'яток культурної спадщини - пам'яток історії, науки і техніки - ДОТ 227, 228, 230, 231, 232, 233, 235Т, 236, 237, 239. Кожна пам'ятка є об'єктом охорони.

З метою дотримання вимог ст.37 Закону України «Про охорону культурної спадщини», ДБН Б.2.2-12:2019 під час проведення робіт по виконанню рішення Боярської міської ради Фастівського району Київської області від 17.06.2021 №9/606 при розробці містобудівної документації на ділянку в межах Боярської міської ради Фастівського району Київської області орієнтовною площею 77,0 га обмеженої лісосмугою, межею с.Крюківщина та автодорогою О- 101304, для забезпечення захисту пам'яток культурної спадщини, в тому числі й археології, а також тих. що можуть бути виявлені необхідно:

- обов'язково провести археологічні дослідження території проєктування (Закон України «Про охорону культурної спадщини»);

- забезпечити розробку облікової документації та науково-проектної документації на об'єкти культурної спадщини в межах території проєктування (Закон України «Про місцеве самоврядування», Закон України «Про охорону культурної спадщини»);

- нанести на містобудівну документацію наявні/виявлені об'єкти культурної спадщини з визначеними межами та охоронними зонами (Закону України «Про охорону культурної спадщини»);

- перевести цільове призначення земельних ділянок, на яких розміщені об'єкти культурної спадщини в землі історико-культурного призначення (Земельний Кодекс України).

- передбачити заходи по подальшому збереженню об'єктів культурної спадщини;

- врахувати ймовірність виявлення людських останків та боєприпасів часів Другої світової війни при веденні земельних, будівельних робіт.

Відповідно до Порядку обліку об'єктів культурної спадщини (Затверджено Наказом Міністерства культури України 11 березня 2013 року № 158 (у редакції наказу Міністерства культури України від 27 червня 2019 року № 501)) до прийняття рішення про визначення меж території пам'ятки її межі визначаються відповідно до рекомендованих в обліковій документації описів меж або, у разі їх відсутності:

для пам'яток археології:

- для поселень - 1000 метрів навколо від знахідки фрагменту ділянки археологічного культурного шару, визначеній в обліковій документації;

- для городищ - 500 метрів навколо залишків оборонних споруд (вал, рів) за умови їх фіксації на місцевості;

- для безкурганних могильників - 500 метрів навколо знахідки фрагменту ділянки археологічного культурного шару поховання;

- для курганів, тощо - 500 метрів навколо від центральної точки, визначеній в обліковій документації;

для пам'яток архітектури - земельною ділянкою навколо пам'ятки, що дорівнює подвійній її висоті;

для пам'яток садово-паркового мистецтва, історії, монументального мистецтва, ландшафтних, містобудування - земельною ділянкою, зайнятою пам'яткою.

Відповідно до пункту 16 Закону «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення системи управління та дерегуляції у сфері земельних відносин» (далі – Закон) у Законі України «Про охорону культурної спадщини» внесено зміни, які набирають чинності через рік з дня опублікування цього Закону (тобто 27.05.2021 р.), а саме до затвердження науково-проектної (науково-дослідної) документації з визначення меж та режимів використання території пам'ятки межа території пам'ятки встановлюється:

1) для пам'яток археології:

для курганів, поселень тощо:

- у межах населених пунктів - 100 метрів навколо пам'ятки або орієнтовного географічного центру (центроїда) знахідки фрагмента ділянки археологічного культурного шару, визначеного в обліковій документації;

- за межами населених пунктів - 300 метрів навколо пам'ятки або орієнтовного географічного центру (центроїда) знахідки фрагмента ділянки археологічного культурного шару, визначеного в обліковій документації;

2) для пам'яток архітектури - 20 метрів навколо периметра забудови;

3) для пам'яток садово-паркового мистецтва, історії, монументального мистецтва, ландшафтних, містобудування - території, зайнятою пам'яткою.

У межах встановленої території пам'ятки (крім території пам'яток археології) забороняється:

- проведення робіт з нового будівництва, а також будівельних робіт на існуючих об'єктах, якщо наслідком виконання таких робіт стане збільшення висотності такого об'єкта або збільшення більш як на 15 відсотків зовнішніх геометричних розмірів його фундаменту, або зменшення відстані від такого об'єкта до пам'ятки, що охороняється;
- розміщення нових елементів благоустрою, пов'язаних фундаментом із землею (грунтом), тимчасових споруд для провадження підприємницької діяльності, стаціонарних конструкцій для розміщення зовнішньої реклами.

На територіях зон охорони археологічного культурного шару слід враховувати необхідність проведення археологічних досліджень з обов'язковою умовою проведення наукової фіксації усіх етапів дослідження і всіх виявлених знахідок та інших матеріальних залишків.

Не потребують обов'язкового проведення попередніх археологічних розвідок роботи з: сінокосіння; городництва; неглибокої оранки; випасання худоби; дорожніх робіт; обстеження, ремонту, переукладання інженерних мереж; благоустрою (крім розміщення нових елементів благоустрою, пов'язаних фундаментом із землею (грунтом), тимчасових споруд для провадження підприємницької діяльності, стаціонарних конструкцій для розміщення зовнішньої реклами); ліквідації стихійного лиха, надзвичайних ситуацій, аварій та усунення їх наслідків, усунення негативних наслідків, зумовлених воєнними діями, або що виникли в ході проведення антитерористичної операції та/або здійснення заходів із забезпечення національної безпеки і оборони, відсічі і стримування збройної агресії Російської Федерації у Донецькій та Луганській областях, що здійснюються шляхом проведення операції Об'єднаних сил.

При проведенні будь-яких земляних робіт на території проектування повинні виконуватися наступні норми Законів України:

- обов'язкове проведення археологічних розвідок території зазначеної території та врахування результатів цієї розвідки, у тому числі під будівництво;

- визначення меж територій археологічних об'єктів з їх координуванням;
- укладення з користувачами охоронних договорів на всі об'єкти археологічної спадщини для забезпечення їх належної охорони і відповідно до вимог чинного законодавства (стаття 23 Закону України «Про охорону культурної спадщини»);
- заборона приватизації земельних ділянок під пам'ятками та об'єктами археології (стаття 14, 17 Закону України «Про охорону культурної спадщини», лист Держкультурспадщини від 06.12.2010 №22-3609/10, лист Міністерства культури України від 19.05.2011 №344/22/15-11);
- передбачення проведення охоронних археологічних досліджень у випадку планування будівництва у межах пам'яток та об'єктів археології (стаття 37 Закону України «Про охорону культурної спадщини»).

Якщо під час проведення будь-яких земляних робіт виявлено знахідку археологічного або історичного характеру, виконавець робіт зобов'язаний зупинити їх подальше ведення та протягом однієї доби повідомити про це відповідний орган охорони культурної спадщини, на території якого проводяться земляні роботи (відповідно до вимог статті 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини»). Земляні роботи можуть бути відновлені лише згідно з письмовим дозволом відповідного органу охорони культурної спадщини після завершення археологічних досліджень відповідної території.

Відповідно до вимог статті 37 Закону України «Про охорону культурної спадщини» будівельні, меліоративні, шляхові та інші роботи, що можуть призвести до руйнування, знищення чи пошкодження об'єктів культурної спадщини, проводяться тільки після повного дослідження цих об'єктів за рахунок коштів замовників зазначених робіт.

Роботи на щойно виявлених об'єктах культурної спадщини здійснюються за наявності письмового дозволу відповідного органу охорони культурної спадщини на підставі погодженої з ним наукової документації.

Відповідно до вимог статті 19 Закону України «Про охорону археологічної спадщини» юридичні та фізичні особи, у користуванні або володінні яких перебувають археологічні об'єкти або предмети, зобов'язані:

- дотримуватися всіх вимог законодавства щодо охорони та використання археологічних об'єктів або предметів;
- виконувати всі необхідні роботи виробничого характеру згідно з дозволом;
- негайно інформувати про нововиявлені об'єкти або предмети в межах території, яку вони використовують для своєї діяльності;
- сприяти і не перешкоджати будь-яким роботам з виявлення, обліку та вивчення археологічних об'єктів або предметів.

Навколо пам'яток архітектури і містобудування, історії, археології, монументального мистецтва, садово-паркового мистецтва встановлюються зони

охорони з метою збереження пов'язаного з пам'ятками довкілля, ролі і значення пам'яток в архітектурному і природному середовищі, а також для забезпечення охорони пам'яток від дії негативних природних і техногенних чинників. До складу зон охорони пам'яток включаються території, на які поширюється композиційно-видовий вплив пам'яток і де відповідно до цього запроваджується режим, сприятливий для збереження як самих пам'яток, так і їх містоформівної ролі. Зони охорони пам'яток регламентують архітектурну та містобудівну діяльність у середовищі довкола пам'яток, визначають його допустимі перетворення і характер використання. Наявність зон охорони пам'яток сприяє збереженню традиційного характеру середовища пам'яток і їх органічному включенню в сучасне архітектурне середовище, максимальному використанню композиційних і пейзажно-видових якостей пам'яток.

Охоронна зона - територія, що виділяється для збереження і відтворення найближчого історичного середовища пам'ятки, головним чи суттєвим елементом якого є пам'ятка, та створення оптимальних умов її огляду. Охоронна зона також забезпечує належне функціонування пам'ятки, охорону від вібрацій, забруднень, підтоплення та інших негативних техногенних і природних впливів. В охоронній зоні нова забудова за висотою, розмірами в плані, масштабністю, архітектурними формами підпорядковується пам'яткам та їх історичному середовищу.

Межі та режими використання зон охорони пам'яток визначаються відповідною науково-проектною документацією і затверджуються відповідним органом охорони культурної спадщини.

3.3. Комплексний благоустрій та озеленення територій

На території забудови при групах будинків детальним планом передбачено опорядкування прибудинкової території з влаштуванням обладнаних майданчиків. Для завершення формування архітектурно-художнього ансамблю забудови ділянки проектом пропонується зовнішній благоустрій території з рівномірним озелененням. Планується благоустрій за рахунок газонів, мощення та зовнішнього освітлення.

У посадках вздовж вулиць поряд з декоративними деревами доцільно висаджувати плодові насадження. Вздовж проїздів передбачається розташування майданчиків контейнерів для сміття. Збирання побутових відходів на житловій території передбачається майданчиками, на яких розміщуються контейнери для роздільного зберігання побутових відходів із зручними під'їздами сміттєвозів.

Відстань від майданчиків контейнерів для сміття до вікон житлових та громадських будинків на території житлової забудови приймається не менше 20 м, але не далі 100 м від найвіддаленішого входу в житловий будинок. Відстань від майданчика контейнерів для сміття до підприємства торгівлі повинна бути не менше 25 м.

3.4. Проектний розподіл території

Таблиця 3.1.

<i>№</i>	<i>Показники</i>	<i>Проектний стан</i>	<i>%</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1,0	Територія Детального плану території	77,00	100
2	Територія громадської забудови	4,57	5,94
3	Територія житлової забудови	6,23	8,09
3,1	Території блокованої житлової забудови	1,87	2,43
3,2	Території садової житлової забудови	4,36	5,66
3	Територія об'єктів інженерної інфраструктури	0,94	1,22
4	Території транспортно-складських об'єктів	2,43	3,16
5	Території виробничих об'єктів	31,96	41,51
6	Територія сільськогосподарського призначення	0,00	0,00
7	Територія зелених насаджень	16,08	20,88
7,1	Територія зелених насаджень загального користування	2,22	2,88
7,2	Територія зелених насаджень спеціального призначення	13,86	17,99

4. ЖИТЛОВИЙ ФОНД, УСТАНОВИ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ТРУДОВІ РЕСУРСИ

В межах території проектування відсутні функціонуючі будівлі житлового фонду.

На розрахунковий період до 2029 року очікується заселення території кварталу, що буде зумовлено появою території житлової забудови, покращенням благоустрою кварталу та забезпечення населення закладами громадського обслуговування.

Чисельність постійно проживаючого населення в межах території проектування на кінець розрахункового періоду становитиме, відповідно до проведеного розрахунку житлового фонду території проектування 371 особа.

Проектним планом передбачено розміщення 107 2-х поверхових садових житлових будинків та 62 2-х поверхових блокованих будинків.

Відповідно до нормативів ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» визначено розрахункову площу садових та блокованих житлових будинків. Зокрема, площа приймалась відповідно до кількості мешканців: для садових житлових будинків з розрахунку 45,45 м²/особу, для блокованих житлових будинків – 45,45 м²/особу.

Загалом передбачено зведення житлових будинків загальною площею житлового фонду 16 862 м² (табл. 4.1). Поява нової забудови у межах території проектування дозволить встановити стабільний рівень середньої житлової забезпеченості його мешканців, який складатиме 45,45 м² на особу.

Таблиця 4.1.

Проектний житловий фонд в межах території проектування

№	Тип житлового фонду	Проектний житловий фонд (кількість буд.)	Кількість поверхів	Загальна площа, м ²	Кількість населення, осіб
1	Садові житлові будинки	107	2	10681	235
2	Блоковані житлові будинки	62	2	6181	136
	Всього	169		16 862	371

З метою забезпечення нормативного рівня соціального забезпечення населення проектом передбачено ряд проектних рішень стосовно об'єктів невиробничої сфери.

Заклади освіти

Проектними рішеннями передбачено будівництво НВК I ступеня в т.ч. заклад дошкільної освіти місткістю 150 учнів площею будівлі 0,75 га, де передбачається працевлаштування близько 30 осіб в північно-східній частині території проектування, яка обслуговуватиме також населення прилягаючих населених пунктів в межах радіусу доступності.

Заклади охорони здоров'я

Проектними рішеннями передбачено будівництво амбулаторії сімейної медицини місткістю 50 ліжко-місць, де передбачається працевлаштування близько 20 осіб.

У північно-східній частині території запроектована аптека площею 0,1 га з 2 робочими місцями.

Фізкультурно-оздоровчі та спортивні споруди

У східній частині території проектування заплановано розміщення дитячих та спортивних майданчиків загальною площею ділянок до 0,6 га в межах озелених територій загального користування.

Підприємства торгівлі, харчування та побутового обслуговування

Передбачається розміщення в східній частині території проектування підприємство торгівлі, змішаного типу торговельною площею 0,6 га, де працюватиме 5 осіб. У центральній частині території проектування розміщуватиметься торгівельно-розважальний комплекс загальною торгівельною площею 600 м² на 500 місць з працевлаштуванням 60 осіб. Також поруч з торгівельно-розважальним комплексом планується розміщення ресторанного комплексу на 100 місць площею будівлі до 0,7 га з 7 працівниками. Проектними рішеннями передбачено будівництво готелю на 30 місць, площею 1 га, де працюватиме 5 осіб.

У східній частині території проектування пропонується розмістити майстерню побутового обслуговування площею будівлі 0,1 га поруч із закладом торгівлі, що створить попит на 2 робочих місця.

Організації та установи управління, проектні організації, кредитно-фінансові установи, підприємства зв'язку, юридичні установи, правопорядку

На території проектування передбачене розміщення офісно-бізнесових приміщень загальною площею будівлі 1 га, на 150 місць з орієнтовним працевлаштування 30 осіб.

Організації житлово-комунального господарства

Проектними рішеннями передбачено розміщення пожежного депо II типу на 2 основні пожежні автомобілі з 4 працівниками в центральній частині території проектування, що обслуговуватиме населення. та наявні складські, підсобні та інші

допоміжні будівлі і споруди промислових підприємств, а також виробничо-складські об'єкти в межах та поблизу території проектування в радіусі нормативної доступності.

У цілому, забезпечення потреб населення території проектування в закладах культурно-побутового обслуговування, відповідно до діючих нормативів ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова території», наведений у табл. 4.2.

Таблиця 4.2

Забезпечення потреб у закладах культурно-побутового обслуговування

з/п	Найменування установ та підприємств обслуговування	Одиниця виміру	Нормативи ДБН Б.2.2.-12:2019	Проектна місткість	Існуючі установи, що зберігаються на перспективу
Заклади освіти					
1.	НВК I ступеня в т.ч. заклад дошкільної освіти (на 150 місць) (0,75 га)	місць	38 місць/1000 осіб	150	-
Заклади охорони здоров'я та соціального забезпечення, відпочинку та туризму					
2.	Амбулаторія сімейної медицини (на 50 місць)	ліжко-місць	-	50	-
3.	Аптека (0,1 га)	об'єктів	1 об'єкт /1000 осіб	2	
Фізкультурно-спортивні об'єкти					
4.	Дитячі та спортивні майданчики площею ділянки 0,6 га	га площі земельної ділянки	0,1/1000 осіб	0,6	
Підприємства торгівлі, харчування (заклади ресторанного господарства) та побутового обслуговування					
5.	Підприємство торгівлі, змішаного типу	м ² торг. площі	95 м ² торгової площі /1000 осіб	5	-
6.	Торгівельно-розважальний комплекс (600 м ² торг площі на 500 місць) (площа ділянки – 1 га)	м ² торг. площі/місць	-	500	-
7.	Готель на 30 місць (1 га)	місць	4,8 місць/1000 осіб	30	-
8.	Ресторанний комплекс (100 місць) (0,75 га)	місць	7 місць /1000 осіб	100	-

9.	Майстерня побутового обслуговування (0,1 га)	м ² /робочих місць	25-30 м ² на одне робоче місце	2	-
Організації та установи управління, проектні організації, кредитно-фінансові установи, підприємства зв'язку, юридичні установи, правопорядку					
10.	Офісно-бізнесові приміщення (місткість на 150 місць) (1 га)	робочих місць	-	150	-
11.	Пожежне депо II типу на 2 основних пожежних автомобілі (0,6 га)	Об'єкт/пожежний автомобіль	Згідно з ДСТУ 8767:2018 «Пожежно-рятувальні частини»	2	-
12.	Складські, підсобні та інші допоміжні будівлі і споруди промислових підприємств	м ² торгової площі	-	73 200	-
13.	Виробничі та складські об'єкти 5 класу шкідливості (19,99 га)	м ² торгової площі	-	20 000	-

5. ІНЖЕНЕРНА ПІДГОТОВКА ТА ВЕРТИКАЛЬНЕ ПЛАНУВАННЯ

5.1. Існуючий стан

Інженерне підготування території розроблено на основі рішень проекту організації території житлової забудови та матеріалах топографічного знімання. Територія проектування має рівнинний рельєф з загальним ухилом на південь. Перепад висот в межах території проектування складає 17 м від 163,20 м до 180,2 м в Балтійській системі висот.

На даний момент в межах території ДПТ не було здійснене вертикальне планування території, стік більшої частини поверхневих вод є неорганізованим. Відсутність організованого відведення дощових та талих вод не відповідає сучасним екологічним нормам та вимогам. З метою покращення благоустрою території та поліпшення екологічного стану, необхідне здійснення вертикального планування території для якісного відведення поверхневих вод

5.2. Проектні рішення

На даний момент в межах детального плану території кварталу, обмеженого лісосмугою, межею с. Крюківщина та автодорогою О-101304, орієнтовною площею – 77 га в межах Боярської міської ради Фастівського району Київської області, не було здійснене вертикальне планування території, стік поверхневих та талих вод є неорганізованим. Відсутність організованого відведення дощових та талих вод не відповідає сучасним екологічним нормам та вимогам. З метою покращення благоустрою території та поліпшення екологічного стану, необхідне прокладання мереж дощової каналізації та здійснення вертикального планування території для якісного відведення поверхневих вод.

На підставі детального аналізу рельєфу території ДПТ пропонується розробка схеми вертикального планування території методом червоних горизонталей. При проектуванні схеми вертикального планування було дотримано принцип мінімального обсягу земляних робіт, забезпечення відводу поверхневих вод каналізаційними колекторами вулиць з прилягаючих територій. При цьому каналізаційні колектори вулиць розташовуються нижче прилягаючої території. У той же час, максимально збережено існуючий рельєф, ґрунтове покриття і зелені насадження. Відповідно до вимог п. 8.5.1 ДБН В.2.5-75:2013 найменші ухили самотічних трубопроводів і каналів слід приймати залежно від допустимих мінімальних швидкостей руху стічних вод при найбільшому розрахунковому наповненні труб і каналів. Найменші ухили каналізаційних колекторів закритої дощової каналізації для труб діаметром 200 мм становлять 7 ‰, як виняток, для

окремих ділянок самопливної мережі при застосуванні пластикових труб діаметром 200 мм допускається ухил 4 ‰. Найбільший ухил каналізаційних колекторів закритої дощової каналізації в межах ДПТ склав 15 ‰.

Згідно з пунктом 8.5.2 ДБН В.2.5-75:2013 найменші ухили лотків, кюветів і водовідвідних каналів проїзної частини при асфальтобетонному покритті складає 3 ‰, що і було враховано проектом.

Вертикальне планування території виконано для вулиць та доріг з ґрунтовим покриттям в ув'язці з вулицями та дорогами з твердим покриттям та прилеглими територіями.

Висотне вирішення території подано відмітками та ухилами по осям вулиць. Проектні відмітки відносяться до верху покриття. В чисельнику зазначені проектні відмітки, в знаменнику – існуючі. Ухили та відстані представлені у вигляді дробу: в чисельнику – ухил в проміле, в знаменнику – відстань між відмітками поверхні в метрах.

Детальним планом розроблено принципову схему організації поверхневого водовідведення та очищення дощових стоків, яка передбачає влаштування мереж дощової каналізації закритого типу.

Закритий спосіб передбачає відведення поверхневих стоків по спланованій поверхні до лотків проїзних частин вулиць з послідовним відведенням через дощоприймальні колодязі до системи закритої дощової каналізації і далі до ЛОС та випуску у р. Сіверка с. Крюківщина за межами ДПТ.

Відповідно до вимог ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація: зовнішні мережі та споруди» для територій з водозбірною площею більшою за 20 га, передбачено влаштування підземних локальних очисних споруд зливової каналізації блочно-модульного типу «ЕКМА-L-40» потужністю 40 л/с у південно-східній частині ДПТ з охоронною зоною 20 м згідно ДБН В.2.5-75:2013 (таблиця 30) та висновків СЕС від 22.11.2019 № 12.2-18-1/25623 та № 12.2-18-2/23462 для установок для очищення поверхневих стічних вод і нафтозабруднюючих виробничих стічних вод БМК «ЕКМА».

Так як ЛОС дощової каналізації розміщена в межах охоронної зони від магістрального газопроводу діаметром 600 мм, згідно з таблицею 4 п.3 СНиП 2.05.06-85 мінімальна відстань від осі вказаного газопроводу до ЛОС буде 100 м, що і враховано проектом. Зазначимо також, що ЛОС БМК «ЕКМА» є підземною спорудою, на поверхні будуть розміщено лише люки ЛОС, що не будуть заважати руху обслуговуючого транспорту та роботі персоналу для обслуговування та

ремонту газопроводу. Рішення розміщення ЛОС в межах охоронної зони газопроводу пояснюється ухилом рельєфу ДПТ у південно-східний бік, обмеженістю території для її розміщення та техніко-економічними розрахунками, що передбачають найменші затрати на будівництво мережі дощової каналізації та ЛОС.

Модульні комплекси «ЕКМА-L-40» розроблені за принципом найкращої доступної технології і призначені для облаштування локальних очисних споруд (ЛОС) очищення поверхневих стічних вод (забруднених дощових, талих та поливно-мийних вод) з території житлової забудови, промислових підприємств, автомобільних доріг, об'єктів автотранспорту (автозаправок, автостоянок, паркінгів) подібних за складом нафтозабруднених виробничих стічних вод (наприклад, стічних вод від миття транспорту) у відповідності із Водним кодексом України, Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища». ДСТУ 3013-95 «Гідросфера. Правила контролю за відведенням дощових та снігових стічних вод з територій міст і промислових підприємств». ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування», ДБН В.2.3-15:2007 «Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів». ГБН В.2.3-218-007:2012 «Екологічні вимоги до автомобільних доріг. Проектування» до норм на скид у мережі дощової каналізації, водойми культурно-побутового водокористування при забезпеченні умов охорони навколишнього середовища від забруднення зворотними водами та відходами.

Поверхневі стічні води забруднені переважно завислими речовинами мінерального походження, містять органічні забруднення, біогенні елементи та нафтопродукти. Розрахункові концентрації забруднюючих речовин в дощових, талих та поливно-мийних водах, що поступають на очисні споруди БМК «ЕКМА-L-40» прийняті згідно ДСТУ 3013-95 з урахуванням особливостей утворення та відведення поверхневого стоку з територій житлової забудови, автостоянок, проїздів, автомобільних доріг, промислових підприємств 1 групи.

Розрахункові концентрації забруднюючих речовин в забруднених поверхневих стічних водах та в очищених водах

№ п/п	Найменування показника	Од. вимір.	Концентрації забруднюючих речовин		
			поверхневі стічні води		очищені води
			дощові та поливно-мийні води	талі води	
1	Завислі речовини	мг/л	500-800	800-1200	9,0(3,0)
2	БСК	мгО ₂ /л	80-120	100-150	6,0
3	ХСК	мгО ₂ /л	150-200	200-275	30,0
4	Нафтопродукти	мг/л	8,0-40,0	12,0-40,0	0,3(0,05)
5	Азот амонійний	мг/л	4,0-8,0	6,0-10,0	2,0(0,5)
6	Фосфати	мг/л	0,5-1,1	1,2-2,5	0,5

Згідно розробленої технологічної схеми очищення забруднених поверхневих стічних вод здійснюється на локальних очисних спорудах проточного типу БМК «ЕКМА-Л», які включають наступні блоки:

1. «ЕКМА-П» (1) - блок уловлювання піску та плаваючих домішок;
2. «ЕКМА-Г» (2) - блок уловлювання піску;
3. «ЕКМА-Н» (3) - блок відстоювання, коалесценції та фільтрації;
4. «ЕКМА-БС» (4) - блок біологічного та сорбційного доочищення (опція).

Забруднені поверхневі стічні води з розподільчого колодязя в самопливному режимі надходять в блок уловлювання піску та плаваючих домішок "ЕКМА-П", облаштований напівзануреною перегородкою із листового поліпропілену, нафтосорбційним боном з наповнювачем для сорбції та біодеструкції плаваючих нафтопродуктів та масел «Еконадін», направляючими відведеннями на трубопроводах підключення.

Блок уловлювання піску з вбудованим гідроциклоном «ЕКМА-Г» працює за принципом тангенційного піскоуловлювача. Гідроциклон діаметром 0.6 м виготовлений з листового поліпропілену. Тангенційний рух стічних вод забезпечується направляючими відведеннями 45° на трубопроводах підключення.

Блок відстоювання, коалесценції та фільтрації "ЕКМА-Н" включає тонкошаровий відстійник із коалісцентним відділювачем, бон для сорбції та біодеструкції нафтопродуктів, блок фільтрації триступеневий (механічний, біологічний та сорбційний фільтр). У блоці фільтрації відбувається освітлення забруднених вод та вилучення емульсованих нафтопродуктів. У фільтрах використовується біофільтраційний матеріал з питомою площею поверхні 290-365 м²/м³, поліпропіленовий біофільтраційний матеріал з питомою площею поверхні 120-150 м²/м³ і сорбційний фільтр із поліпропіленових волокон із синтетичного матеріалу. В блок вноситься біопрепарат «Еконадін» для культивації на поверхні завантаження факультативних мікроорганізмів-біодеструкторів розчинених органічних забруднень і нафтопродуктів. У блоці «ЕКМА-Н» встановлено перегородки із листового поліпропілену. Кріплення модулів тонкошарового відстійника і фільтрів виконані із поліпропілену, швелерів і кутників

При необхідності влаштовується блок додаткового біологічного та сорбційного доочищення «ЕКМА-БС», (опція влаштовується при безпосередньому випуску очищених вод у водний об'єкт при повторному використанні очищених вод на полив) який включає біофільтр із біофільтраційного матеріалу з питомою площею поверхні 290 м²/м³ і сорбційний фільтр касетного типу. В блок вноситься біопрепарат «Еконадін».

Монтажні блоки БМК «ЕКМА-L» виготовлені з використанням поліпропілену, труб і фасонних частин із полівінілхлориду для зовнішньої каналізації, біофільтраційного трьохмірного матеріалу із поліпропіленових волокон, сорбційних матеріалів, біопрепаратів, сітки із нержавіючої сталі, затискачів, болтів, гайок та інших елементів кріплення. Нафтосорбційні бони і сорбційні фільтри замінюється 1-4 рази на рік (залежно від кількості опадів і стоку, забрудненості стічних вод, уточнюється при експлуатації). Осад, що утворюється в процесі очищення дощових вод, накопичується та мінералізується і періодично вивозиться. Осад містить біопрепарат «Еконадін» і продукти біодеструкції органічних забруднень та нафтопродуктів. Хімічний склад осаду визначається згідно ДСТУ 3013-95 у відповідності за категорією водозбору, місцезнаходженням та ступенем благоустрою. Осад складається з суміші піску, мінеральних частин, мулу та продуктів біодеструкції нафтопродуктів відноситься до IV класу небезпеки. Нафтосорбційні бони містять органічні забруднення та продукти біодеструкції, нафтопродуктів, відносяться до IV класу небезпеки.

ЛОС БМК "ЕКМА-L" пропускною здатністю 40 - 100 л/с встановлюється на мережах дощової каналізації з використанням колодязів із збірних залізобетонних елементів з бетону класу В15, W4, F100 на сульфатостійкому портландцементі та монолітного залізобетонного резервуару. Стикування залізобетонних кілець колодязів здійснюється замковим з'єднанням «паз - гребінь». Армування конструкцій монолітного залізобетонного резервуару виконується у відповідності до проектної документації на кожний об'єкт. з урахуванням інженерно-геологічних умов ділянки будівництва, розрахункових навантажень і впливів. У випадку заглиблення мережі дощової каналізації понад 3,5 м для обслуговування технологічного обладнання в резервуарі БМК «ЕКМА-Н» передбачається влаштування металевої площадки. Покриття резервуару блоку «ЕКМА-Н» виконується збірними залізобетонними плитами з люками. Зовнішня гідроізоляція та внутрішній біохімізахист колодязів та резервуару виконується із гідроізоляційної суміші проникаючої дії «Гідрозит» (або аналогічної).

Характеристика модельного ряду споруд БМК «ЕКМА-L»

потужністю 40 л/с

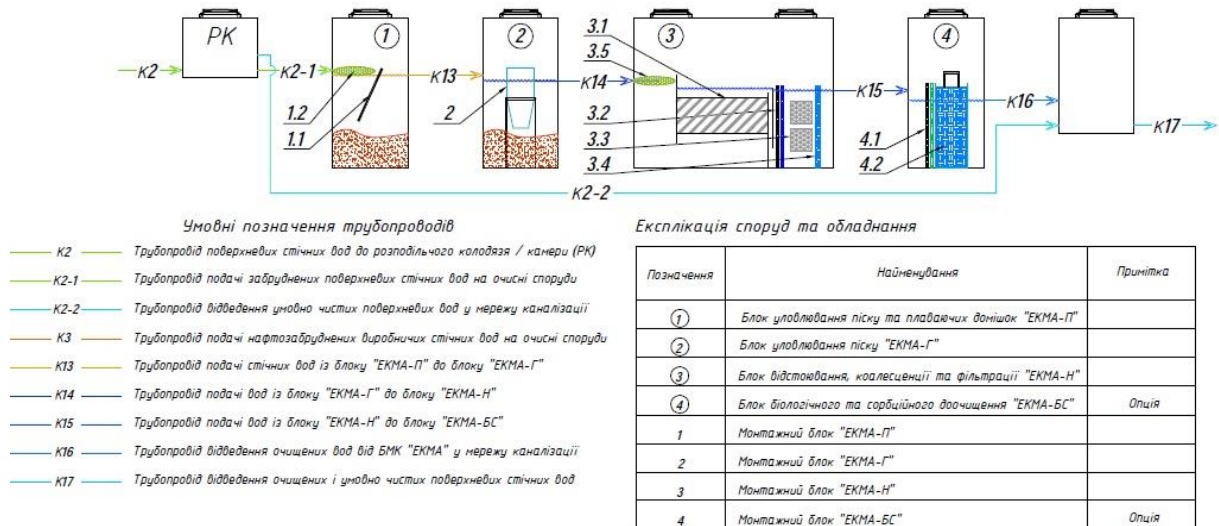
№ п/п	Характеристики	Од. вим.	БМК «ЕКМА-L»-40
1	Потужність	л/с	40
2	Габаритні розміри колодязів та резервуару	-	-
2.1	Діаметр колодязю «ЕКМА-П»	м	1,5
2.2	Діаметр колодязю «ЕКМА-Г»	м	1,5
2.3	Внутрішній розмір резервуару «ЕКМА-Н»	-	-

№ п/п	Характеристики	Од. вим.	БМК «ЕКМА-Л»-40
2.3.1	Довжина	м	4,2
2.3.2	Ширина	м	2,0
2.3	Діаметр колодязю «ЕКМА-БС»	м	1,5
2.4	Висота робоча (по подачі у колодязь «ЕКМА-П»)	м	2,05
2.5	Висота робоча (по відведенню із резервуару «ЕКМА-Н»)	м	1,7
3	Габаритні розміри монтажних блоків	-	-
3.1	Монтажний блок «ЕКМА-П», поліпропіленова перегородка	-	-
3.1.1	Довжина	мм	1500
3.1.2	Висота	мм	1000
3.2	Монтажний блок «ЕКМА-Г», гідроциклон	-	-
3.2.1	Діаметр	мм	550
3.2.2	Висота загальна без опорної рами	мм	1200
3.2.3	Висота робоча	мм	600
3.3	Монтажний блок «ЕКМА-Н»	-	-
3.3.1	Тонкошаровий модуль	-	-
3.3.1.1	Кількість	шт.	3
3.3.1.2	Довжина	мм	1900
3.3.1.3	Ширина	мм	600
3.3.1.4	Висота	мм	600
3.3.2	Фільтр І ступеню	-	-
3.3.2.1	Кількість	шт.	2
3.3.2.2	Довжина	мм	1950
3.3.2.3	Ширина	мм	40
3.3.2.4	Висота	мм	2000
3.3.3	Фільтр ІІ ступеню	-	-
3.3.3.1	Кількість	шт.	2
3.3.3.2	Довжина	мм	910
3.3.3.3	Ширина	мм	450
3.3.3.4	Висота	мм	610
3.3.4	Фільтр ІІІ ступеню	-	-
3.3.4.1	Кількість	шт.	1
3.3.4.2	Довжина	мм	1950
3.3.4.3	Ширина	мм	60
3.3.4.4	Висота	мм	2000
3.4	Монтажний блок «ЕКМА-БС»	-	-
3.4.1	Довжина загальна, не більше	мм	1400
3.4.2	Ширина загальна, не більше	мм	600
3.4.3	Висота загальна, Нзаг, не менше	мм	2300
3.4.4	Висота робоча, Нроб	мм	1700
4	Діаметри трубопроводів	-	-
4.1	Підвідний	мм	300
4.2	Міжблокові	мм	300
4.3	Відвідний	мм	300
5	Нафтосорбційні бони	-	-
5.1	Кількість	шт.	2
5.2	Діаметр	мм	200
5.3	Довжина	мм	2000
6	Сорбент-біодеструктор «Еконадін»	л	80

Монтаж/демонтаж технологічного обладнання в колодязях блоків «ЕКМА-П», «ЕКМА-Г», «ЕКМА-БС» здійснюється через люк. Для можливості монтажу/демонтажу габаритних вузлів технологічного обладнання в резервуарі блоку «ЕКМА-Н», виконання ремонтних робіт передбачається влаштування з'ємних плит покриття монолітного залізобетонного резервуару.

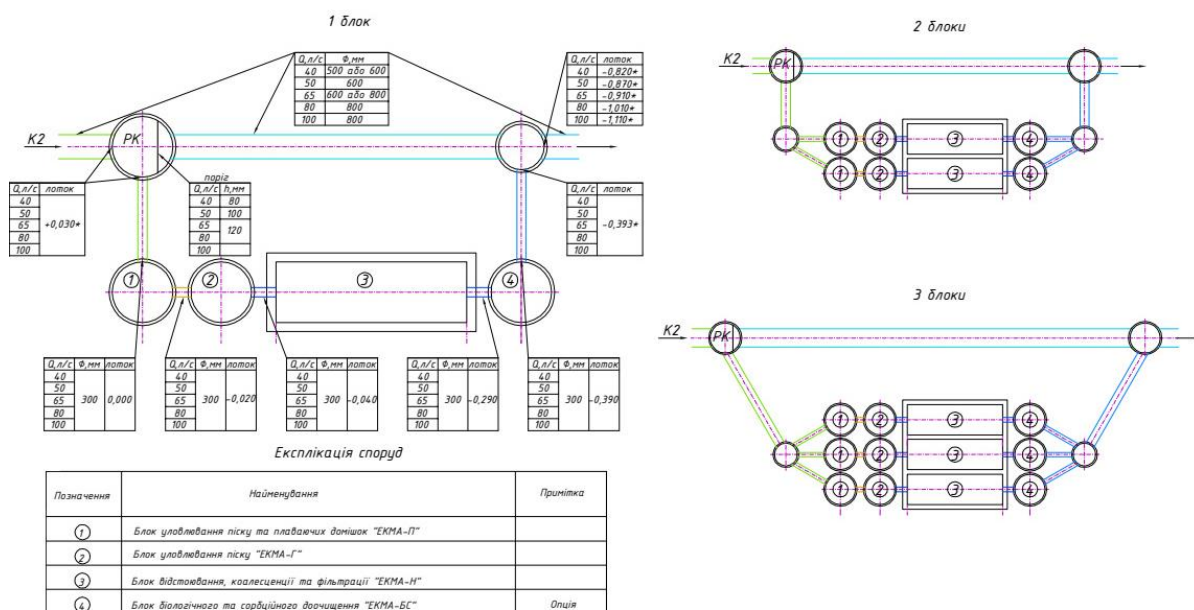
Проектом може передбачатися блокування між собою БМК «ЕКМА-L» із збільшенням потужності очисних споруд. При обґрунтуванні можливе доповнення технологічної схеми очищення стічних вод іншими спорудами та обладнанням: решітками, сепараторами піску, обладнанням для механічного зневоднення осаду, спорудами доочищення «Біоплато».

Запропоновані технологічні рішення по будівництву локальних очисних споруд забруднених поверхневих стічних вод БМК «ЕКМА-L-40» забезпечують високу надійність запропонованої технології та заходів по охороні навколишнього середовища від забруднення зворотними водами. Очисні споруди працюють в самопливному режимі. Обслуговування очисного обладнання - періодичне.

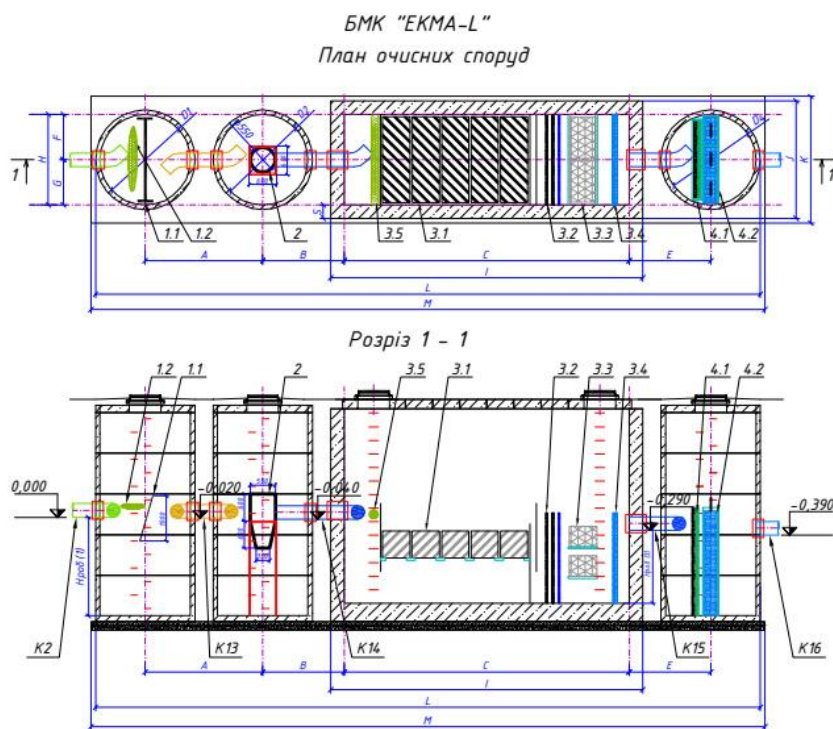


БМК

«ЕКМА-L». Технологічна схема очищення поверхневих стічних вод



БМК «ЕКМА-L». Схема підключення очисних споруд поверхневих стічних вод



Експлікація споруд та обладнання

Позначення	Найменування	Примітка
①	Блок уловлювання піску та плаваючих домішок "ЕКМА-П"	
②	Блок уловлювання піску "ЕКМА-Г"	
③	Блок відстоювання, коалесценції та фільтрації "ЕКМА-Н"	
④	Блок біологічного та сорбційного доочищення "ЕКМА-БС"	Опція
1	Монтажний блок "ЕКМА-П"	
2	Монтажний блок "ЕКМА-Г"	
3	Монтажний блок "ЕКМА-Н"	
4	Монтажний блок "ЕКМА-БС"	Опція

План очисних споруд БМК «ЕКМА-L»

На весь проектний період в межах ДПТ кварталу, обмеженого лісосмугою, межею с. Крюківщина та автодорогою О-101304, орієнтовною площею – 77 га в межах Боярської міської ради Фастівського району Київської області передбачається влаштування:

- влаштування колекторів закритої дощової каналізації – 7,13 км;
- влаштування дощоприймальних колодязів – 43 шт.;
- влаштування ЛОС «ЕКМА-L-40» дощової каналізації – 1 шт.;
- влаштування закритого горизонтального дренажу в межах яружно-балкової мережі для попередження процесу підтоплення та відведення надлишкових дощових та талих вод – 0,28 км;
- підсипка ґрунту – 2,77 га;
- зрізання ґрунту – 0,71 га.

Даний розділ підтверджує можливість здійснення планувального рішення території ДПТ, потребує уточнення і береться за основу на наступних стадіях проектування.

Показники	Одиниця виміру	Існуючий стан	Розрахунковий строк
Інженерна підготовка та захист території			
Влаштування колекторів закритої дощової каналізації	км	-	7,13
Влаштування дощоприймальних колодязів	шт.	-	43
Влаштування ЛОС дощової каналізації	шт.	-	1
Влаштування закритого горизонтального дренажу	км	-	0,28
Підсипка ґрунту	га	-	2,77
Зрізання ґрунту	га	-	0,71

6. ІНЖЕНЕРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, РОЗМІЩЕННЯ ІНЖЕНЕРНИХ МЕРЕЖ ТА СПОРУД

У розділі подано принципові рішення щодо інженерного забезпечення детального плану території кварталу обмеженого лісосмугою, межею с.Крюківщина та автодорогою О-101304, орієнтовною площею – 77 га в межах Боярської міської ради Фастівського району Київської області.

Розділ виконано на підставі таких основних нормативних документів:

- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»;
- ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація»;
- ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди»;
- ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди»;
- ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія»;
- ДБН В.2.5-77:2014 «Котельні»;
- ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення. Вентиляція та кондиціонування»;
- НПАОП 0.00-1.76-15 «Правила безпеки систем газопостачання»;
- ДБН В.2.5-39-2008 «Теплові мережі»;
- ДБН В.2.5-23-2010 «Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення»;
- ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва»;
- ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».
- ДСТУ-Н Б В.2.6-188:2013 «Настанова з проектування огорож майданчиків і ділянок підприємств, будинків і споруд (БН 441-72*, MOD)»;
- ДБН В.2.2-15:2019 «Житлові будинки. Основні положення»;
- ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки та споруди. Основні положення»;
- «Культові будинки та споруди різних конфесій.» Посібник з проектування.
- ДБН В.1.1-10:2018 «Будинки і споруди. Заклади охорони здоров'я».
- ДБН В.2.2-16:2019 «Культурно-видовищні та дозвіллеві заклади»;
- ДБН В.2.2-11-2002 «Підприємства побутового обслуговування»;

6.1. Водопостачання

На проектний період містобудівною документацією передбачається влаштування централізованої об'єднаної системи водопостачання для забезпечення господарсько-питних і протипожежних потреб житлової, громадської

та виробничої забудови. Передбачається влаштування спільної системи водопостачання з суміжною ділянкою для якої розробляється окремий проєкт.

Джерелом господарсько-питного і протипожежного водопостачання прийнято магістральні кільцеві мережі господарсько-питного водопроводу м. Київ.

Проєктом прийнято другу категорію надійності системи водопостачання за вимогами пункту 8.4 ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди». Ті елементи системи водопостачання, пошкодження яких може призвести до перебоїв у подаванні води на потреби пожежогасіння, проєктом передбачено першої категорії (кільцеві водопровідні мережі з пожежними гідрантами).

Обсяги води на потреби господарсько-питного водопостачання проєктної житлової, громадської і виробничої забудови розраховано відповідно до пунктів 11.1.3, 11.1.11 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», а також ДБН В.2.5-74:2013 табл. 1 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди», та табл. А.1, А.2 ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація».

Таблиця 6.1.

№ п/п	Споживачі	Одиниця вимірювання	Кільк.	Коеф. Нерівн. Kd	Норма В1 л/добу	Водоспоживання, м³/добу	Водовідвед, м³/добу	Примітка
1	2	3	4		5	6	7	8
І черга будівництва								
Житлова забудова								
1	Садові житлові будинки	1 меш.	235	1,53	210,0	75,5	75,5	ДБН В.2.5-64:2012 табл.А.1
2	Блоковані житлові будинки	1 меш.	136	1,53	210,0	43,7	43,7	ДБН В.2.5-64:2012 табл.А.1
	Разом:					119,2	119,2	
Громадська забудова								
3	Торгівельно-розважальний комплекс (600 м² торг площі на 500 місць)	1 пр./зм.	30	1,41	250,0	10,6	10,6	ДБН В.2.5-64:2012 табл.А.2, п.10
		1 пр./зм.	30	1,77	20,0	1,1	1,1	
		1 чол.	500	1,53	8,0	6,1	6,1	ДБН В.2.5-64:2012 табл.А.2, п.14
4	Підприємства торгівлі	1 пр./зм.	3	1,41	250,0	1,1	1,1	ДБН В.2.5-64:2012

	змішаного типу	1 пр./зм.	2	1,77	20,0	0,1	0,1	табл.А.2, п.10
5	Офісно-бізнесові приміщення	1 пр.	150	1,53	15,0	3,4	3,4	ДБН В.2.5-64:2012 табл.А.2, п.8
6	Пожежне депо II типу на 2 основних пожежних автомобілі	1 пр./зм.	12	1,77	25,0	0,5	0,5	ДБН В.2.5-64:2012 табл.А.2, п.19
		1 душ.	4	1,77	500,0	3,5	3,5	
	Разом:					26,4	26,4	
Виробнича забудова								
7	Складські, підсобні та інші допоміжні будівлі і споруди промислових підприємств	1 пр./зм.	275	1,77	25,0	12,2	12,2	ДБН В.2.5-64:2012 табл.А.2, п.19
		1 душ.	28	1,77	500,0	24,8	24,8	
	Разом:					37,0	37,0	
8	Поливання	м ²	22300	1,0	3,0	66,9	-	ДБН В.2.5-74:2013 дод. А, табл. А.2
	Разом по I черзі будівництва					249,5	182,6	
	Невраховані витрати 10%					25,0	18,3	ДБН В.2.5-74:2013, п.6.1.1, табл.1, прим.4
	Всього по I черзі будівництва:					274,5	220,9	
II черга будівництва								
Громадська забудова								
1	НВК I ступеня в т.ч. заклад дошкільної освіти (на 150	1 дит.	150	1,53	80,0	18,4	18,4	ДБН В.2.5-64:2012 табл.А.2, п.6

	місць)							
2	Амбулаторія сімейної медицини на 50 місць	1 хвор.	50	1,77	10,0	0,9	0,9	ДБН В.2.5-64:2012 табл.А.2, п.11
		1 лік.	20	1,77	30,0	1,1	1,1	
3	Аптека	1 пр.	2	1,77	30,0	0,1	0,1	ДБН В.2.5-64:2012 табл.А.2, п.12
4	Майстерня побутового обслуговування	1 пр./зм.	2	1,77	25,0	0,1	0,1	ДБН В.2.5-64:2012 табл.А.2, п.19
5	Готель на 30 місць	1 меш.	30	1,77	190,0	10,1	10,1	ДБН В.2.5-64:2012 табл.А.2, п.2
6	Ресторанний комплекс (100 місць)	1 стр.	2178	1,47	12,0	38,4	38,4	ДБН В.2.5-64:2012 табл.А.2, п.9
	Разом:					69,1	69,1	
Виробнича забудова								
7	Виробничі та складські об'єкти 5 класу шкідливості	1 пр./зм.	200	1,53	25,0	7,7	7,7	ДБН В.2.5-64:2012 табл.А.2, п.19
		1 душ.	20	1,0	500,0	10,0	10,0	
	Разом:					17,7	17,7	
	Разом по II черзі будівництва					86,8	86,8	
	Невраховані витрати 10%					8,7	8,7	ДБН В.2.5-74:2013, п.6.1.1, табл.1, прим.4
	Всього по II черзі будівництва:					95,5	95,5	
	Всього по чергах будівництва					<u>370,0</u>	<u>316,4</u>	

Схему водопостачання пропонується виконувати згідно з вимогами розділів 9 та 12 ДБН В.2.5-74:2013.

Поливання територій, прилеглих до громадських будівель, комерційної забудови та промислових будівель, пропонується здійснювати окремими системами поливального водопроводу, що можуть живитись від мереж водопроводу або використовувати очищені поверхневі води. Дане питання має бути остаточно вирішене на подальших стадіях проектування.

Поливання присадових ділянок передбачається здійснювати від окремо розташованих на ділянках шахтних колодязів.

Вода, що має подаватися у мережі об'єднаного господарсько-питного та протипожежного водопроводу за хімічним і бактеріологічним складом повинна відповідати вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».

Схему водопостачання пропонується виконувати згідно з вимогами розділів 9 та 12 ДБН В.2.5-74:2013.

Схему водопостачання прийнято згідно з ДБН В.2.5-74 2013.

Проектом передбачається подавання води від магістральних кільцевих мереж м. Києва до кільцевих мереж об'єднаного господарсько-питного і протипожежного водопостачання території.

Остаточні рішення щодо забезпечення водопостачанням території, уточнені розрахунки об'ємів господарсько-побутового водопостачання, гідравлічні розрахунки мереж пропонується виконувати (уточнювати) на подальших стадіях проектування (стадії "Проект" і "Робоча документація").

Гідравлічний розрахунок систем об'єднаного господарсько-питного і протипожежного водопостачання та поливального водопроводу з визначенням їх діаметрів пропонується виконувати на подальших стадіях проектування.

6.2. Водопровідні мережі та споруди

Водогони та мережі об'єднаної системи господарсько-питного та протипожежного водопроводу пропонується передбачати кільцевими з поліетиленових труб типу ПЕ-100 за ДСТУ Б В.2.7-151:2008.

Проектом пропонується водопровідні колодязі на мережах та камери перемикання на водоводах передбачати зі збірних залізобетонних елементів за ТПР 901-09-11.84.

Проектні водопровідні мережі передбачається прокладати на відстанях від фундаментів будівель і споруд, передбачених у таблиці додатку И.1, а до інших підземних інженерних мереж – передбачених у таблиці додатку И.2 ДБН В.2.2-

6.3. Каналізування

Господарсько-побутова каналізація.

Згідно з завданням на проєктування передбачається влаштування централізованої системи відведення господарсько-побутових стоків від території проєктування з влаштуванням проєктних очисних споруд господарсько-побутової каналізації, що також будуть приймати господарсько-побутові стоки від суміжної території у обсязі 645,6 м³/добу.

Розрахункова максимальна добова витрата стічних вод від території складе 316,4 м³/добу.

В залежності від умов рельєфу місцевості територія проєктування поділяється на 2 басейни каналізування.

Господарсько-побутові стоки від першого басейну каналізування самопливними мережами господарсько-побутової каналізації надходять до КНС, що проєктується, звідки за допомогою двох труб напірного колектору перекачуються до самопливних мереж другого басейну каналізування.

Господарсько-побутові стоки від другого басейну каналізування за допомогою самопливних мереж господарсько-побутової каналізації надходять до проєктних очисних споруд господарсько-побутової каналізації. Для очищення господарсько-побутових стічних вод передбачається будівництво очисних споруд типу “Biotal” потужністю 1200 м³/добу. Відповідно до вимог додатку И.3 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій», таблиці 30 ДБН В.2.575:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди» навколо очисних споруд передбачається санітарно-захисна зона розміром 150 м як для споруд з термічною та механічною обробкою осадів у закритих приміщеннях максимальною продуктивністю до 5 тис. м³/добу. Відповідно до пункту 11.1.14 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій» після очищення стічні води передбачається подавати на скидання у річку Сіверка, в якості альтернативи передбачається можливість приєднання до каналізаційних мереж м.Києва після отримання дозволів профільних служб, уточнюються на подальших стадіях проєктування («Проєкт» і «Робоча документація»),

Продуктивність очисних споруд господарсько-побутової каналізації, місце та розміри майданчику для їх розташування, розміри санітарно-захисних зон та умови скидання очищених поверхневих стоків, з врахуванням вимог п.8.17 ДСП 173-96, уточнюються на подальших стадіях проєктування («Проєкт» і «Робоча документація»), при остаточному визначенні технології очищення.

Остаточні рішення щодо місць розташування каналізаційної насосної станції (КНС), трасування самопливних та напірних каналізаційних колекторів, розташування каналізаційних очисних споруд, гідравлічні розрахунки самопливних і напірних мереж з визначенням їх діаметрів, розрахунки КНС за басейнами каналізування пропонується уточнити (виконати) на подальших стадіях проєктування (стадії «Проект» і «Робоча документація»).

6.4. Теплопостачання

Опалення 107 садових та 62 блокованих житлових будинків передбачається здійснювати окремо для кожного будинку від автономних побутових одноконтурних теплогенераторів (котлів), які розміщуються в приміщеннях кухонь, які працюють на електричній енергії. Гаряче водопостачання 107 садових та 62 блокованих житлових будинків передбачається від проточних або ємкісних електричних водопідігрівачів, які встановлюються в приміщеннях кухонь або в приміщеннях санвузлів.

Опалення, вентиляція та гаряче водопостачання громадських споруд передбачається від прибудованих теплогенераторних, окремо розташованих котелень, які працюють на електричній енергії відповідно до ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування», ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія»; ДБН В.2.5-77:2014 «Котельні», ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки та споруди. Основні положення» тощо.

Для теплопостачання виробничих та комунальних підприємств пропонується влаштування окремих систем теплопостачання, за окремими проектами, з котельними, що працюють електроенергії на твердому паливі.

Витрати тепла на опалення розраховані по питомим витратам тепла на опалення 1 м² площі будинку і споруди.

Витрати тепла на вентиляцію приміщень по нормам витрати повітря на вентиляцію приміщень згідно з відповідними ДБН.

Витрати на гаряче водопостачання визначені відповідно до табл.А.1 та А.2 ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація».

Розрахунок теплових потоків для споживачів теплової енергії на розрахунковий строк виконано на підставі таких кліматичних характеристик (дані по м. Київ):

- розрахункова температура для проєктування опалення -22°C;
- середня температура найхолоднішого місяця -4,7°C;
- середня температура за опалювальний період -0,1°C;
- тривалість опалювального періоду 176 діб.

Загальні теплові потоки на садові, блоковані житлові будинки та громадські споруди наведено в *таблиці 6.4.1* та *таблиці 6.4.2*.

Таблиця 6.4.1.

Теплові потоки на житлові будинки

Пор. №	Найменування будівлі (споруди)	Кількість будівель	Кількість поверхів	Витрата теплоти на опалення та гаряче водопостачання, МВт
І черга будівництва				
1	Садові житлові будинки	107	2	1,362
2	Блоковані житлові будинки	62	2	1,08
	Всього:			2,442
	РАЗОМ:			2,442

Таблиця 6.4.2.

Теплові потоки на громадські споруди

Пор. №	Найменування споруди	Витрата теплоти, МВт			
		Опалення	Вентиляція	Гаряче водопоста-чання	Загальна
І черга будівництва					
1	Торгівельно-розважальний комплекс (600 м2 торг площі на 500 місць) (площа ділянки – 1 га)	0,25	0,15	0,181	0,581
2	Підприємство торгівлі, змішаного типу	0,02	-	0,033	0,053
3	Офісно-бізнесові приміщення (місткість на 150 місць) (1 га)	0,14	0,1	0,035	0,275
4	Пожежне депо II типу на 2 основних пожежних автомобілі (0,6 га)	0,047	0,054	0,09	0,191
5	Складські, підсобні та інші допоміжні будівлі і споруди промислових підприємств	7	1,5	0,58	9,08
	Всього:	7,46	1,804	0,919	10,18
II черга будівництва					
1	НВК I ступеня в т.ч. заклад дошкільної освіти (на 150 місць) (0,75 га)	0,133	0,065	0,084	0,282
2	Амбулаторія сімейної медицини (на 50 місць)	0,12	-	0,065	0,185

	Аптека (0,1 га)	0,006	-	0,008	0,014
	Майстерня побутового обслуговування (0,1 га)	0,005	-	0,008	0,014
	Готель на 30 місць (1 га)	0,085	-	0,09	0,175
	Ресторанний комплекс (100 місць) (0,75 га)	0,045	0,15	0,035	0,23
	Всього:	4,578	1,23	0,992	6,8
	РАЗОМ:	12,038	3,034	1,911	16,98

Загальна сумарна розрахункова потужність теплоспоживання складає $2,442 + 16,98 = 19,442$ МВт. Приймаємо сумарну потужність джерел теплопостачання території проєктування - 19,4 МВт.

Остаточний варіант визначення типу і необхідності кількості енергоресурсів для забезпечення потреб житлової, громадської та виробничих територій буде виконано на подальших стадіях проєктування (стадія «Проект» і «Робоча документація») при остаточному виборі кількості, складу споруд і прийнятих технологічних рішень.

6.5 Електропостачання

Розділ електропостачання споживачів громадські, транспортно-складські та виробничі споруди частини території кварталу, обмеженого лісосмугою, межею с.Крюківщина та автодорогою О-101304, орієнтовною площею – 77 га в межах Боярської міської ради Фастівського району Київської області розроблено згідно з завданням на розроблення детального плану території.

Категорія надійності електропостачання – II,III.

Джерело живлення – ПС 110/10/10 кВ «Боярка».

Розрахункова потужність – 7265 кВт.

Навантаження житлового фонду та громадських будівель підраховано за питомими нормативами згідно з ДБН В.2.5.23-2010 «Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення».

Таблиця 6.5.

РОЗРАХУНОК ЕЛЕКТРИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ

№ п/п	Споживачі електроенергії	Кількість будівель	Питоме навантаження, кВт	Рр, кВт	Коефіцієнт участі в максимумі	ΣРр, кВт
1 ЧЕРГА БУДІВНИЦТВА						
ЗТП №1						
Проектна забудова						

1	Садові житлові будинки з електроплитами потужністю до 10,5 кВт	107		3,20	343	1,0	343
	- опалення та гаряче водопостачання				1362	0,8	1090
2	Блоковані житлові будинки з електроплитами потужністю до 10,5 кВт	62		3,58	222	1,0	222
	- опалення та гаряче водопостачання				1084	0,8	867
3	Підприємство торгівлі, змішаного типу	1		0,2	72	0,5	36
	- опалення та гаряче водопостачання				53	0,8	44
4	КНС				20	0,8	16
5	Зовнішнє освітлення				28	1,0	28
	Всього по ЗТП №1:						2646
	Трансформатори потужністю 4х1000 кВА						
ЗТП №2, ЗТП №3, ЗТП №4, ЗТП №5							
Проектна забудова							
1	Торгівельно-розважальний комплекс (600 м ² торг. площі на 500 місць)	1		0,7	420	1,0	420
	- опалення та гаряче водопостачання				431	0,8	344
	- вентиляція				115	1,0	115
2	Офісно-бізнесові приміщення (150 місць)	2		0,15	225	1,0	225
	- опалення та гаряче водопостачання				175	0,8	140
	- вентиляція				100	1,0	100
3	Пожежне депо II типу на 2 основних пожежних автомобілі	1			48	1,0	48
	- опалення та гаряче водопостачання				137	0,8	109
	- вентиляція				54	1,0	54

4	Складські, підсобні будівлі виробничих підприємств, виробничі і складські об'єкти 5 класу шкідливості	55			76	1,0	76
	- опалення та гаряче водопостачання				7580	0,8	6064
	- вентиляція				1500	1,0	1500
5	Зовнішнє освітлення				28	1,0	28
	Всього по ЗТП №2, №3, №4, №5:						9223
	4 - ЗТП з трансформатори потужністю 4х1000 кВА						
2 ЧЕРГА БУДІВНИЦТВА							
ЗТП №6, ЗТП №7, ЗТП №8							
Проектна забудова							
1	НВК I ступеня в т.ч. заклад дошкільної освіти (на 150 місць)	1		0,45	68	1,0	68
	- опалення та гаряче водопостачання				217	0,8	173
	- вентиляція				65	1,0	65
2	Амбулаторія сімейної медицини (на 50 місць)			2,20	110	1,0	110
	- опалення та гаряче водопостачання				185	0,8	148
3	Аптека	1		0,17	17	1,0	17
	- опалення та гаряче водопостачання				14	0,8	11
4	Майстерня побутового обслуговування	1			12	1,0	12
	- опалення та гаряче водопостачання				14	0,8	11
5	Готель на 30 місць	1		0,5	15	1,0	15
	- опалення та гаряче водопостачання				175	0,8	140
6	Ресторанний комплекс (100 місць)	1		1,03	103	1,0	103

	- опалення та гаряче водопостачання			80	0,8	64
	- вентиляція			150	1,0	150
7	Виробничі та складські об'єкти 5 класу виробництва			120	1,0	120
	- опалення та гаряче водопостачання			4202	0,8	3361
	- вентиляція			800	1,0	800
8	Зовнішнє освітлення			28	1,0	28
	Всього по ЗТП №6, №7, №8:					5396
	2 - ЗТП з трансформатори потужністю 4x1000 кВА та 1 – ЗТП з трансформатори потужністю 2x1000 кВА					
	Всього по об'єкту:					17265

Електропостачання споживачів громадські, транспортно-складські та виробничі споруди проектом передбачається спорудження закритих трансформаторних підстанцій 10/0,4 кВ з трансформаторами потужністю 4x1000 кВА (ЗТП №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7) та 2x1000 кВА (ЗТП №8).

Живлення трансформаторних підстанцій 10/0,4 кВ буде виконуватись відповідно до завдання на розроблення детального плану громадські, транспортно-складські та виробничі споруди на наступних більш детальних стадіях проектування за окремими договорами та за технічними умовами, що видаються електропостачальною організацією.

Мережі 0,4 кВ передбачено виконати кабельними.

Внутрішні електромережі будинків виконується за індивідуальними проектами.

Облік електроенергії житлових будинків передбачено виконати електронними лічильниками, що встановлюються в поверхових щитах, комунальне навантаження в ГРЩ будинків.

Облік електроенергії громадських споруд передбачається електронними лічильниками, що встановлюються у ВРП.

Блискавкозахист будівель передбачається відповідно до вимог ДСТУ Б В 2.5-38:2008.

Мережі зовнішнього освітлення передбачається виконати кабельними.

Зовнішнє освітлення території громадські, транспортно-складські та виробничі споруди передбачається виконати з використанням енергоефективних світлодіодних світильників.

Живлення мережі зовнішнього освітлення передбачається від щита 0,4 кВ ТП 10/0,4 кВ, управління автоматичне та в ручному режимі.

Підключення світлових показчиків «ПГ», що встановлюються на опорах зовнішнього освітлення, передбачаються від мережі зовнішнього освітлення.

Основні положення цього розділу документації повинні бути прийняті за основу під час виконання робочих креслень електропостачання громадські, транспортно-складські та виробничі споруди.

6.6. Телефонізація та радіофікація

На території обмеженої проєктування необхідно:

побудувати малі архітектурні форми і встановити там розподільні шафи (РШ) з обмеженим доступом сторонніх осіб;

прокласти телефонний кабель необхідної ємності в існуючій та проєктній телефонній каналізації від АТС;

прокласти телефонні кабелі необхідної ємності в проєктній телефонній каналізації або в прохідних інженерних колекторах від РШ до будинків та споруд.

Для визначення конкретного обсягу робіт та місця підключення необхідно отримати в обласній дирекції ВАТ «Укртелеком» чи іншого оператора зв'язку технічні умови.

Потребу житлового сектору рекомендується передбачати з розрахунку один телефон на 1 сім'ю, потребу об'єктів господарської діяльності, об'єктів освіти, культури, науки, органів управління – 20% від навантаження житлового сектору.

$T_{\text{заг. розр.п.}} = 169 \times 1,2 = 203$ телефони

Місце підключення та обсяги робіт будуть визначені при отриманні технічних умов.

Розрахунки потужності повинні враховувати потребу житлового сектору з розрахунку 1 радіоточка на 1 сім'ю, потребу об'єктів господарської діяльності, об'єктів освіти, культури, науки, органів управління – 20% від навантаження житлового сектору, а також згасання в мережі.

$R_{\text{заг. п.ч.}} = 169 \times 1,2 = 203$ радіоточки

Для забезпечення телебаченням території житлової забудови пропонується прокладання волоконно-оптичних кабелів від найближчого оптичного вузла. На території житлової та громадської забудови у захисних шафах пропонується встановити оптичні приймачі. Побудову мережі телебачення пропонується здійснювати за допомогою радіочастотного коаксіального кабелю з використанням телевізійних підсилювачів.

Вибір вузла, траси прокладання, а також місць розташування оптичних приймачів пропонується здійснити на подальших стадіях проєктування («Проект» і «Робоча документація»).

Для забезпечення інтернет зв'язком проєктом передбачається приєднання до волоконно-оптичної лінії пропускною здатністю 100 Мб/с. Вибір провайдера пропонується здійснити на подальших стадіях проєктування.

6.6. Санітарна очистка території

Поводження з побутовими відходами в Україні здійснюється відповідно до державних норм і стандартів. Ці правила закріплені у законах України «Про житлово-комунальні послуги», «Про відходи» та «Про місцеве самоврядування в Україні». Механізм надання суб'єктами господарювання незалежно від форми їх власності послуг з поведження з побутовими відходами у містах, селищах і селах визначено Правилами надання послуг з поведження з побутовими відходами, затвердженими постановою Кабінету Міністрів України від 10 грудня 2008 року № 1070 (зі змінами).

На місцевому рівні сферу поведження з відходами контролюють місцеві органи виконавчої влади, громадські інспектори з благоустрою населених пунктів. Відповідно до даних житлово-комунального господарства Боярської міської ради селекційне збирання відходів на території громади відсутнє, санкціоновані та паспортизовані полігони ТПВ відсутні. Для утилізації побутового сміття, побутових та виробничих решток і відходів до недавнього часу експлуатувався полігон ТПВ, який розташований на землях Тарасівської сільради. Зараз ТПВ вивозяться на сміттєзвалище у районі с. Погреби Васильківського району Київської області. Незважаючи на те, що місцевою владою двічі розглядалось питання будівництва узаконених сміттєзвалищ, - дане питання залишається не виконаним.

Вимогами ЗУ «Про відходи» не допускається зберігання та видалення відходів у несанкціонованих місцях чи об'єктах. Варто наголосити на введення адміністративної відповідальності [Законом № 5402-VI](#) у 2012 р. за захоронення (остаточне розміщення неперероблених відходів) у вигляді накладення штрафу на громадян від 20 до 80 неоподатковуваних мінімумів доходів громадян (НМДГ) і на посадових осіб, громадян - суб'єктів підприємницької діяльності - від 50 до 100 НМДГ.

Враховуючи відсутність схеми санітарної очистки населених пунктів Боярської міської ради, а також відсутність системи роздільного збирання окремих компонентів твердих побутових відходів з метою дотримання вимог ЗУ «Про відходи», Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року,

Концепції впровадження сучасної системи поводження з побутовими відходами у Київській області 2017-2022 рр., на територіях проєктної житлової, громадської та ін. забудови передбачається організація роздільного збору твердих побутових відходів з наступною їх передачею на подальшу переробку та утилізацію. Збирання побутових відходів передбачається на території спеціальних майданчиків із дотриманням санітарного розриву в 20 м, на яких мають бути розміщені контейнери роздільного збору побутових відходів із зручними під'їздами для сміттєвозів згідно з ДБН Б.2.2-5 та ДСТУ-Н Б Б.2.2-7.

Роздільне збирання побутових відходів рекомендується здійснювати згідно з методикою роздільного збирання побутових відходів (наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України №133 від 01.08.2011р.). Майданчик збирання побутових відходів повинен бути обладнаний для прийому небезпечних відходів (хімічні джерела струму, побутові акумулятори тощо). За умови організації роздільного збору відходів, обсяг їх вивозу зменшити на 30-50 %. Тільки у тому випадку, коли для переробки відходів в Україні немає потужностей, – вони можуть бути або утилізовані, або захоронені виключно на спеціалізовано облаштованих полігонах ТПВ відповідно до укладених на це договорів.

Окрім цього, беручи до уваги рішення генерального плану м. Боярка, яким передбачено будівництво сміттєсортувальної станції у межах міста, **яку заплановано збудувати на ділянці 8,1 га, що зможе переробляти все сміття, яке буде продукувати Боярська громада, є можливість розгляду варіанту вивезення відходів на дану проєктну сміттєсортувальну станцію.** Також альтернативним варіантом поводження з відходами, а саме організація їх збору та вивезення, можливе відповідно до укладених договорів із місцевим КП «Громада» Боярської міської ради по існуючій схемі.

Окрім, того враховуючи те, що проєктні рішення ДПТ передбачають розвиток територій виробничої, транспортно-складської та інженерної інфраструктури, що призведе до утворення виробничих відходів, пропонується за найбільш короткий термін часу, в тому числі і на етапі проведення підготовчих та будівельних робіт, а в подальшому і при експлуатації проєктних будівель, споруд і територій:

1. здійснювати обов'язковий первинний облік відходів, що утворюються на основі їх класифікації та паспортизації;
2. забезпечити роздільне збирання відходів;
3. укласти договір з виконавцем послуг з вивезення та перероблення/утилізації відходів, що мають відповідні ліцензії Мінприроди на

здійснення операцій у сфері поводження з відходами, у тому числі небезпечними.

7. ОЦІНКА ІСНУЮЧОГО СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

Розділ виконано згідно з чинними нормативами – ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», а також враховуючи ДСН 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів» на підставі даних обласних і районних служб.

Відповідно до абзацу другого частини першої статті 19 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» детальний план території підлягає стратегічній екологічній оцінці у порядку, визначеному Законом України «Про стратегічну екологічну оцінку». Звіт про стратегічну екологічну оцінку даного проекту документа державного планування представлений разом із текстовими матеріалами проекту окремим томом.

Стан довкілля обумовлюється впливом на нього усіх суб'єктів природокористування. Першочергова увага до охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності населення – невід'ємна умова сталого розвитку.

2.1. Природні умови та ресурси

Фізико-географічна характеристика

У фізико-географічному відношенні територія проектування знаходиться на межі зони змішаних лісів і лісостепу, яка умовно проходить по залізниці сполученням Київ-Фастів та має рівнинний характер поверхні, без значних перепадів висот. Рівнинний характер рельєфу не створює прямої негативної дії щодо застійних явищ та не ускладнює загальний екологічний стан території проектування.

Кліматична характеристика

Відповідно до кліматичного районування України територія проектування відноситься до Східного кліматичного району Північної атлантико-континентальної кліматичної області.

Клімат території проектування помірно-континентальний, м'який, з помірно спекотним літом та помірно холодною зимою.

Характеристика окремих елементів клімату, які впливають на вибір планувальних рішень, наводиться за даними багаторічних спостережень метеостанції (Таблиця 2.1.1).

Таблиця 2.1.1

Температура повітря, °С													
Метеостанція	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
Середня місячна і річна температура повітря													
Немішаєве	-6.1	-5.8	-0.8	6.6	14.3	17.1	19.0	18.1	13.4	7.4	0.9	-4.0	6.7

Абсолютний мінімум													
Немішаєве	-31	-33	-23	-10	-2	3	6	5	-3	-18	-20	-31	-33
Максимум температури повітря													
Немішаєве	8	9	18	27	31	33	38	37	32	27	22	11	38

Тривалість вегетаційного періоду складає 207 днів. Перші заморозки в середньому спостерігаються в середині жовтня, останній – у кінці другої декади квітня.

Стійкий сніговий покрив в середньому утворюється на початку третьої декади грудня. Середнє число днів зі сніговим покривом становить 102. Щільність снігового покриву багато в чому залежить від режиму погоди та коливається від 250 до 480 гк/км³. Запас води в сніговому покриві протягом холодного періоду змінюється від 9 до 16 мм, досягаючи максимуму на початок весняного танення. Середній з найбільших за зиму запасів води становить 37 мм.

У річному ході добового максимуму просліджується збільшення опадів у літній сезон внаслідок переваги в цей час зливних опадів. Середній добовий максимум опадів дорівнює 23-25 мм. Це значно перебільшує добовий максимум опадів в інші сезони року. Добовий максимум опадів за рік досягав 103 мм (метеостанція Немішаєве).

Найбільша кількість днів з опадами, а також найбільша тривалість опадів спостерігаються взимку. Але зимою при великій тривалості опадів кількість їх порівняно невелика. У цей період переважають малоінтенсивні облогові опади у вигляді мряки затяжного характеру. Необхідно звернути увагу на можливі прояви несприятливих атмосферних явищ, що можуть спричиняти метеорологічні ризики в тому числі і на стан здоров'я населення, такі як: тумани, град, ожеледиця та зливи.

Таблиця 2.1.2

Вологість повітря													
Метеостанція	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
Середня місячна і річна вологість повітря, мм													
Немішаєве	3,9	3,9	4,9	7,2	10,5	13,3	15,1	14,1	10,9	8,4	5,9	4,4	8,5
Середня місячна і річна вологість повітря, %													
Немішаєве	89	85	83	72	64	68	68	69	72	79	86	89	77

Таблиця 2.1.3

**Напрямок вітру (% повторюваності і середнє число штилів) по метеостанції
Немішаєве**

Період року	Пн.	Пн-С	С	Пд.-С	Пд.	Пд.-З	З	Пн.-З	Штиль
Теплий	12	11	10	15	8	17	8	19	43
Холодний	9	8	10	19	11	18	10	15	24
Рік	11	9	9	17	9	18	9	18	67

Переважними напрямками вітру впродовж року є південно-західні (18% повторюваності), північно-західні (18% повторюваності) і південно-східні (17% повторюваності).

За даними метеостанції Немішаєве, середньорічна швидкість вітру складає 4.0 м/сек., середньомісячна максимальна – 4.9 м/сек. (березень).

Отже, кліматичні умови щодо планувальної організації території проєктування сприятливі для містобудівної діяльності. Прямого впливу на стан здоров'я населення не здійснюється. Містобудівні обмеження по даному фактору відсутні.

Окрім цього, кліматичні умови не погіршують розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітря (для аналізу використанні дані про температурні інверсії за даними метеоспостережень ЦГО ім. Срезневського).

Геологічна та коротка інженерно-будівельна характеристика

У геоструктурному відношенні територія проєктування локалізована в межах східного крила Українського кристалічного щита на межі з Дніпрово-Донецькою западиною та характеризується глибоким заляганням кристалічних порід. У геологічній будові беруть участь відклади юрської, крейдової, палеогенової, неогенової та четвертинної систем. Юрські відклади представлені алевролітовими глинами, піщаниками, іноді пісками та вапняками у вигляді прошарків і лінз. Потужність прошарку близько 8,5 м. Відклади крейдової системи представлені кварцево-глауконітовими мілкозернистими пісками сеноманського ярусу. Потужність їх невелика та дуже непостійна. Літологічно верхня частина товщі представлена пісками, що глибше переходять у піщаники. Палеогенова система представлена трьома свитами: Бучакською, Київською та Харківською. Відклади Бучакської свити представлені пісками з прошарками піщанику та глин, потужністю близько 10-20 м. Відклади неогенової системи представлені утвореннями Полтавської свити та горизонтом строкатих глин. Відклади Полтавської свити приурочені до водороздільних площин і представлені товщею пісків і глин потужністю 3-20 м. Четвертинні відклади, що мають практичний інтерес в інженерно-геологічному відношенні, суцільним чохлом покривають всю територію проєктування. Представлені вони пісками, глинами, суглинками моренними і лесовидними. Загальна потужність їх складає 5-25 м.

Залягання ґрунтів переважно горизонтальне. Літологічний розріз території проєктування складений супіском, піском пилюватим, дрібним та піском середньої крупності, піщанистими суглинками легкими і важкими, а також легкими глинами. З поверхні вони перекриті чохлом сучасних утворень – ґрунтово-рослинним шаром та техногенним насипним ґрунтом.

Інженерно-геологічна складність освоєння території проектування загалом незначна та сприятлива для забудови, однак зустрічаються ділянки зі складними інженерно-геологічними умовами, що потребують проведення спеціальних інженерно-технічних заходів для стабілізації (див. розділ 5). В геоморфологічному відношенні – це плато та пологі схили із загальним ухилом не більше 8 %, що допускає зведення будинків і споруд без улаштування штучних основ і складних фундаментів.

Територія проектування не є сейсмічно небезпечною, розрахункова інтенсивність сейсмічних поштовхів і коливань складає менше 6 балів відповідно до вимог ДБН В. 1.1-12:2014 (шкала MSK-64, карта ЗСР 2004-С).

З метою визначення більш детальної інформації про геологічно-літологічний склад ґрунтової товщі, інженерно-геологічних і гідрогеологічних умов, фізико-механічних властивостей ґрунтів безпосередньо території проектування є необхідність розробки спеціалізованої технічної документації кваліфікованими спеціалістами – інженерно-геологічних вишукувань відповідно до вимог ДБН А.2.1-1-2008 «Інженерно-геологічні вишукування для будівництва».

Гідрогеологічна характеристика

Гідрогеологічні умови визначаються здебільшого геологічною будовою та фізико-географічними факторами. Гідрогеологічні умови визначаються розташуванням території проектування в зоні сполучення осадових відкладів Дніпровсько-Донецької западини з кристалічними породами докембрійського кристалічного масиву.

Територія проектування належить до Придніпровського району бласті Дніпровського артезіанського басейну, яка характеризується наявністю потужних водоносних горизонтів та комплексів, які приурочені до різних стратиграфічних горизонтів порід палеозойського, мезозойського та кайнозойського віків. Живлення відбувається в бортових частинах Дніпровського басейну, частково за рахунок переливу вод з різних горизонтів.

Підземні води приурочені до різних стратиграфічних горизонтів, а практичне значення має водоносний комплекс четвертинних відкладів і водоносний горизонт Бучаксько-канівських і Сеноманських відкладів.

Водоносний горизонт Бучаксько-канівських і сеноманських відкладів має поширене розповсюдження. Водотримуючі породи – піски різного гранулометричного складу з прошарками піщанику і стягненнями кремнію у нижній частині товщі потужністю від 30,6 до 40,0 м.

Глибина залягання від 10,0 до 48,0 м. Води напірні, величина напору 8,8-15,0 м. Дебіт свердловин 1,0 – 4,4 л/с при пониженні 2,6-30,4 м. Питомий дебіт 0,1-

1,6 л/с. Води гідрокарбонатно-кальцієві з мінералізацією 0,3-0,6 г/л, жорсткість 4,7-6,3 мг екв/л. Горизонт також є джерелом централізованого водопостачання м. Боярка. Живлення водоносного горизонту змішане та здійснюється за рахунок підпору поверхневих стоків в період паводків зі сторони поверхневих водоймищ та водотоків, а також за рахунок інфільтрації атмосферних опадів та втрат із водонесучих підземних комунікацій. Режим ґрунтових вод не постійний, залежить від пори року та кількості опадів. Найбільш високий рівень ґрунтової води спостерігається під час весняного сніготанення.

Ґрунтові води за хімічним складом згідно з ДСТУ Б В.2.6-145:2010 за ступенем сульфатної агресивності неагресивні до бетону на портландцементі.

За вмістом хлоридів ґрунтові води неагресивні до арматури залізобетонних конструкцій (згідно з табл. Б.5 ДСТУ Б В.2.6-145:2010) при постійному зануренні та слабоагресивні при періодичному змочуванні.

Ґрунтові води не агресивні по водневому показнику (рН), за вмістом вуглекислоти (CO₂), магнезійних солей (Mg) та їдких лугів (K+Ca).

За умови використання підземних вод для водопостачання є необхідність попереднього дослідження якісних і кількісних показників підземних вод безпосередньо території проєктування. Для використання підземних вод для господарсько-побутового (питного) водопостачання необхідне їх попереднє очищення та фільтрування із доведення фізико-хімічних та мікробіологічних показників до показників, встановлених Державними санітарними нормами і правилами ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною». Для артезіанських свдловин видобутку підземних вод з метою забезпечення санітарно-епідеміологічної безпеки та недопущення випадкового або навмисного забруднення підземних джерел водопостачання, водопровідних споруд та прилеглих до них територій незалежно від форм власності або відомчої підпорядкованості необхідно встановлювати зони санітарної охорони (ЗСО) першого, другого та третього поясів.

Гідрологічна характеристика

Відповідно до гідрологічного районування України територія проєктування локалізована в зоні достатньої водності.

Відповідно до офіційно наданого листа від Басейнового управління водних ресурсів середнього Дніпра від 28.10.2021 р. № 01-12/1546 в межах розробки ДПТ та в безпосередній близькості відсутні водні об'єкти, землі водного фонду та меліоративні землі.

Відповідно, враховуючи вищевикладене, планувальні обмеження ДПТ не враховують встановлення природних планувальних обмежень, таких як

водоохоронні зони та прибережні захисні смуги у їх складі водних об'єктів.

Земельні ресурси та ґрунти

Спеціальних робіт по геохімічній зйомці ґрунтів території проектування не виконувалось. Регулярне спостереження за санітарним станом ґрунтів не проводиться. Разом з тим спостерігається відсутність ефективного ґрунтово-агрохімічного та ґрунтово-агроекологічного моніторингу стану ґрунтів.

Природне середовище території Київщини протягом історичного часу відзначалося сприятливими ґрунтово-кліматичними умовами.

За агроґрунтовим районуванням України територія проектування відноситься до правобережного північного лісостепу. Ґрунтовий покрив представлений сірими (в т.ч. ясно-сірими) опідзоленими крупнопилувато-легкосуглинистими ґрунтами, що утворилися переважно на лесових породах, і дерново-середньопідзолистими супіщаними ґрунтами. Потужність ґрунтового покриву становить у середньому до 0,5 м. Агровиробничий шифр ґрунтів – 29в. Ґрунти характеризуються низьким рівнем природної родючості, але сприятливі для озеленення зональними дерево-чагарниковими насадженнями. Для ландшафтного благоустрою та озеленення ґрунти території проектування придатні без обмежень.

Згідно з Наказом Державного комітету України по земельних ресурсах від 06.10.2003 р. № 245 «Про затвердження переліку особливо цінних груп ґрунтів» ґрунти території проектування, які належать до Лісостепової Правобережної провінції, не належать до переліку особливо цінних груп ґрунтів.

За даними інтерактивної карти нормативно- грошової оцінки земель України та згідно з Додатком 5 «Перелік агровиробничих груп ґрунтів» до «Порядку ведення Державного земельного кадастру», затвердженого постановою КМУ від 17.10.2012 р. № 1051, особливо цінні типи ґрунтів на території проектування відсутні. З урахуванням положень статей 20, 150 та ін. ЗКУ територія проектування не належить до особливо цінних земель. Відповідно до природно-сільськогосподарського районування (зонування) земель, що є основою для оцінки земель і розроблення землевпорядної документації щодо використання та охорони земель, територія розробки ДПТ належить до Фастівського району.

Корисні копалини (надра)

Відповідно до даних Публічної кадастрової карти України на території проектування та в безпосередній близькості до неї відсутні промислові родовища корисних копалин, відповідні планувальні обмеження та заходи щодо їх охорони або використання відсутні.

У той же час відповідно до ВКУ підземні води належать до державного водного фонду України, а згідно з Кодексом України про надра вони є частиною

надр (є корисними копалинами загальнодержавного значення відповідно до Переліку корисних копалин загальнодержавного значення, затвердженого постановою КМУ від 12.12.94 р. № 827).

Природоохоронні території та об'єкти

Згідно з Постановою КМУ № 926 від 01.09.2021 р. «Про затвердження Порядку розроблення, оновлення, внесення змін та затвердження містобудівної документації» (п. 2. 26), природоохоронні території та об'єкти – території та об'єкти природно-заповідного фонду, їх функціональні та охоронні зони, території, зарезервовані з метою наступного їх заповідання, об'єкти екомережі, території Смарагдової мережі, водно-болотні угіддя міжнародного значення, біосферні резервати програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера», об'єкти всесвітньої спадщини ЮНЕСКО.

Територія проектування не відноситься до земель водного фонду (в тому числі водоохоронних зон, прибережних захисних смуг), лісгосподарських зон (держлісфонду), природо-заповідного, рекреаційного чи оздоровчого призначення, а також їх охоронних зон, в тому числі зон охоронюваного ландшафту.

У 2014 році Інститутом зоології ім. І. І. Шмальгаузена Національної академії наук України розроблена Регіональна схема екологічної мережі Київської області (затверджена Рішенням Київської обласної ради від 07.10.2014 № 849-43-VI). Об'єкти та території екологічної та Смарагдової (Emerald Network in Ukraine) мереж в межах території проектування та в безпосередній близькості відсутні. Водно-болотні угіддя, які відносяться до міжнародного списку та охороняються Рамсарською конвенцією (а також перспективні до визнання) також відсутні.

Біорізноманіття, флора, фауна

Відповідно до Геоботанічного районування України територія проектування знаходиться:

область	-	Євразійська степова
підобласть (зона)	-	Лісостепова
провінція	-	Східноєвропейська лісостепова провінція дубових лісів, остепнених луків та лучних степів
підпровінція	-	Українська лісостепова
округ	-	Північний Правобережнопридніпровський округ грабово-дубових, дубових лісів, остепнених луків та лучних степів

Рослинність представлена однолітніми та багатолітніми рослинами.

Відповідно до Зоогеографічного районування України територія проєктування розташована:

область	-	Палеоарктична
підобласть	-	Бореальна Європейсько-Сибірська
округ	-	Східноєвропейський

Сейсмічні умови

У сейсмічному відношенні (ДБН В.1.1-12:2014 "Будівництво в сейсмічних районах України") відповідно до карти „С” (при ймовірності 1% перевищення сейсмічної інтенсивності у балах MSK-64 протягом 50 років (період повторюваності струсів один раз за 5000 років)) сейсмічність в районі території проєктування становить 6 балів.

Згідно з картою «В» для проєктування та будівництва об'єктів і будівель підвищеного рівня відповідальності, що мають коефіцієнт надійності не менш 1,1 відповідно до ДБН В.1.2-14:2019 «Планування та забудова територій», пошкодження або руйнування яких під впливом землетрусу може призвести до надзвичайних ситуацій регіонального рівня, територія проєктування відноситься до несейсмічної зони (5 балів).

Категорія ґрунтів на території проєктування за сейсмічними властивостями згідно з табл.5.1 ДБН В.1.1-12:2014 – III (третя).

2.2 Екологічний стан

З урахуванням відсутності результатів актуальних досліджень стану компонентів навколишнього природного середовища, а саме: аналізів атмосферного повітря на відповідність його кількісного та якісного стану вимогам щодо нормативних значень концентрацій забруднюючих речовин відповідно до вимог Наказу МОЗ України від 14.01.2020 р. «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних чинників в атмосферному повітрі населених місць», земельних ресурсів на відповідність стану ґрунтів відповідним гігієнічним нормативам, відомостей про фізико-хімічні та бактеріологічні показники підземних вод на відповідність їх Державними санітарним нормам і правилам 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» та інженерно-геологічних вишукувань безпосередньо території проєктування, характеристика поточного стану довкілля сформована на основі загальних офіційних даних.

Територія проєктування розташована у відносно сприятливих екологічних умовах. Ступінь забрудненості території (за кратністю сумарних допустимих величин) визначений як вищий середнього (від +0,45 до +1,25) та є помірно забрудненим. Потенціал стійкості природного середовища до техногенного

навантаження знаходиться в межах від -0,50 до +0,80 і характеризується як середній.

Нижче наведені характеристики стану окремих складових навколишнього природного середовища, на основі аналізу яких виконано еколого-містобудівне обґрунтування перспективного розвитку території проєктування.

Повітряний басейн

За природними метеорологічними умовами територія проєктування відноситься до територій з підвищеним потенціалом забруднення атмосферного повітря та несприятливими умовами розсіювання промислових викидів (Районування України за потенціалом забруднення).

Стан атмосферного повітря повинен відповідати вимогам, що обґрунтовані в Наказі МОЗ України № 52 від 14.01.2020 р. «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць».

Стан атмосферного повітря залежить від обсягів емісії поллютантів стаціонарними та пересувними джерелами забруднення.

Стаціонарні пости спостереження за станом забруднення атмосфери в межах детального плану території та в безпосередній близькості відсутні, що ускладнює процес проведення кількісного та якісного аналізу стану навколишнього природного середовища за показником забрудненості атмосферного повітря.

Найближче розташований до території проєктування автоматизований пункт спостереження Департаменту екології КОДА, що визначає концентрації ЗР, таких як: оксид вуглецю – CO (мг/м³), оксид азоту – NO (мг/м³), діоксид сірки – SO₂ (мг/м³), діоксид азоту – NO₂ (мг/м³), сірководню – H₂S (мг/м³), озону – O₃ та працює цілодобово в автоматичному режимі знаходяться у м. Боярка, а саме: «Пост №11 Боярка» (адреса: м. Боярка, вул. Соборності, 49). Зважаючи на віддаленість пункту спостереження від території проєктування, врахування даних моніторингу, зроблених на ньому, не є актуальним для оцінки якісних та кількісних показників атмосферного повітря території розробки ДПТ.

На території частини Фастівського (раніше Києво-Святошинського) району, в межах якого локалізована територія проєктування, моніторинг стану атмосферного повітря проводиться локальним районним відділом лабораторних досліджень ДУ «Київський обласний лабораторний центр МОЗ України». Встановлено 13 контрольних точок на території житлової забудови з метою визначення негативного впливу на стан атмосферного повітря виробничої діяльності розташованих поряд підприємств та магістралей з інтенсивним рухом автотранспорту та залізниці. Протягом останніх 5 років перевищень гранично-

допустимих концентрацій ангідриду сірчистого, азоту діоксиду, вуглецю оксиду, пилу в атмосферному повітрі в контрольних точках на території житлової забудови на межі СЗЗ підприємств, вздовж автомагістралей з інтенсивним рухом транспорту не реєструвалось.

Згідно з даними Департаменту екології та природних ресурсів КОДА автотранспорт як і раніше є найбільшим забруднювачем атмосферного повітря Київської області. Основні причини цього – збільшення використання автотранспорту, погіршення технічного стану автомобільного парку, незадовільна якість палива, відставання темпів розвитку вулично-дорожньої мережі, труднощі щодо контролю великої кількості автотранспорту як джерела забруднення атмосфери (приватний транспорт, транзит). Автомобільний транспорт є найбільш шкідливим через те, що його викиди є основними по валовому викиду безпосередньо і надходять у повітря в зоні дихання людини. Уздовж автомобільних доріг, відмічається також забруднення земельних ресурсів важкими металами за рахунок викидів двигунів, продуктів зношення механічних частин, дорожнього покриття.

Враховуючи близькість проходження автомобільних доріг безпосередньо біля меж території проєктування, а також локалізації території розробки ДПТ неподалік від сміттєзвалища, СЗЗ якого «накриває» значну частину території проєктування, наявність ГРП, то присутній ризик зниження якості атмосферного повітря у зв'язку із чим, стан повітряного басейну можна охарактеризувати як «напружений».

Зрештою, фактор забруднення повітря знаходиться в постійно динамічному стані і залежить від багатьох чинників, а отже, потребує постійного контролю та моніторингу його якості з боку органів виконавчої влади, що реалізують державну політику у сфері охорони навколишнього середовища та охорони здоров'я населення, особливо при регулюванні господарської діяльності всіх суб'єктів.

Діяльність кожного суб'єкта господарювання має бути спрямована на збереження та відновлення природного стану атмосферного повітря, створення сприятливих умов для життєдіяльності та праці, забезпечення екологічної безпеки та запобігання шкідливому впливу атмосферного повітря на здоров'я людей та навколишнє природне середовище. Правові і організаційні основи та екологічні вимоги в галузі охорони атмосферного повітря визначає Закон України «Про охорону атмосферного повітря». Окрім цього, враховуючи те, що проєктні рішення ДПТ враховують розвиток виробничої забудови IV та V класів санітарної шкідливості різного профілю у західній частині території проєктування та розвиток зони комунально-складських підприємств, що виділена з метою розміщення

об'єктів складування та розподілу товарів (склади, криті та відкриті бази, гаражі, стоянки, а також магазини дрібнооптової, роздрібно торгівлі та супутні об'єкти обслуговування, підприємства) на подальших стадіях проектування в обов'язковому порядку відповідно до вимог чинного природоохоронного законодавства необхідно отримати дозволи на викиди забруднюючих речовин з метою забезпечення екологічної безпеки, створення сприятливого середовища життєдіяльності, запобігання шкідливому впливу атмосферного повітря на здоров'я людей та навколишнє природне середовище для кожного стаціонарного джерела викидів забруднюючих речовин.

Водні ресурси: гідрогеологічна характеристика

Спеціальних робіт по дослідженню кількісних та якісних показників ґрунтових вод території проектування не виконувалось. Регулярний моніторинг за фізико-хімічним, бактеріологічним станом підземних вод не проводиться.

Земельні ресурси

Відповідно до топогеодезичної зйомки території проектування на земельних ділянках ДПТ відсутні місця захоронення тварин, звалища відходів, склади отрутохімікатів, засобів захисту рослин та мінеральних добрив. Але з урахуванням того, що нормативна СЗЗ від території сміттєзвалища «накриває» значну частину території проектування, в тому числі і ті ділянки, на яких розташовані розсадники (в минулому), у подальшому при реалізації проєктних рішень ДПТ необхідно відповідно до вимог ДСП 173-96 здійснити комплексну оцінку санітарного стану ґрунтів за хімічними, бактеріологічними, гельмінтологічними та ентомологічними показниками відповідно до "Методических указаний по оценке степени опасности загрязнения почвы химическими веществами" або інших аналогічних нормативних документів, що діють на даний період. Комплексна оцінка санітарного стану ґрунту проводиться шляхом порівняння фактичного вмісту хімічних і біологічних забруднювачів з гранично допустимими або орієнтовно-допустимими концентраціями (ГДК, ОДК) хімічних речовин в ґрунті і показниками епідеміологічної небезпеки ґрунтів.

Спеціальних робіт по геохімічній зйомці ґрунтів території проектування не виконувалось. Регулярне спостереження за санітарним станом ґрунтів не проводиться.

Доцільно звернути увагу на статтю 84 ЗКУ, відповідно до якої власники землі і землекористувачі, в тому числі орендарі, зобов'язані здійснювати захист земель від забруднення відходами виробництва, хімічними і радіоактивними речовинами, тому безперечно доцільним буде запровадження постійно-періодичного моніторингу ґрунтів шляхом відбору певної кількості проб ґрунту та зразків

фітоценозів для подальшого аналізу.

Варто зауважити, що забруднені ґрунти є вторинним джерелом забруднення підземних вод, а також атмосферного повітря через незадовільний стан покриття доріг, недостатню кількість зелених насаджень та невідповідним до вимог чинного законодавства поводженням із відходами.

Електромагнітне забруднення

На території проєктування присутні наступні джерела електромагнітного забруднення, що іонізують атмосферне повітря навколишнього середовища: ПЛЕП 10кВ, ПЛЕП 110кВ, КТП. Відповідні планувальні обмеження: охоронні та санітарно-захисні зони враховані під час розробки ДПТ. Відповідно до технічних характеристик об'єктів, які випромінюють електромагнітну енергію, прояв ЕМВ фіксується в межах ГДР.

Радіаційне забруднення

Територія проєктування не відноситься до зони підвищеного радіологічного контролю в результаті аварії на ЧАЕС (відповідно до постанови КМУ № 106 від 23.07.1991 року і № 600 від 29.01.1994 року).

Природна радіоактивність середовища не перевищує допустимих значень (рівні гама-фону не перевищують 12-13 мкр/год, щільність забруднення ґрунтів $<1 \text{ Кі/км}^2$); техногенні джерела радіаційного забруднення відсутні. Природні виходи радону не зареєстровані.

Відповідно, планувальні обмеження щодо радіаційних показників середовища відсутні.

Акустичне забруднення

Основні джерела зовнішнього техногенного акустичного забруднення: автомобільний транспорт, авіаційний транспорт, промислові підприємства, комунальні об'єкти (трансформатори - інженерні об'єкти, вентиляційні системи і т.ін.) мають постійний фактор присутності. Містобудівна документація враховує ситуацію, що склалась: взяті до уваги планувальні обмеження використання земельних ресурсів (нанесені на картографічні матеріали) та прописані рекомендовані до вжиття на наступних стадіях проєктування заходи, які повинні забезпечувати гігієнічні нормативи звуку та вібрації шляхом застосування містобудівних, будівельних та конструктивних рішень, адміністративно-організаційних заходів. Розміщення забудови навколо аеродрому (аеропорту) слід передбачати з урахуванням зон обмеження забудови із умов авіаційного шуму та зон обмеження забудови по поверховості. Відповідно до вимог ДБН Б.2.2-12-2019 «Планування та забудова територій» (підрозділ 14.11), а також з урахуванням повномасштабної військової агресії РФ та введенням режиму військового стану в

Україні із запровадженням особливих відповідних заходів правового регулювання та, відповідно, - обмеженості до надання даних щодо об'єктів критичної інфраструктури, за відсутності відповідної технічної документації, що надається експлуатантом аеропорту (аеродрому) та провайдером аеронавігаційного обслуговування, Державіаслужбою та/або Міноборони, орієнтовні параметри зон обмеження забудови із умов авіаційного шуму можуть прийматись за об'єктами-аналогами.

Промислові підприємства та інженерні об'єкти зазвичай мають локальний вплив, що, як правило, не виходить за межі санітарно-захисної та/або охоронної зони промислових та інженерних об'єктів і територій.

2.3 Планувальні обмеження (існуючі)

Таблиця 2.3.1

Нормативні планувальні обмеження використання земель

Об'єкти, території	Нормативна СЗЗ, охоронна зона і т.д. (м)	Нормативний документ
Місце видалення відходів – сміттєзвалище (за межами проєктування)	СЗЗ 500 м (не витримується)	ДСП 173-96
Автодорога О-101304	Відстань (зона акустичного дискомфорту) 50 м від бровки земляного полотна дороги до житлової забудови і садівницьких товариств при забезпеченні на відповідній території гігієнічних нормативів якості атмосферного повітря та рівнів шуму	ДСП 173-96, п.5.25
Аеропорт (за межами проєктування)	Зона акустичного впливу 70 дБа (авіаційний шум)	ДСП 173-96 (додаток 16), ДБН Б.2.2-12-2019 «Планування та забудова територій» (р. 14.5), ДБН В.1.1-31-2013
Газопровід середнього тиску	охоронна зона 4 м по обидва боки від осі газопроводу до фундаментів будинків і споруд	Кодекс газорозподільних систем (Затверджено Постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг 30.09.2015 № 2494), ст. 22 ЗУ “Про правовий режим земель охоронних зон об'єктів магістральних тркбопроводів”
Газопровід високого тиску	охоронна зона 7 м по обидва боки від осі газопроводу до фундаментів будинків і	

	споруд	
ГРП	охоронна зона 15 м від зовнішніх стін ГРП у всі сторони	
Магістральний газопровід “Щебелинка-Диканька-Київ Ду 1200 мм Ру 5, 5 МПа (проходить за межами проектування, але обмеження частково потрапляють на територію ДПТ)	300 м від осі газопроводу в кожную сторону до фундаментів будинків і споруд	
АЗС, СТО, СТО “Zmotorsport Parts”	50 м	ДСП 173-96 (пункт 5.32), ДБН Б.2.2-12-2019 «Планування та забудова територій» (пункт 10.8.34)
Складські приміщення	50 м (не витримується)	ДСП 173-96 (додаток 4)
Підприємство виготовлення виробів з бетону	100 м	ДСП 173-96 (додаток 4)
КТП	охоронна зона на відстані 3 м від огорожі або споруди	Постанова від 4 березня 1997 р. «Про затвердження Правил охорони електричних мереж»
ПЛЕ 10 кВ	охоронна зона на відстані 10,0 м по обидві сторони лінії від крайніх проводів за умови невідхиленого їх положення	
ПЛЕ 110 кВ	охоронна зона 20,0 м по обидві сторони лінії від крайніх проводів за умови невідхиленого їх положення	
ПЛЕ 220 Кв (за межами проектування)	охоронна зона 25,0 м по обидві сторони лінії від крайніх проводів за умови невідхиленого їх положення	
ПЛЕ 330 кВ (за межами проектування)	СЗЗ 20 м	ДСП 173-96, п. 8.57., абз.2

Вищеперераховані обмеження в графічному вигляді відображені на кресленні та враховані при проектному коригуванні функціонально-планувальної

організації території проектування.

Врахування визначених обмежень із можливим проявом їх синергічної дії направлені на упорядкування планувальної структури території проектування.

Санітарно-захисна зона – територія, що виділена навколо об'єктів, які є джерелами викидів та скидів забруднюючих речовин, запахів, підвищених рівнів шуму, вібрації, ультразвукових і електромагнітних хвиль, електронних полів, іонізуючих випромінювань тощо, з метою відокремлення таких об'єктів від територій житлової забудови. У межах санітарно-захисних зон забороняється будівництво житлових об'єктів, об'єктів соціальної інфраструктури та інших об'єктів, пов'язаних з постійним перебуванням людей.

Територія санітарно-захисної зони не повинна розглядатись як резерв нового будівництва, реконструкції, капітального ремонту та розширення території. Територію СЗЗ вимагається озеленювати із врахуванням пило-, газо- та димостійкості рослин та упорядковувати: мінімальна площа озеленення СЗЗ в залежності від ширини зони повинна складати: СЗЗ до 300 м - 60% - п. 5.13 ДСП 173-96.

У санітарно-захисних зонах не можна допускати розміщення:

- житлових будинків з придомовими територіями, гуртожитків, готелів, будинків для приїжджих, аварійних селищ;
- дитячих дошкільних закладів, загальноосвітніх шкіл, лікувально-профілактичних та оздоровчих установ;
- спортивних споруд, садів, парків, садівницьких товариств;
- громадських та спеціалізованих продовольчих складів;
- охоронних зон джерел водопостачання, водозабірних споруд та споруд водопровідної розподільної мережі;
- продовольчих складів.

На зовнішній межі санітарно-захисної зони, зверненої до житлової забудови, концентрації та рівні шкідливих факторів не повинні перевищувати їх гігієнічні нормативи (ГДК, ГДР).

Проект організації СЗЗ слід розробляти в комплексі з проектом будівництва (реконструкції) з першочерговою реалізацією заходів, передбачених у зоні.

Охоронна зона об'єктів газорозподільної системи – територія, обмежена умовними лініями, уздовж наземних, надземних і підземних газопроводів та їх споруд по обидва боки від крайніх елементів конструкції розподільних газопроводів та по периметру наземних споруд на визначеній відстані, на якій обмежується провадження господарської та іншої діяльності. Правовий режим земель охоронних зон об'єктів газорозподільної системи – установлений законодавством особливий режим використання земель власниками та

користувачами земельних ділянок, а також Операторами ГРМ, що встановлюється в межах земель охоронних зон об'єктів газорозподільних систем для забезпечення належних умов їх експлуатації, запобігання їх пошкодженню та для зменшення можливого негативного впливу на людей, суміжні землі, природні об'єкти та довкілля в цілому;

Згідно з вимогами Кодексу газорозподільних систем (Затверджений Постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг 30.09.2015 № 2494) у межах охоронних зон забороняється:

- 1) здійснювати будівництво будь-яких будівель;
- 2) переміщати, демонтувати, засипати, пошкоджувати покажчики трас підземних газопроводів та місць розташування мережевих споруд на них, контрольно-вимірювальні пункти;
- 3) відкривати самовільно люки газових колодязів і коверів, двері ГРП, ШРП, ВОГ, установок електрохімічного захисту газопроводів тощо, відкривати і закривати крани і засувки, відключати і включати електроживлення обладнання об'єктів газорозподільної системи;
- 4) влаштовувати звалища, виливати агресивні рідини, в тому числі розчини кислот, солей і лугів;
- 5) складувати матеріали та обладнання, в тому числі для тимчасового зберігання, вздовж траси підземного газопроводу в межах 2 метрів по обидва боки від осі, а також проводити посадку дерев і чагарників всіх видів в межах 1,5 метра по обидва боки від осі газопроводу;
- 6) руйнувати споруди і пристрої, що запобігають пошкодженню газопроводів і споруд на них;
- 7) кидати якорі, проходити з відданими якорями, ланцюгами, лотами, волокушами, проводити тралення жорсткими і напівжорсткими тралами при перетинанні газопроводами водних перешкод (в охоронних зонах підвідних газопроводів);
- 8) розпалювати вогнище і розміщувати будь-які відкриті або закриті джерела вогню;
- 9) проводити будь-які заходи, пов'язані з великим скупченням людей, не зайнятих виконанням дозволених у встановленому порядку робіт.

Окрім цього, у межах охоронних зон без письмового погодження Оператора ГРМ забороняється:

- 1) проводити будівельні і монтажні роботи, планування ґрунту;

2) влаштовувати стоянки і зупинки транспортних засобів, тракторів та інших самохідних машин;

3) проводити меліоративні роботи, прокладати зрошувальні та осушувальні канали та зводити споруди меліоративних систем;

4) проводити геолого-знімальні, пошукові, геодезичні та інші вишукувальні роботи, пов'язані з улаштуванням свердловин, шурфів і взяттям проб ґрунту;

5) зводити малі архітектурні форми;

6) проводити дноочищувальні і землечерпальні роботи (в охоронних зонах підвідних газопроводів).

Земельні ділянки, що входять до охоронних зон, використовуються власниками, орендарями земельних ділянок, землевласниками та землекористувачами з обов'язковим дотриманням вимог Кодексу газорозподільних систем.

Враховуючи положення «Правил охорони електричних мереж», що затвердженні Постановою Кабінету Міністрів України від 4 березня 1997 р. № 209 **в межах охоронних зон ліній електропередач, ТП заборонено** виконувати будь-які дії, що можуть порушити нормальну роботу електричних мереж, спричинити їх пошкодження або нещасні випадки, а саме:

- будувати житлові, громадські та дачні будинки;
- влаштовувати будь-які звалища;
- складати добрива, корми, торф, соломку, дрова, інші матеріали;
- розпалювати вогнища;
- розташовувати автозаправні станції або інші сховища пально-мастильних матеріалів;
- накидати на струмопровідні частини об'єктів електричних мереж і наближати до них сторонні предмети, підніматися на опори повітряних ліній електропередач, демонтувати їх елементи;
- саджати дерева та інші багаторічні насадження, крім випадків створення плантацій новорічних ялинок;
- влаштовувати спортивні майданчики для ігор, стадіони, ринки, зупинки громадського транспорту, проводити будь-які заходи, пов'язані з великим скупченням людей, не зайнятих виконанням дозволених у встановленому порядку робіт;
- запускати спортивні моделі літальних апаратів, повітряних зміїв.

У межах охоронних зон ліній електропередач, ТП без письмової згоди енергопідприємств, у віданні яких перебувають ці мережі, а також без присутності їх представника забороняється:

- будівництво, реконструкція, капітальний ремонт, знесення будівель і споруд;
- здійснення усіх видів гірничих, вантажно-розвантажувальних, землечерпальних, підривних, меліоративних, днопоглиблювальних робіт, вирубання дерев, розташування польових станів, загонів для худоби, установлення дротяного загородження, шпалер для виноградарств і садів, а також поливання сільськогосподарських культур;
- проїзд в охоронних зонах повітряних ліній електропередачі машин, механізмів загальною висотою з вантажем або без нього від поверхні дороги понад 4,5 метра;
- виконання земляних робіт на глибині понад 0,3 метра, а на орних землях - на глибині понад 0,45 метра, а також розрівнювання ґрунту (в охоронних зонах підземних кабельних ліній електропередачі).

Окрім цього, з метою захисту населення від дії електричного поля ПЛЕ встановлюються санітарно-захисні зони, території яких розташовуються вздовж трас ПЛЕ по обидва їх боки. Розміри цієї території визначаються від проекції на землю крайнього струмонесучого дроту до відстаней, на яких забезпечується гранично допустимий рівень поля, встановлений діючими санітарними нормами. Для ПЛ електропередачі напругою 330 кВ встановлюється межа санітарно-захисної зони в одну сторону 20 м. У межах санітарно-захисних зон ПЛЕ забороняється розміщувати житлові і громадські будівлі, дачні ділянки та інші місця перебування людей, майданчики для стоянки та зупинки всіх видів транспорту, підприємства по обслуговуванню автомобілів, а також сховища нафти і нафтопродуктів.

Підприємства, які виконують роботи в охоронних зонах, повинні відшкодовувати енергопідприємствам витрати на оформлення допуску, проведення нагляду та інші додаткові витрати.

Згідно з вимогами ДБН Б.2.2-12-2019 «Планування та забудова територій» зони обмеження забудови із умов авіаційного шуму та зон обмеження забудови по поверховості визначаються відповідною технічною документацією та надаються експлуатантом аеропорту/аеродрому та провайдером аеронавігаційного обслуговування, Державіаслужбою та/або Міноборони (відповідно до компетенцій). У зв'язку з військовою агресією Російської Федерації проти України, на підставі Закону України «Про затвердження Указу Президента України «Про введення воєнного стану в Україні»» від 24 лютого 2022 року № 2102-IX в Україні введено воєнний стан із запровадженням та здійсненням заходів відповідного правового режиму. Законом України «Про правовий режим воєнного стану» надані

повноваження, необхідні для відвернення загрози, відсічі збройної агресії та забезпечення національної безпеки, усунення загрози небезпеки державній незалежності України, її територіальній цілісності. Враховуючи вищевказане, а також факт того, що від 24.02.2022 р. роботу Міжнародного Аеропорту «Київ» зупинено, дані щодо планувальних обмежень по висотності та шуму були взяті із раніше затвердженої та актуальної містобудівної документації «Генеральний план с. Крюківщина Києво-Святошинський (Бучанський) район Київської області, План зонування території с. Крюківщина (ЗОНІНГ) Крюківщина Києво-Святошинський (Бучанський) район Київської області».

Відповідно до вимог п. 3.5. Наказу МОЗУ № 173 від 19.06.1996 «Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» ділянки садів і городів повинні розташовуватись на приміській території, за межами санітарно-захисних зон промислових, сільськогосподарських підприємств і споруд на відстані не менше 300 м від межі резервних територій для розміщення перспективного будівництва, передбаченого генпланом населеного пункту (при розробці даного ДПТ – містобудівною документацією вищого рівня), зон санітарної охорони господарсько-питних водопроводів (І і II пояс), тому враховуючи вимоги чинного законодавства, а також планувальні рішення містобудівної документації вищого рівня, території колишніх садів в межах проєктування, які частково знаходяться в межах СЗЗ від несанкціонованого сміттєзвалища, передбачається розвивати на перспективу враховуючи інвестиційні наміри як виробничі території.

8. ВУЛИЧНО-ДОРОЖНЯ МЕРЕЖА ТА ТРАНСПОРТНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

8.1. Вулично-дорожня мережа

Вулична мережа території проектування, для якої розробляється містобудівна документація, ув'язана з існуючою та проєктною вулично-дорожньою мережею населених пунктів Боярської міської територіальної громади, яка визначена чинною містобудівною документацією, має зручний транспортний зв'язок з територією житлової та громадської забудови, адміністративним центром Боярської міської громади містом та містом Києвом. Розрахункові параметри вулиць прийнято відповідно до табл.5.1 ДБН В.2.3-5:2018 як для житлових вулиць, проїздів, велосипедних доріжок та пішохідних доріг.

8.2. Організація руху транспорту та пішоходів

Основний рух автомобільного транспорту передбачається по периметру забудови по житлових вулицях, розрахункова швидкість руху транспорту по яких прийнята 40 км/год. Обмежений рух автотранспорту жителів кварталу та обслуговуючого спеціалізованого транспорту, як то сміттєвозів, пожежних автомашин, медичного, комунального, по проїздах житлової зони нового кварталу приймається зі швидкістю 20 км/год.

Рух транспортних засобів по проїздах регулюється за допомогою дорожніх знаків і горизонтальної розмітки проїзної частини. Дорожні знаки II типорозміру встановлюються в зеленій зоні вулиць на відстані 0,6 м від бордюру до краю дорожнього знаку і на висоті 2,0 м.

Вздовж головних вулиць, як за напрямком найбільш інтенсивних транспортних і пішохідних потоків, ізолювано від цих потоків, передбачається влаштування велосипедних доріжок.

По житловим вулицям рух велосипедистів поєднується з рухом автомобільного транспорту в межах проїзної частини.

В місцях пішохідних переходів наноситься розмітка типу «зебра» і встановлюються відповідні дорожні знаки, при цьому необхідне обладнання перехресть пандусами- з'їздами для проїзду інвалідних колясок до відповідних установ охорони здоров'я, соціального забезпечення, торгівлі, спорту, фізкультури тощо.

Організація дорожнього руху по території об'єктів містобудування передбачається відповідно до вимог ДСТУ 4100-2014 «Знаки дорожні. Загальні умови. Правила застосування», ДСТУ Б В.2.3-25:2009 «Огородження дорожнє тросового типу», ДСТУ 2587:2010 «Безпека дорожнього руху. Розмітка дорожня. Загальні технічні вимоги».

Для підвищення безпеки руху в нічні години проїздах передбачається освітлення ліхтарями. Освітлення проїздів та пішохідних переходів виконується згідно з вимогами ДСТУ 3587-97 «Автомобільні дороги, вулиці та залізничні переїзди. Вимоги до експлуатаційного стану» та ДБН В.2.5-28-2006 «Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне і штучне освітлення».

Для уникнення обледеніння вулиць у зимовий період року та підвищення безпеки руху рекомендується посипати проїзну частину спеціальними сумішами.

8.3. Розміщення автостоянок

Прогнозований рівень автомобілізації передбачається 280 автомобілів на 1000 жителів. Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 п.10.8 табл. 10.5 для житлових садових будинків, розрахунок парко/місць для постійного зберігання автомобілів приймається 0,8 машино/місце.

Розрахунковий рівень моторизації був прийнятий на рівні 50 мотоциклів на 1000 мешканців. Всього до кінця розрахункового етапу в селі буде налічуватися 100 мотоциклів.

Зберігання приватного автотранспорту передбачено безпосередньо на присадових ділянках власників

Розміри одного машино/місця на автостоянках постійного зберігання автомобілів (з врахуванням мінімально припустимих зазорів безпеки 0,5 м) - $2,5 \text{ м} \times 5,3 \text{ м} = 13,25 \text{ м}^2$.

Кількість місць для тимчасового зберігання автомобілів прийнята 15% від загальної кількості легкових автомобілів. Нормативна площа одного машино-місця для тимчасового перебування автотранспорту, визначена в розмірі 11,5 кв. метрів ($2,3 \text{ м} \times 5,0 \text{ м}$) згідно з підпунктом 5.2 пунктом 5 ДБН В.2.3-15-2007 «Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів».

Тимчасові стоянки для зберігання велосипедів розміром $2 \times 0,6 \text{ м}$ на велосипед, відокремлені стояками (клямками) заввишки 0,75 м і завдовжки 1,6 м, улаштовуються в комплексі з об'єктами відвідування.

*Розрахунки місць зберігання автомобілів для об'єктів
Житлової забудови*

№	Найменування	Норма машино-місць	Розрахована кількість машино-місць	Показники за нормами, м²
1	Автостоянки для постійного зберігання, в т.ч. будинків	0,80 на одну садову житловузабудови 0,5 для блокованої житлової забудови	117	1 550,25
2	Автостоянки для тимчасового зберігання (гостьові)	15 % від автостоянок постійного зберігання	18	238,5
3	Автостоянки для тимчасового зберігання (громадських об'єктів обслуговування)		45	596,25
	ВСЬОГО:		180	2 385

9. ПРОТИПОЖЕЖНІ ЗАХОДИ

Для забезпечення пожежної безпеки території житлової, громадської і виробничої забудови містобудівною документацією передбачається використання Пожежне депо II типу на 2 основних пожежних автомобілі в межах території проектування, площа земельної ділянки для пожежно-рятувальної частини відповідно до вимог ДСТУ 8767:2018 визначається на наступних етапах проектування.

Розташування проектного пожежного депо забезпечує обслуговування виробничої зони та зони житлової і громадської забудови таким чином, що довжина шляху слідування по загальній вулично-дорожній мережі пожежно-рятувального підрозділу до виробничих споруд категорій А, Б та В не перевищує 2 км, а до об'єктів житлової та громадської забудови не перевищує 3 км.

Згідно з положеннями п.4.47. Правил пожежної безпеки в Україні до початку основних будівельних робіт на будові має бути забезпечене протипожежне водопостачання від пожежних гідрантів на водогінній мережі або з резервуарів.

Згідно з вимогами п.п. 6.2, 6.3 ДБН А.3.1-5:2016, п. 8.1 ДБН В.1.1-7:2016 будівництво зовнішньої системи господарсько-питного та протипожежного водопроводу повинно бути передбачено на етапі підготовчих робіт будівництва об'єктів містобудування.

Витрати води на зовнішнє пожежогасіння та кількість одночасних пожеж проектної громадської і житлової забудови прийнято згідно з ДБН В.2.5-74 2013, табл. 4 і складають 15,0 л/с на 1 пожежу. Розрахункова кількість одночасних пожеж – 1 шт.

Внутрішнє пожежогасіння житлових будинків не передбачається (ДБН В.2.5-64:2012, табл. 3, п. 8.1).

Згідно з ДБН В.2.2-16:2019 (п.15.36) розрахункові витрати води на потреби внутрішнього пожежогасіння складають 2 х 5,0 л/с (Разом витрата на внутрішнє пожежогасіння складає 10,0 л/с). Розрахункова кількість одночасних пожеж – 1 шт.

Розрахунковий час зовнішнього пожежогасіння – 3 години (пункт 6.2.13 ДБН В.2.5-74:2013). Розрахунковий час роботи пожежних кран-комплектів прийнято 120 хв (таблиця 6 ДБН В.2.5-64:2012).

Витрату води для систем автоматичного пожежогасіння прийнято як для приміщень з середньою пожежною небезпекою групи 4 (ОН4) відповідно до табл. А.2 ДСТУ Б EN 12845. Витрата складає 5 мм/хв (0,0833 л/с на квадратний метр зрошуваної поверхні). Площу зрошуваної поверхні прийнято 360 м² (таблиця 3 ДСТУ Б EN 12845).

Необхідний об'єм води складе 160 м³/пожежу (таблиця 9 ДСТУ Б EN 12845).

Тривалість роботи установок автоматичного пожежогасіння прийнято 60 хв (п. 8.1.1. ДСТУ Б EN 12845).

Об'єм води на пожежогасіння складе

$$V_{\text{пож.}} = ((10 \times 2) + (15 \times 3)) \times 3,6 + 160 = 358 \text{ м}^3$$

Протипожежний запас води, у об'ємі 358,0 м³, що має бути уточненим на подальших стадіях проєктування («Проект» і «Робоча документація»), з урахуванням тригодинного гасіння однієї зовнішньої та однієї внутрішньої пожежі, при одночасній потребі води на інші витрати, зберігається в двох резервуарах чистої води зі зберіганням у кожному 50% об'єму води для цілей пожежогасіння (п.13.3.3 ДБН В.2.5-74:2013) та запас води на забезпечення господарсько-питного водопостачання, що передбачені проєктною документацією на території споруд водопідготовки, що проєктуються, до складу яких входять насосна станція другого підйому, в якій розташовано групу протипожежних насосних агрегатів згідно з розділом 11 ДБН В.2.5-74:2013, блок водопідготовки, котельню та резервуари чистої води.

Зовнішнє пожежогасіння на території передбачається від пожежних гідрантів Ø125 мм. за ГОСТ 8220-85, що мають бути встановлені на кільцевих водопровідних мережах на відстані не більше 150 метрів один від одного та на відстанях до будівель і споруд, або їх частин, що обслуговуються гідрантами, не більше 200 м по дорогах з твердим покриттям та не менше 5 м (пункти 12.16 та 13.3.4 ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди»). У місцях розташування пожежних гідрантів на опорах ЛЕП напругою 0,4 кВ Проєктом пропонується встановлення світлових покажчиків “ПГ”, згідно з Правилами пожежної безпеки в Україні, ДСТУ ISO 6309. Внутрішнє пожежогасіння передбачається від пожежних кран-комплектів за ДСТУ 4401-2:2005, встановлених всередині будівель.

Остаточні способи гасіння пожеж, об'єми води на потреби пожежогасіння, місця зберігання протипожежного запасу води, конкретні місця розташування пожежних гідрантів та світлових покажчиків “ПГ” пропонується уточнити на подальших стадіях проєктування (стадії “Проект” і “Робоча документація”).

Відстані між будівлями і спорудами передбачено в залежності від прийнятих ступенів вогнестійкості та категорій по вибухопожежній та пожежній небезпеці (табл. 15.2, табл. 15.3 ДБН Б.2.2-12:2019, ДСТУ Б.В 1.1-36:2016).

10. ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

10.1. Аналіз сучасного стану захисту населення

Обмеження, що створюються хімічно-небезпечними об'єктами (ХНО)

На території проєктування в межах детального плану відсутні існуючі ХНО.

Територія проєктування в межах детального плану не потрапляє у прогнозовану зону хімічного забруднення у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру внаслідок аварій на точкових ХНО розташованих на суміжних територіях.

Обмеження, що створюються об'єкти підвищеної небезпеки (ОПН)

На території проєктування в межах детального плану відсутні існуючі ОПН.

Територія проєктування в межах детального плану не потрапляє у прогнозовану зону небезпечного впливу у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру внаслідок аварій на ОПН розташованих на суміжних територіях.

Обмеження, що створюються потенційно небезпечними об'єктами (ПНО)

На території проєктування в межах детального плану відсутні існуючі ПНО.

Територія проєктування в межах детального плану не потрапляє у прогнозовану зону небезпечного впливу у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру внаслідок аварій на ПНО розташованих на суміжних територіях.

Обмеження, що створюються радіаційно небезпечними об'єктами (РНО)

Територія проєктування в межах детального плану розташована за межами 100-кілометрової зони можливого сильного радіоактивного забруднення від АЕС.

Надзвичайні ситуації на транспорті при перевезенні небезпечних вантажів

Слід зазначити, що одним із головних потенційних джерел можливого хімічного забруднення є надзвичайні ситуації на магістральній залізниці. А саме: від можливої аварії 60-тонної цистерни з хлором, глибина зони можливого хімічного забруднення від якої складає 20,0 км (найбільш небезпечні три зони від магістральної залізниці: 1-а - на відстані до 2,5 км, 2-а – на відстані від 2,5 до 5,0 км та 3-тя на відстані від 5,0 км до 20,0 км).

Територія проєктування в межах детального плану потрапляє І зону можливого хімічного забруднення від магістральної залізниці.

Також небезпечна ситуація на території проєктування в межах детального плану може скластися в результаті можливих аварій автотранспорту на автошляхах за участю автомобільного транспорту (перевезення небезпечних речовин в одиничній ємкості до 20 т).

Обмеження, що створюються зоною можливого катастрофічного затоплення

Територія проєктування в межах детального плану проєктування не потрапляє в межі прогнозованого катастрофічного затоплення у разі руйнування дамби або гребель.

Обмеження, що створюються зоною руйнувань та радіоактивного забруднення від міст та окремо розташованих об'єктів, віднесених до відповідних груп та категорій цивільного захисту

Згідно з пункту 5.3 ДБН В.1.2-4-2019 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту» Територія проєктування в межах детального плану потрапляє у прогнозовану зону незначних (слабких) руйнувань від міста, віднесеного до групи «Особливої важливості» цивільного захисту.

На території проєктування відсутні об'єкти, що віднесені до категорії з цивільного захисту.

Згідно з пункту 5.3 ДБН В.1.2-4-2019 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту» Територія проєктування в межах детального плану потрапляє у прогнозовану зону сильного радіоактивного забруднення від окремо розташованого об'єкту, віднесеного до категорії «Особливої важливості» цивільного захисту розташованого в Київській області.

Аналіз існуючого фонду захисних споруд цивільного захисту (ЗСЦЗ)

Існуючий фонд ЗСЦЗ на території проєктування в межах детального плану - відсутній.

10.2. Містобудівне моделювання зон можливого небезпечного впливу на територію та населення

Містобудівне моделювання небезпек пов'язаних із небезпечним впливом від міст та об'єктів, віднесених до відповідних груп та категорій цивільного захисту

Містобудівне моделювання проведено з врахування міст та об'єктів, віднесених до відповідних груп та категорій цивільного захисту які розташовані в Київській області та відповідно до таблиці 1 ДБН В.1.2-4:2019.

Таблиця 10.2.1.

Містобудівне моделювання зон руйнувань та радіоактивного забруднення від міст та об'єктів, віднесених до відповідних груп та категорій цивільного захисту

Орієнтовна кількість населення за типами	Прогнозовані зони					
	Від міст, віднесених до відповідних груп ЦЗ			Від окремо розташованих об'єктів, віднесених до відповідних категорій ЦЗ:		
	значних (сильних) руйнувань	незначних (слабких) руйнувань	небезпечно сильного радіоактивного забруднення	незначних (слабких) руйнувань	небезпечно сильного радіоактивного забруднення	сильного радіоактивного забруднення
Постійне населення ¹	-	507	507	-	-	507
Працівники об'єктів	-	260	260	-	-	260

громадського обслуговування						
Працівники виробничо-складських підприємств	-	200	200	-	-	200
Населення тимчасового перебування ²	-	1620	1620	-	-	1620
Найбільш працююча зміна ³		12	12	-	-	12
Всього по території	-	2599	2599	-	-	2599

¹ Населення садової житлової забудови;

² Орієнтовна кількість відвідувачів закладів на території проєктування;

³ Персонал проєктного пожежного депо;

Містобудівне моделювання небезпек пов'язаних із небезпечним впливом від можливих надзвичайних ситуацій на транспорті.

Містобудівний аналіз включає побудову найбільшої небезпечної зони розповсюдження хімічного забруднення від можливої аварії із 60-тонною цистерною з хлором на магістралях залізниці.

Оскільки повна глибина зони розповсюдження небезпечної хімічної речовини від зазначеної можливої надзвичайної ситуації на магістралях залізниці може складати не менше 20 км, то для диференційованого містобудівного аналізу загальна зона найбільшого небезпечного хімічного забруднення розподіляється на три зони, які зазначені нижче. Оскільки відстань до залізниці складає приблизно 1 км, тому вся територія в межах проєктування детального плану потрапляє в першу зону можливого хімічного забруднення.

Таблиця 10.2.2.

Основні параметри містобудівної моделі найбільших зон можливого хімічного забруднення від магістралей залізниці на розрахунковий етап

Орієнтовна кількість населення за типами	Кількість населення у зонах можливого хімічного забруднення (осіб)		
	Перша зона 0-2,5 км	Друга зона 2,5-5,0 км	Третя зона більше 5,0 км
Постійне населення	507	507	507
Працівники об'єктів громадського обслуговування	260	260	260
Працівники виробничо-складських підприємств	200	200	200
Населення тимчасового перебування	1620	1620	1620
Найбільш працююча зміна	12	12	12
Всього по території	2599	2599	2599

10.3. Фонд захисних споруд цивільного захисту

Фонд захисних споруд цивільного захисту (далі ЗСЦЗ) — сукупність усіх захисних споруд та інших споруд, що можуть бути використані для укриття населення.

До захисних споруд цивільного захисту належать:

1) сховище - герметична споруда для захисту людей, в якій протягом певного часу створюються умови, що виключають вплив на них небезпечних факторів, які виникають внаслідок надзвичайної ситуації, воєнних (бойових) дій та терористичних актів;

2) протирадіаційне укриття (далі - ПРУ) - негерметична споруда для захисту людей, в якій створюються умови, що виключають вплив на них іонізуючого опромінення у разі радіоактивного забруднення місцевості;

Для захисту людей від деяких факторів небезпеки, що виникають внаслідок надзвичайних ситуацій у мирний час, та дії засобів ураження в особливий період також використовуються споруди подвійного призначення та найпростіші укриття.

1) споруда подвійного призначення (далі – СПП) - це наземна або підземна споруда, що може бути використана за основним функціональним призначенням і для захисту населення.

2) найпростіше укриття - це фортифікаційна споруда, цокольне або підвальне приміщення, що знижує комбіноване ураження людей від небезпечних наслідків надзвичайних ситуацій, а також від дії засобів ураження в особливий період.

Проектування, використання та обліку фонду ЗСЦЗ

Фонд ЗСЦЗ створюється шляхом будівництва захисних споруд або СПП з відповідними захисними властивостями згідно з вимогами ст. 32 Кодексу цивільного захисту України та ДБН В.2.2-5-97 «Захисні споруди цивільного захисту» (зі змінами 1,2,3 та 4 і додатку 1 до нього).

Згідно законів та нормативів у складі проектної документації об'єктів, що за класом наслідків (відповідальності) належать до об'єктів з середніми (СС2) та значними (СС3) наслідками, на яких постійно перебуватимуть понад 50 фізичних осіб або періодично перебуватимуть понад 100 фізичних осіб є обов'язково наявність розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту, проектні рішення якого мають забезпечувати дотримання вимог щодо укриття населення в фонді ЗСЦЗ з врахуванням доступності для осіб з обмеженими фізичними можливостями та інших маломобільних груп населення.

Проектування захисних споруд або СПП з відповідними захисними властивостями, здійснюється згідно з будівельними нормами і правилами проектування захисних споруд цивільного захисту (ДБН В 2.2.5-97) та іншими нормативними документами, розробленими та затвердженими спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань будівництва і архітектури.

Робочі проекти (проекти, робоча документація) захисних споруд, споруд подвійного призначення із захисними властивостями відповідних захисних споруд входять до складу робочих проектів (проектів, робочої документації) будинку, споруди і оформляються як окремий розділ) (частина, том, альбом).

Захисні споруди, СПП можуть використовуватись у мирний час для господарських, культурних і побутових потреб у порядку затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 10.03.2017 № 138 «Про затвердження вимог з питань використання та обліку фонду захисних споруд цивільного захисту».

Вимоги щодо утримання та експлуатації захисних споруд, СПП визначаються центральним органом виконавчої влади, який забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері цивільного захисту.

Утримання захисних споруд, СПП у готовності до використання за призначенням здійснюється суб'єктами господарювання, на балансі яких вони перебувають (у тому числі споруд, що не увійшли до їх статутних капіталів у процесі приватизації (корпоратизації), за рахунок власних коштів.

Споруди подвійного призначення ставляться на облік після їх введення в установленому порядку в експлуатацію на підставі документів, передбачених Порядком прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 13 квітня 2011 р № 461, та технічного паспорта, складеного за результатами проведення їх технічної інвентизації, як об'єкта нерухомого майна.

Облік фонду ЗСЦЗ, що знаходяться на території ДПТ здійснює Боярська міська рада в книгах обліку споруд подвійного призначення та найпростіших укриттів за формою згідно з [додатком 5](#) до Вимог щодо забезпечення нумерації та здійснення обліку фонду захисних споруд затвердженим Наказом МВС України від 09.07.2018 № 579.

Вимоги до захисних споруд цивільного захисту

Залежно від місця розміщення захисних споруд та споруд подвійного призначення із захисними властивостями відповідних захисних споруд цивільного захисту проектується з урахування ступеня послаблення проникаючої радіації зовнішнього випромінювання та коефіцієнта захисту Кз, який приймають згідно таблиці 2 додатка 1 ДБН В.2.2-5-97 «Захисні споруди цивільного захисту».

Відповідно до додатка 1 ДБН В.2.2-5-97 «Захисні споруди цивільного захисту» зі змінами 1-4, ДСТУ-Н Б.Б.1.1-19:2013 та містобудівного моделювання, укриття населення на території проектування передбачається в таких спорудах фонду ЗСЦЗ:

- населення в СПП з захисними властивостями сховища класу А- IV (з трьома ступенями регенерації повітря);
- працівники виробничо-складських підприємств в сховищах класу А-IV сховища класу А- IV (з трьома ступенями регенерації повітря) або в СПП з

захисними властивостями сховища класу А- IV (з трьома ступенями регенерації повітря).

Радіусу збору населення в захисних спорудах складає 500 м.

Перспективний фонд ЗСЦЗ на розрахунковий період

Створення фонду ЗСЦЗ передбачається за розрахунок об'єктів, що за класом наслідків (відповідальності) належать до об'єктів з середніми (СС2) та значними (СС3) наслідками, на яких постійно перебуватимуть понад 50 фізичних осіб або періодично перебуватимуть понад 100 фізичних осіб, тому що згідно законів та нормативів у складі проектної документації цих об'єктів є обов'язкова наявність розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту, проектні рішення якого мають забезпечувати дотримання вимог щодо укриття в фонді ЗСЦЗ з врахуванням доступності для осіб з обмеженими фізичними можливостями та інших маломобільних груп населення.

Проектом передбачається створення фонду ЗСЦЗ на території шляхом:

- розміщення у виробничій зоні окремо розташованого сховища класу IV із 3 типом вентиляції;
- розміщення у проєктному пожежному депо сховища класу IV із 3 типом вентиляції.
- комплексного освоєння підземного простору проєктних будівель та споруд для розміщення в них СПП з захисними властивостями сховища класу А-IV із 3 типом вентиляції;
- використання проектного житлового фонду як найпростішого укриття з коефіцієнтом місткості 3 особи на один житловий будинок.

Перелік потенційних об'єктів за рахунок яких передбачається збільшення фонду ЗСЦЗ до кінця розрахункового періоду на території проєктування наведено в таблиці 10.3.1.

Таблиця 10.3.1.

Перспективний фонд захисних споруд цивільного захисту

№ з/п	Найменування	Орієнтовна необхідна місткість ЗСЦЗ (осіб)	Загальна площа (м²)	Потенційна площа підлоги основного приміщення ЗСЦЗ ¹ (м²)	Потенційна місткість ЗСЦЗ ² (осіб)
Сховища					
1	Окремо розташоване сховище	200	- ³	100	200
2	Пожежне депо II типу	12	- ³	25	50
	Всього по території	212	-	125	250
СПП з захисними властивостями сховища					
3	Гімназія	90 працівника	3000	750	1250

		600 учнів			
4	Заклад дошкільної освіти	10 працівника 100 дітей	1400	350	583
5	Спортивний комплекс	25 працівника 200 відвідувача	2000	500	833
6	Торгівельно-розважальний комплекс	75 працівника 500 відвідувача	600	150	250
7	Ресторанний комплекс	5 працівника 100 відвідувача	750	187,5	312
8	Офісно-бізнесові приміщення	30 працівника 150 відвідувача	1600	400	667
9	Готель	3 працівника 30 відвідувача	900	225	375
	Всього по території		10250	2562,5	4270

¹ Потенційна площа підлоги основного приміщення СПП з захисними властивостями сховища становить 25% від загальної площі підземного або першого поверху будівлі;

² Потенційна місткість для СПП з захисними властивостями сховища, найпростіших укриттів складає 0,6 м² на 1 особу при одноярусному розташуванні нар, а для сховищ 0,5 м² на 1 особу при двоярусному розташуванні нар (п.2.1 ДБН В 2.2.5-97 «Захисні споруди цивільного захисту»);

³ Загальна площа сховища буде визначена на подальших стадіях проєктування (стадії «Проект» і «Робоча документація») згідно з вимогами ДБН В.2.2-5-97 «Захисні споруди цивільного захисту».

Також розділом ІТЗ ЦЗ передбачається, що 107 садових житлових будинка та 62 блокованих житлових будинків можуть використовуватися мешканцями як найпростіші укриття.

Коефіцієнт місткості в таких укриттях приймаємо 3 особи на одне підвальне приміщення і буде складати 321 особи на проєктну садову забудову та 186 особи на проєктну зблоковану забудову.

Розташування перспективного фонду ЗСЦЗ за порядковим номером по таблиці 10.3.1 позначено на схемі «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту».

Розрахунок потреби щодо забезпечення фондом ЗСЦЗ на розрахунковий період

Розрахунок потреби в фонді ЗСЦЗ представлено у таблиці 10.3.2 та базується на забезпеченні захисними спорудами всього населення яке може перебувати на території проєктування.

Розрахунок
потреби фонду захисних споруд цивільного захисту на розрахунковий період

Населення ¹	Працівники виробничо-складських підприємств	НПЗ	Наявний ЗСЦЗ			Перспективний ЗСЦЗ		Потреба фонду ЗСЦЗ на позарозрахунковий період	
			Сховища	СПП	Найпростіші укриття	Сховища	СПП з захисними властивостями сховища	Сховища ²	СПП з захисними властивостями сховища ³
K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
осіб			місць						
2387	200	12	-	-	-	250	4270	0	0

¹ Все проєктне населення, що може перебувати на території детального плану та укриття якого передбачається в СПП з захисними властивостями сховища.

² Потреба працівників у сховищах, $K9 = K2 + K3 - K4 - K5$

³ Потреба населення у СПП захисними властивостями сховища, $K10 = K1 - K5 - K8$

Висновки по проєктному фонді ЗСЦЗ

Оціночна потенційна місткість ЗСЦЗ на території детального плану на розрахунковий період відповідає розрахунку потреби фонду ЗСЦЗ для всього населення на території ДПТ.

Остаточні рішення щодо ЗСЦЗ, та їх показники буде визначено на подальших стадіях проєктування (стадії «Проект» і «Робоча документація») тому може змінитися потенційної місткості перспективного фонду ЗСЦЗ, що в свою чергу вплине на розрахунок фонду.

Якщо на подальших стадіях проєктування місткість ЗСЦЗ на позарозрахунковий етап не буде відповідати в потребі, тоді цю проблему можна бути вирішити за рахунок:

- врахування фонду ЗСЦЗ з суміжних територій в радіус доступності яких потрапляє дана територія;
- за рахунок уточнення обсягів реконструкції житлових, громадських та виробничих об'єктів, які добре збереглися та можуть бути пристосовані під ЗСЦЗ;
- за рахунок необхідного нового будівництва окремо розміщених ЗСЦЗ або швидкостроюваних ЗСЦЗ на території проєктування;
- внесення змін до детального плану території які будуть включати проєктування нових об'єктів у складі проєктної документації яких є обов'язкова наявність розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту.

Для виконання вимог цивільного захисту усі розділи ІТЦЗ в складі проєктної документації на будівництво об'єктів повинні враховувати даний розділ ІТЦЗ у складі містобудівної документації особливо в питанні забезпечення фондом ЗСЦЗ, що передбачає створення на базі цих об'єктів створення цього самого фонду для забезпечення захисту населення від різних факторів небезпеки, що виникають

внаслідок надзвичайних ситуацій у мирний час, та дії засобів ураження в особливий період.

10.4. Можливі евакуаційні заходи для населення

Під час надзвичайної ситуації техногенного та природного характеру кількість осіб, що може бути евакуйоване за межі ДПТ становить 2599 осіб.

Збірні пункти евакуації (ЗПЕ) призначаються для збору та реєстрації населення, яке евакуюється, формування евакуаційних колон і ешелонів, відправлення їх на пункти посадки на транспорт та вихідні пункти руху пішки і відправлення у безпечні райони евакуйованого населення.

Кількість ЗПЕ і їхня пропускна здатність визначається з урахуванням чисельності населення, яке евакуюється, кількості маршрутів евакуації, пунктів посадки на транспорт і інтенсивності відправлення з них автоколон, ешелонів. Для розміщення ЗПЕ використовуються різні громадські будинки і споруди, де в безпосередній близькості є обладнана площадка, на якій можна розмістити 20 і більше автомашин для посадки евакуйованого населення. Крім того, в радіусі 500 метрів від ЗПЕ повинні бути розташовані СПП з розрахунком кількості населення, яке відправляється, а в середині будівлі повинні бути передбачені приміщення або виділені місця для розміщення евакуаційної комісії, поста охорони громадського порядку, медичного пункту, залу реєстрації та обліку населення.

На території проектування евакуаційні органи (ЗПЕ, ПрПЕ, ППЕ) та пункти (безпечні райони) розміщення евакуйованих відсутні.

В разі виникнення надзвичайної ситуації для тимчасового розміщення евакуйованого населення території проектування проектом пропонується створення одного збірного пункту евакуації (пункти розміщення), перелік перспективних ЗПЕ наведено в таблиці 10.4.1.

Таблиця 10.4.1.

Перспективні ЗПЕ

№ ЗПЕ	Найменування	Місткість СПП (осіб)	Радіуса доступності (м)	Термін збору і готовності до роботи ЗПЕ (хвилин)	
				робочий час	неробочий час
1	Гімназія	1250	2500	30	90

Після затвердження містобудівної документації, на подальших стадіях проектування керуватись оновленими Планами евакуації населення.

Розпорядження про початок і порядок евакуації передається по всіх каналах зв'язку, працюючих, крім того, повідомляють через адміністрацію підприємств. Населення повідомляються місця розгортання збірних евакопунктів, терміни прибуття на ці пункти, маршрути проходження при евакуації пішки, а також інші

відомості, що узгоджуються із місцевими умовами, очікуваним масштабом лиха, часом (термінами) його упередження.

Як додатковий засіб захисту евакуйованого населення, відповідно до вимог постанови Кабінету Міністрів України від 19.08.2002 № 1200, необхідно використовувати під час евакуації засоби індивідуального захисту органів дихання (респіратор), які відповідають вимогам Стандарту МНС України СОУ МНС 75.2-00013528-002:2010 «Фільтрувальні засоби індивідуального захисту органів дихання населення у надзвичайних ситуаціях».

Маршрут евакуації

Маршрут евакуації населення – визначаються органами евакуаційної комісії.

Транспортне забезпечення евакуаційних перевезень покладається на органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування і організації, які мають транспорт.

Вулично-дорожня мережа на території ДПТ забезпечують можливість виходу населення із зон ураження.

Особливості проведення евакуації при аварії за участю ХНР

У разі виникнення аварії на хімічно або радіаційно небезпечному об'єкті евакуація населення проводиться у два етапи:

- перший – від місця знаходження людей до межі зони забруднення;
- другий – від межі зони забруднення до пункту розміщення евакуйованого населення в безпечних районах.

В разі виникнення аварії із викидом НХР, евакуація населення проводиться за межі зон можливого хімічного забруднення на час проведення робіт з ліквідації наслідків НС. При цьому враховується, що водний об'єкт (річка) є межею розповсюдження хмари хлору в зв'язку із його розчинністю.

На межі зони забруднення в проміжному пункті евакуації здійснюється пересадка евакуйованого населення з транспортного засобу, який рухався забрудненою місцевістю, на незабруднений транспортний засіб. Забруднений транспортний засіб використовується для перевезення п населення тільки забрудненою місцевістю.

Після завершення 1-го етапу евакуації, всі евакуйовані повинні пройти реєстрацію, повну санітарну обробку, після якої проходять дозиметричний контроль. З цією метою спеціалізовані формування, житлово-комунальні служби розгортають пункт санітарної обробки.

Евакуація проводиться в напрямку перпендикулярному напрямку вітру.

10.5. Заходи, що забезпечують безперебійне функціонування територій в особливий період

Світломаскування - приховування від спостереження повітряним і наземним противником світлових демаскувальних ознак діяльності військ, військових об'єктів, а також населених пунктів, об'єктів економіки та державного управління.

Відповідно до вихідних даних м. Боярка не відносяться до населених пунктів, які віднесено до груп з цивільного захисту, а також території детального плану відсутні існуючі та не передбачаються проєктні об'єкти які потребують світломаскування.

Для захисту території та населення розділом рекомендується створення можливості виконання світломаскувальних заходів на території, шляхом повного відключення від електропостачання.

11. ПЕРЕВАЖНІ, СУПУТНІ І ДОПУСТИМІ ВИДИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІЇ, МІСТОБУДІВНІ УМОВИ ТА ОБМЕЖЕННЯ

11.1. Переважні, супутні види використання території садової забудови.

Садові будинки що передбачені проектом, відносяться до житлової садової забудови. Переважний вид використання земельних ділянок – територія для будівництва і обслуговування садового будинку, господарських будівель і споруд.

Виділяють переважні та супутні види використання цієї території:

Переважні види використання:

Садова забудова, що проектується - будівлі двоповерхові, граничною висотою до 9,0 м. Господарські споруди для зберігання майна, інвентарю, обслуговування присадових ділянок. Території об'єктів інженерної інфраструктури на яких розміщуються очисні споруди та інші об'єкти інфраструктури. Атостоянки.

Супутні види використання:

- окремо розташовані та вбудовано-прибудовані господарські та допоміжні будівлі;
 - окремо розташовані та вбудовано-прибудовані гаражі на 1-2 автомобілі;
 - об'єкти благоустрою (декоративні насадження, майданчики відпочинку, вуличні меблі тощо);
 - інженерні мережі та споруди інженерної інфраструктури.
- Супутні види використання, які потребують спеціальних погоджень:
- елементи зовнішньої реклами.

11.2. Переважні, супутні види використання території громадської забудови.

Призначається для розташування магазинів, торговельних закладів, закладів обслуговування та супутніх до них елементів транспортної інфраструктури.

Переважні види використання:

- магазини продовольчих та непродовольчих товарів;
- підприємства громадського харчування;
- заклади побутового обслуговування;
- готелі;
- аптеки;

Супутні види використання:

- автостоянки, велостоянки, гаражі;
- споруди, що призначені для охорони;
- об'єкти інженерної інфраструктури для обслуговування зони;
- елементи благоустрою - дитячі, спортивні майданчики, місця для відпочинку, малі архітектурні форми (скульптура, освітлювальні пристрої, декоративні водойми, фонтани та ін.);
- громадські вбиральні.

11.3. Переважні, супутні види використання території виробничої забудови.

Підприємства виробничо-складського призначення, відносяться до виробничих підприємств 5 класу шкідливості. Виділяють переважні та супутні види використання цієї території:

Переважні види використання:

- Комплекс будівель та споруд, який забезпечує повний цикл виробництва, транспортування, зберігання та реалізації продукції на підприємстві;

Супутні види використання:

- Приміщення адміністративно-побутові;
- Приміщення складські;
- Приміщення обслуговуючого персоналу, чергового аварійного персоналу, охорони підприємства;
- Об'єкти складського призначення різного профілю;
- Об'єкти транспортних підприємств;
- Автозаправні станції і комплекси;
- Озеленені території (зелені насадження спеціального призначення та обмеженого користування рослини для озеленення території і санітарно-захисних зон);

Супутні види використання:

- Відкриті автостоянки, майданчики транзитного транспорту з місцями для зберігання вантажних і легкових автомобілів;
- Об'єкти пожежної охорони та безпеки і пов'язаної з нею інженерної інфраструктури;
- Об'єкти, що технологічно пов'язані з об'єктами переважних видів використання або сприяють їх безпеці, в тому числі, протипожежній;
- Майданчики для відпочинку персоналу підприємства;
- Санітарно-технічні спорудження та обладнання;
- Майданчики та спорудження контролюваного організованого тимчасового зберігання відходів за умови забезпечення їх вивозу або утилізації;
- Об'єкти інженерної інфраструктури, пов'язані з функціонуванням підприємства.
- Об'єкти і мережі транспортної та пов'язаної з нею інженерної інфраструктури.

11.4. Переважні, супутні види використання території транспортно-складської забудови.

Зона розміщення транспортно-складських об'єктів V класу санітарної класифікації.

Переважні види використання:

- складські об'єкти та бази;
- супутні підприємства з переробки продукції продукції не вище V класу санітарної класифікації (малі підприємства, цехи)
- малі логістичні центри.
- майданчики для стоянки автотранспорту;
- термінали;

- транспортні вузли;
- транспортні підприємства;
- автозаправні станції і комплекси;
- станції технічного обслуговування автомобілів;
- великі автостоянки, гаражі;
- установи та організації транспортного господарства;

Супутні види використання:

- інженерно-технічні будівлі та споруди;
- офіси, представництва фірм, організацій, компаній;
- пункти першої медичної допомоги, аптеки;
- водозабірні споруди, свердловини, резервуари чистої води;
- підприємства громадського харчування;
- магазини товарів повсякденного попиту, а також з продажу продукції підприємств;
- відкриті автостоянки короткочасного зберігання автомобілів;
- озеленені території (обмеженого користування та спеціального призначення);
- громадські вбиральні.

10.2 Містобудівні умови та обмеження для проектування об'єкта (для першої черги реалізації проєкту)

Містобудівні умови та обмеження для проектування об'єкта будівництва

Будівництво садового будинку та господарських споруд в межах Боярської
міської ради Фастівського району Київської області
(назва об'єкта будівництва)

Загальні дані:

1. _____
(вид будівництва, адреса або місцезнаходження земельної ділянки)
2. _____
(інформація про замовника)

3. Цільове призначення, на реалізацію розрахункового періоду згідно з даними державного
земельного кадастру – 07.03. Для індивідуального дачного будівництва.
(відповідність цільового та функціонального призначення земельної ділянки містобудівній документації на місцевому рівні)

Містобудівні умови та обмеження:

1. Гранично допустима висота будинку до 9,0 м.
(граничнодопустима висотність будинків, будівель та споруд у метрах)
2. Максимально допустимий відсоток забудови земельної ділянки при розміщенні житлового
будинку до 2 поверхів, становить 50 %.
(максимально допустимий відсоток забудови земельної ділянки)
3. Максимальна щільність населення - 34-35/га осіб
*(максимально допустима щільність населення в межах житлової забудови
відповідної житлової одиниці (кварталу, мікрорайону))*
4. Мінімальна відстань від проєктних будівель та споруд до будівель та споруд промислових
підприємств, визначається в залежності від ступеня вогнестійкості – табл.15.3 - ДБН Б.2.2-12:2019
«Планування та забудова територій». Мінімальна допустима від об'єкта до інженерно-транспортного
коридору приймати не менше 3 метрів, відстань до лінії регулювання забудови на іншій частині
території земельної ділянки не нормується. Відстань від проєктованого об'єкту III ступеня
вогнестійкості до існуючих будівель та споруд III ступеня вогнестійкості примати не менше 8 метрів.
Зменшення або збільшення відстаней до сусідніх будівель та споруд дозволяється виключно у разі
безумовного дотримання вимог табл.15.3 - ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» для
даного об'єкту з урахуванням характеристик будівель та споруд і існуючої містобудівної документації.
*(мінімально допустимі відстані від об'єкта, що проєктується, до червоних ліній,
ліній регулювання забудови, існуючих будинків та споруд)*
5. Якщо під час проведення будь-яких земляних робіт буде виявлено знахідку археологічного,
або історичного характеру (уламків посуду, кісток, знарядь праці, зброї і т.д.), то згідно ст. 36 Закону
України "Про охорону культурної спадщини", виконавці робіт повинні зупинити земляні роботи і
протягом доби повідомити про знахідки орган охорони культурної спадщини. Згідно ст. 37 цього ж
закону будівельні, меліоративні, шляхові та інші роботи, що можуть призвести до руйнування,
знищення чи пошкодження об'єктів культурної спадщини, проводяться тільки після повного
дослідження цих об'єктів за рахунок коштів замовників зазначених робіт. Роботи на щойно виявлених
об'єктах культурної спадщини здійснюються за наявності письмового дозволу відповідного органу
охорони культурної спадщини на підставі погодженої з ним науково-проєктної документації.

6. Зони санітарної охорони визначаються згідно розділів 2 та 3 Пояснювальної записки до детального плану території. Режим визначається, згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 (розділ 14), ДСП 173-96 та іншими нормативними та законодавчими актами.

Планувальні обмеження:

- Зони санітарної охорони від майданчиків різного призначення:
 - тимчасової стоянки авто - 10 м
 - розміщення сміттєзбірників – 20 м
 - розміщення насосних станцій каналізації – 20 м
 - локальних очисних споруд: дощової каналізації – 15 м;
 - локальних очисних споруд: побутової каналізації – 5 м.

(планувальні обмеження (охоронні зони пам'яток культурної спадщини, межі історичних ареалів, зони регулювання забудови, зони охоронюваного ландшафту, зони охорони археологічного культурного шару, в межах яких діє спеціальний режим їх використання, охоронні зони об'єктів природно-заповідного фонду, прибережні захисні смуги, зони санітарної охорони)

7. Режим визначається згідно схеми проєктних планувальних обмежень та відповідного розділу пояснювальної записки детального плану визначаються наступні охоронні зони:

- Газопровід середнього тиску охоронна зона 4 м по обидва боки від осі газопроводу до фундаментів будинків і споруд, газопровід високого тиску охоронна зона 7 м по обидва боки від осі газопроводу до фундаментів будинків і споруд, охоронна зона 15 м від зовнішніх стін ГРП у всі сторони відповідно до Кодексу газорозподільних систем (Затверджено Постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг 30.09.2015 № 2494), ст. 22 ЗУ “Про правовий режим земель охоронних зон об’єктів магістральних трьохпроводів”;
- Мережі самопливної побутової каналізації в обидві сторони від труби. (ДБН Б.2.2-12:2019) – 1 м.
- Охоронна зона повітряних ліній електропередач на відстані 3 м від огорожі або споруди, охоронна зона на відстані 10,0 м по обидві сторони лінії від крайніх проводів за умови невідхиленого їх положення, охоронна зона 20,0 м по обидві сторони лінії від крайніх проводів за умови невідхиленого їх положення охоронна зона 25,0 м по обидві сторони лінії від крайніх проводів за умови невідхиленого їх положення до кабельної ЛЕП напругою 0,4-10 кВт в обидві сторони (ДБН Б.2.2-12:2019) – 1 м, відповідно до Постанови від 4 березня 1997 р. «Про затвердження Правил охорони електричних мереж».
- Зона акустичного впливу 70 дБа (авіаційний шум) ДСП 173-96 (додаток 16), ДБН Б.2.2-12-2019 «Планування та забудова територій» (р. 14.5), ДБН В.1.1-31-2013
- Відстань (зона акустичного дискомфорту) 50 м від бровки земляного полотна дороги до житлової забудови і садівницьких товариств при забезпеченні на відповідній території гігієнічних нормативів якості атмосферного повітря та рівнів шуму ДСП 173-96, п. 5.25

(охоронні зони об’єктів транспорту, зв’язку, інженерних комунікацій, відстані від об’єкта, що проєктується, до існуючих інженерних мереж)

8. В Для переведення садової(дачної) в садибну житлову забудову (на реалізацію довгострокового періоду згідно з даними державного земельного кадастру цільове призначення земельних ділянок – 02.01 Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд), земельні ділянки що не потрапляють в проєктні межі населених пунктів Боярської місткої територіальної громади, необхідно включити а межі населеного пункту шляхом внесення змін до містобудівної документацію відповідно до Порядку розроблення містобудівної документації від 27.09.2019 та в проєкт землеустрою відповідно до Земельного кодексу України.

(Особливі умови)

Містобудівні умови та обмеження для проектування об'єкта будівництва

Будівництво підприємства торгівлі, харчування(заклади ресторанного господарства) та побутового обслуговування в межах Боярської міської ради Фастівського району Київської області
(назва об'єкта будівництва)

Загальні дані:

1. Нове будівництво підприємства торгівлі, харчування (заклади ресторанного господарства) та побутового обслуговування.

(вид будівництва, адреса або місцезнаходження земельної ділянки)

2. _____

(інформація про замовника)

3. Цільове призначення земельної ділянки необхідно змінити на 03.07 – Для будівництва та обслуговування будівель торгівлі.

(відповідність цільового та функціонального призначення земельної ділянки містобудівній документації на місцевому рівні)

Містобудівні умови та обмеження:

1. 9 м.

(граничнодопустима висотність будинків, будівель та споруд у метрах)

2. Не більше 60 %.

(максимально допустимий відсоток забудови земельної ділянки)

3. Для даного об'єкта не регламентується.

(максимально допустима щільність населення в межах житлової забудови відповідної житлової одиниці (кварталу, мікрорайону))

4. Мінімальна відстань від проектних будівель та споруд до будівель та споруд промислових підприємств, визначається в залежності від ступеня вогнестійкості – табл.15.3 - ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій». Мінімальна допустима від об'єкта до інженерно-транспортного коридору приймати не менше 3 метрів, відстань до лінії регулювання забудови на іншій частині території земельної ділянки не нормується. Відстань від проектного об'єкту III ступеня вогнестійкості до існуючих будівель та споруд III ступеня вогнестійкості примати не менше 8 метрів. Зменшення або збільшення відстаней до сусідніх будівель та споруд дозволяється виключно у разі безумовного дотримання вимог табл.15.3 - ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» для даного об'єкту з урахуванням характеристик будівель та споруд і існуючої містобудівної документації.

(мінімально допустимі відстані від об'єкта, що проектується, до червоних ліній, ліній регулювання забудови, існуючих будинків та споруд)

5. Якщо під час проведення будь-яких земляних робіт буде виявлено знахідку археологічного, або історичного характеру (уламків посуду, кісток, знарядь праці, зброї і т.д.), то згідно ст. 36 Закону України "Про охорону культурної спадщини", виконавці робіт повинні зупинити земляні роботи і протягом доби повідомити про знахідки орган охорони культурної спадщини. Згідно ст. 37 цього ж закону будівельні, меліоративні, шляхові та інші роботи, що можуть призвести до руйнування, знищення чи пошкодження об'єктів культурної спадщини, проводяться тільки після повного дослідження цих об'єктів за рахунок коштів замовників зазначених робіт. Роботи на щойно виявлених об'єктах культурної спадщини здійснюються за наявності письмового дозволу відповідного органу охорони культурної спадщини на підставі погодженої з ним науково-проектної документації.

Зони санітарної охорони визначаються згідно розділів 2 та 3 Пояснювальної записки до детального плану території. Режим визначається, згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 (розділ 14), ДСП 173-96 та іншими нормативними та законодавчими актами.

Планувальні обмеження:

- Зони санітарної охорони від майданчиків різного призначення:
 - тимчасової стоянки авто - 10 м
 - розміщення сміттєзбірників – 20 м
 - розміщення насосних станцій каналізації – 20 м
 - локальних очисних споруд: дощової каналізації – 15 м;
 - локальних очисних споруд: побутової каналізації – 5 м.

(планувальні обмеження (охоронні зони пам'яток культурної спадщини, межі історичних ареалів, зони регулювання забудови, зони охоронюваного ландшафту, зони охорони археологічного культурного шару, в межах яких діє спеціальний режим їх використання, охоронні зони об'єктів природно-заповідного фонду, прибережні захисні смуги, зони санітарної охорони)

6. Режим визначається згідно схеми проєктних планувальних обмежень та відповідного розділу пояснювальної записки детального плану визначаються наступні охоронні зони:

- Газопровід середнього тиску охоронна зона 4 м по обидва боки від осі газопроводу до фундаментів будинків і споруд, газопровід високого тиску охоронна зона 7 м по обидва боки від осі газопроводу до фундаментів будинків і споруд, охоронна зона 15 м від зовнішніх стін ГРП у всі сторони відповідно до Кодексу газорозподільних систем (Затверджено Постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг 30.09.2015 № 2494), ст. 22 ЗУ “Про правовий режим земель охоронних зон об'єктів магістральних трьохпроводів”;
- Мережі самотпливної побутової каналізації в обидві сторони від труби. (ДБН Б.2.2-12:2019) – 1 м.
- Охоронна зона повітряних ліній електропередач на відстані 3 м від огорожі або споруди, охоронна зона на відстані 10,0 м по обидві сторони лінії від крайніх проводів за умови, невідхиленого їх положення, охоронна зона 20,0 м по обидві сторони лінії від крайніх проводів за умови невідхиленого їх положення охоронна зона 25,0 м по обидві сторони лінії від крайніх проводів за умови невідхиленого їх положення до кабельної ЛЕП напругою 0,4-10 кВт в обидві сторони (ДБН Б.2.2-12:2019) – 1 м, відповідно до Постанови від 4 березня 1997 р. «Про затвердження Правил охорони електричних мереж».
- Зона акустичного впливу 70 дБа (авіаційний шум) ДСП 173-96 (додаток 16), ДБН Б.2.2-12-2019 «Планування та забудова територій» (р. 14.5), ДБН В.1.1-31-2013
- Відстань (зона акустичного дискомфорту) 50 м від бровки земляного полотна дороги до житлової забудови і садівницьких товариств при забезпеченні на відповідній території гігієнічних нормативів якості атмосферного повітря та рівнів шуму ДСП 173-96, п.5.25

(охоронні зони об'єктів транспорту, зв'язку, інженерних комунікацій, відстані від об'єкта, що проєктується, до існуючих інженерних мереж)

Містобудівні умови та обмеження для проєктування об'єкта будівництва

Будівництво складських, підсобних та інших допоміжних будівель і споруд промислових підприємств
(назва об'єкта будівництва)

Загальні дані:

1. Будівництво складських, підсобних та інших допоміжних будівель і споруд промислових підприємств в адміністративних межах в межах Боярської міської ради Фастівського району Київської області.

(вид будівництва, адреса або місцезнаходження земельної ділянки)

2. _____
(інформація про замовника)

3. Цільове призначення земельної ділянки відповідно до проєктних рішень Детального плану території кварталу, обмеженого лісосмугою, межею с. Крюківщина та автодорогою О-101304, орієнтовною площею – 77 га в межах Боярської міської ради Фастівського району Київської області

(відповідність цільового та функціонального призначення земельної ділянки містобудівній документації на згідномісцевому рівні)

Містобудівні умови та обмеження:

1. 9 метрів

(граничнодопустима висотність будинків, будівель та споруд у метрах)

2. 65%

(максимально допустимий відсоток забудови земельної ділянки)

3. Не визначається (житлова забудова відсутня)

(максимально допустима щільність населення в межах житлової забудови відповідної житлової одиниці (кварталу, мікрорайону))

4. Мінімальна відстань від проєктних будівель та споруд до будівель та споруд промислових підприємств, визначається в залежності від ступеня вогнестійкості – табл.15.3 - ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій». Мінімальна допустима від об'єкта до інженерно-транспортного коридору приймати не менше 3 метрів, відстань до лінії регулювання забудови на іншій частині території земельної ділянки не нормується. Відстань від проєктованого об'єкту III ступеня вогнестійкості до існуючих будівель та споруд III ступеня вогнестійкості примати не менше 8 метрів. Зменшення або збільшення відстаней до сусідніх будівель та споруд дозволяється виключно у разі безумовного дотримання вимог табл.15.3 - ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» для даного об'єкту з урахуванням характеристик будівель та споруд і існуючої містобудівної документації.

(мінімально допустимі відстані від об'єкта, що проєктується, до червоних ліній, ліній регулювання забудови, існуючих будинків та споруд)

5. Якщо під час проведення будь-яких земляних робіт буде виявлено знахідку археологічного, або історичного характеру (уламків посуду, кісток, знарядь праці, зброї і т.д.), то згідно з ст. 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини», виконавці робіт повинні зупинити земляні роботи і протягом доби повідомити про знахідки орган охорони культурної спадщини. Згідно з ст. 37 цього ж закону будівельні, меліоративні, шляхові та інші роботи, що можуть призвести до руйнування, знищення чи пошкодження об'єктів культурної спадщини, проводяться тільки після повного дослідження цих об'єктів за рахунок коштів замовників зазначених робіт. Роботи на щойно виявлених об'єктах культурної спадщини здійснюються за наявності письмового дозволу відповідного органу охорони культурної спадщини на підставі погодженої з ним науково-проєктної документації.

6. Зони санітарної охорони визначаються згідно розділів 2 та 3 Пояснювальної записки до

детального плану території Режим визначається, згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 (розділ 14), ДСП 173-96 та іншими нормативними та законодавчими актами.

Планувальні обмеження:

- Від території об'єкту будівництва 5 класу шкідливості – 50 м.
- Від території об'єкту будівництва 4 класу шкідливості – 100 м.
- Зони санітарної охорони від майданчиків різного призначення:
 - протипожежний розрив від резервуарів АЗС – відповідно класифікації АЗС за їх категорією табл.10.9. ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»;
 - тимчасової стоянки авто - 10 м
 - розміщення сміттєзбірників – 20 м
 - розміщення насосних станцій каналізації – 20 м
 - локальних очисних споруд: дощової каналізації – 15 м;
 - локальних очисних споруд: побутової каналізації – 5 м.

(планувальні обмеження (охоронні зони пам'яток культурної спадщини, межі історичних ареалів, зони регулювання забудови, зони охоронюваного ландшафту, зони охорони археологічного культурного шару, в межах яких діє спеціальний режим їх використання, охоронні зони об'єктів природно-заповідного фонду, прибережні захисні смуги, зони санітарної охорони)

7. Режим визначається згідно схеми проєктних планувальних обмежень та відповідного розділу пояснювальної записки детального плану визначаються наступні охоронні зони:

- Газопровід середнього тиску охоронна зона 4 м по обидва боки від осі газопроводу до фундаментів будинків і споруд, газопровід високого тиску охоронна зона 7 м по обидва боки від осі газопроводу до фундаментів будинків і споруд, охоронна зона 15 м від зовнішніх стін ГРП у всі сторони відповідно до Кодексу газорозподільних систем (Затверджено Постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг 30.09.2015 № 2494), ст. 22 ЗУ “Про правовий режим земель охоронних зон об'єктів магістральних трекбопроводів”;
- Мережі самотпливної побутової каналізації в обидві сторони від труби. (ДБН Б.2.2-12:2019) – 1 м.
- Охоронна зона повітряних ліній електропередач на відстані 3 м від огорожі або споруди, охоронна зона на відстані 10,0 м по обидві сторони лінії від крайніх проводів за умови невідхиленого їх положення, охоронна зона 20,0 м по обидві сторони лінії від крайніх проводів за умови невідхиленого їх положення охоронна зона 25,0 м по обидві сторони лінії від крайніх проводів за умови невідхиленого їх положення до кабельної ЛЕП напругою 0,4 - 10 кВт в обидві сторони (ДБН Б.2.2-12:2019) – 1 м, відповідно до Постанови від 4 березня 1997 р. «Про затвердження Правил охорони електричних мереж».
- Зона акустичного впливу 70 дБа (авіаційний шум) ДСП 173-96 (додаток 16), ДБН Б.2.2-12-2019 «Планування та забудова територій» (р. 14.5), ДБН В.1.1-31-2013
- Відстань (зона акустичного дискомфорту) 50 м від бровки земляного полотна дороги до житлової забудови і садівницьких товариств при забезпеченні на відповідній території гігієнічних нормативів якості атмосферного повітря та рівнів шуму ДСП 173-96, п.5.25

(охоронні зони об'єктів транспорту, зв'язку, інженерних комунікацій, відстані від об'єкта, що проєктується, до існуючих інженерних мереж)

Містобудівні умови та обмеження для проєктування об'єкта будівництва

Будівництво складських, підсобних та інших допоміжних будівель і споруд промислових підприємств в межах ділянок з кадастровими номерами : 3222486600:04:002:5233, 3222486600:04:002:5232, 3222486600:04:002:5600, 3222486600:04:002:5286, 3222486600:04:002:5295, 3222486600:04:002:5285
(назва об'єкта будівництва)

Загальні дані:

1. Будівництво виробничо-складського комплексу з підсобним та інших допоміжних будівель і споруд промислових підприємств в адміністративних межах в межах Боярської міської ради Фастівського району Київської області.

(вид будівництва, адреса або місцезнаходження земельної ділянки)

2. _____
(інформація про замовника)

3. Цільове призначення земельної ділянки відповідно до проектних рішень Детального плану території кварталу, обмеженого лісосмугою, межею с. Крюківщина та автодорогою О-101304, орієнтовною площею – 77 га в межах Боярської міської ради Фастівського району Київської області

(відповідність цільового та функціонального призначення земельної ділянки містобудівній документації на згідномісцевому рівні)

Містобудівні умови та обмеження:

1. 20 метрів

(граничнодопустима висотність будинків, будівель та споруд у метрах)

2. 65%

(максимально допустимий відсоток забудови земельної ділянки)

3. Не визначається (житлова забудова відсутня)

(максимально допустима щільність населення в межах житлової забудови відповідної житлової одиниці (кварталу, мікрорайону))

4. Мінімальна відстань від проектних будівель та споруд до будівель та споруд промислових підприємств, визначається в залежності від ступеня вогнестійкості – табл.15.3 - ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій». Мінімальна допустима від об'єкта до інженерно-транспортного коридору приймати не менше 3 метрів, відстань до лінії регулювання забудови на іншій частині території земельної ділянки не нормується. Відстань від проєктованого об'єкту III ступеня вогнестійкості до існуючих будівель та споруд III ступеня вогнестійкості примати не менше 8 метрів. Зменшення або збільшення відстаней до сусідніх будівель та споруд дозволяється виключно у разі безумовного дотримання вимог табл.15.3 - ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» для даного об'єкту з урахуванням характеристик будівель та споруд і існуючої містобудівної документації.

(мінімально допустимі відстані від об'єкта, що проєктується, до червоних ліній, ліній регулювання забудови, існуючих будинків та споруд)

5. Якщо під час проведення будь-яких земляних робіт буде виявлено знахідку археологічного, або історичного характеру (уламків посуду, кісток, знарядь праці, зброї і т.д.), то згідно ст. 36 Закону України "Про охорону культурної спадщини", виконавці робіт повинні зупинити земляні роботи і протягом доби повідомити про знахідки орган охорони культурної спадщини. Згідно ст. 37 цього ж закону будівельні, меліоративні, шляхові та інші роботи, що можуть призвести до руйнування, знищення чи пошкодження об'єктів культурної спадщини, проводяться тільки після повного дослідження цих об'єктів за рахунок коштів замовників зазначених робіт. Роботи на щойно виявлених об'єктах культурної спадщини здійснюються за наявності письмового дозволу відповідного органу

охорони культурної спадщини на підставі погодженої з ним науково-проектної документації.

6. Зони санітарної охорони визначаються згідно розділів 2 та 3 Пояснювальної записки до детального плану території. Режим визначається, згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 (розділ 14), ДСП 173-96 та іншими нормативними та законодавчими актами.

Планувальні обмеження:

- Від території об'єкту будівництва 5 класу шкідливості – 50 м.
- Від території об'єкту будівництва 4 класу шкідливості – 100 м.
- Зони санітарної охорони від майданчиків різного призначення:
 - протипожежний розрив від резервуарів АЗС – відповідно класифікації АЗС за їх категорією табл.10.9. ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»;
 - тимчасової стоянки авто - 10 м
 - розміщення сміттєзбірників – 20 м
 - розміщення насосних станцій каналізації – 20 м
 - локальних очисних споруд: дощової каналізації – 15 м;
 - локальних очисних споруд: побутової каналізації – 5 м.

(планувальні обмеження (охоронні зони пам'яток культурної спадщини, межі історичних ареалів, зони регулювання забудови, зони охоронюваного ландшафту, зони охорони археологічного культурного шару, в межах яких діє спеціальний режим їх використання, охоронні зони об'єктів природно-заповідного фонду, прибережні захисні смуги, зони санітарної охорони)

7. Режим визначається згідно схеми проектних планувальних обмежень та відповідного розділу пояснювальної записки детального плану визначаються наступні охоронні зони:

- Газопровід середнього тиску охоронна зона 4 м по обидва боки від осі газопроводу до фундаментів будинків і споруд, газопровід високого тиску охоронна зона 7 м по обидва боки від осі газопроводу до фундаментів будинків і споруд, охоронна зона 15 м від зовнішніх стін ГРП у всі сторони відповідно до Кодексу газорозподільних систем (Затверджено Постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг 30.09.2015 № 2494), ст. 22 ЗУ “Про правовий режим земель охоронних зон об'єктів магістральних трьохпроводів”;

- Мережі самотпливної побутової каналізації в обидві сторони від труби. (ДБН Б.2.2-12:2019) – 1 м.

- Охоронна зона повітряних ліній електропередач на відстані 3 м від огорожі або споруди, охоронна зона на відстані 10,0 м по обидві сторони лінії від крайніх проводів за умови невідхиленого їх положення, охоронна зона 20,0 м по обидві сторони лінії від крайніх проводів за умови невідхиленого їх положення охоронна зона 25,0 м по обидві сторони лінії від крайніх проводів за умови невідхиленого їх положення до кабельної ЛЕП напругою 0,4-10 кВт в обидві сторони (ДБН Б.2.2-12:2019) – 1 м, відповідно до Постанови від 4 березня 1997 р. «Про затвердження Правил охорони електричних мереж».

- Зона акустичного впливу 70 дБа (авіаційний шум) ДСП 173-96 (додаток 16), ДБН Б.2.2-12-2019 «Планування та забудова територій» (р. 14.5), ДБН В.1.1-31-2013

- Відстань (зона акустичного дискомфорту) 50 м від бровки земляного полотна дороги до житлової забудови і садівницьких товариств при забезпеченні на відповідній території гігієнічних нормативів якості атмосферного повітря та рівнів шуму ДСП 173-96, п.5.25

(охоронні зони об'єктів транспорту, зв'язку, інженерних комунікацій, відстані від об'єкта, що проектується, до існуючих інженерних мереж)

10.3. Заходи щодо реалізації детального плану на розрахунковий етап

Усі проектні рішення детального плану на дві черги реалізації проєкту, до першої черги реалізації проєкту (розрахунковий період) передбачені на розрахунковий етап детального плану території - 7 років, до другої черги реалізації проєкту (позарозрахунковий період) передбачені на розрахунковий етап детального плану території, при умові – 7-10 років. Для реалізації ДПТ необхідно розробити робочу документацію з уточненням рекомендацій та проектних пропозицій детального плану території.

При реалізації рішень ДПТ (розрахунковий період) необхідне виконання наступних заходів:

- Для розміщення та переведення садової житлової забудови в садибну необхідно внести зміни містобудівну документацію відповідно до Порядку розроблення містобудівної документації від 27.09.2019 та в проєкт землеустрою відповідно до Земельного кодекса України та включити дані території в межі населеного пункту – с.Тарасівки Боярської міської територіальної громади Фастівського району Київської області

- Інженерна підготовка та вертикальне планування (розділ 5 Пояснювальної записки);
- Розміщення інженерних мереж та споруд (розділ 6 5 Пояснювальної записки);
- Заходи щодо оздоровлення навколишнього середовища (розділ 7 Пояснювальної записки);

При реалізації рішень ДПТ (позарозрахунковий період) необхідне виконання наступних заходів:

- Для розміщення блокованої та переведення садової житлової забудови в садибну необхідно внести зміни містобудівну документацію відповідно до Порядку розроблення містобудівної документації від 27.09.2019 та в проєкт землеустрою відповідно до Земельного кодекса України та включити дані території в межі населеного пункту – с.Тарасівки Боярської міської територіальної громади Фастівського району Київської області

- Інженерна підготовка та вертикальне планування (розділ 5 Пояснювальної записки);
- Розміщення інженерних мереж та споруд (розділ 6 5 Пояснювальної записки);
- Заходи щодо оздоровлення навколишнього середовища (розділ 7 Пояснювальної записки);

10.4. ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ПРОЕКТУ

№	Показники	Одиниця виміру	Існуючий стан	%	Проектний стан	%
1	2	3	4	5	6	7
1	Територія Детального плану території	га	77,00	100	77,00	100
2,1	Територія громадської забудови	га	0,00	0,00	4,57	5,94
	Території блокованої житлової забудови	га	0,00	0,00	1,87	2,43
	Території садової житлової забудови	га	0,00	0,00	4,36	5,66
2,4	Територія об'єктів інженерної інфраструктури	га	2,38	3,09	0,94	1,22
2,5	Території транспортно-складських об'єктів	га	0,00	0,00	2,43	3,16
2,6	Території виробничих об'єктів	га	1,00	1,30	31,96	41,51
2,7	Територія сільськогосподарського призначення	га	22,86	29,69	0,00	0,00
2,6	Територія зелених насаджень	га	0,00	0,00	16,08	21,39
2,7	Територія зелених насаджень загального користування	га	0,00	0,00	2,22	2,95
2,8	Територія зелених насаджень спеціального призначення	га	1,38	1,79	13,86	18,43
3	Території вулично-дорожньої мережі	га	0,00	0,00	12,95	17,23
	Територія доріг з твердим покриттям	га	0,00	0	7,35	9,78
	Територія інженерно-транспортного коридору	га	0,00	0	5,60	7,45
II.	НАСЕЛЕННЯ					
	Чисельність населення, всього у тому числі:	Тис.осіб			0,371	
	<i>у садовій забудові</i>	Тис.осіб			0,235	
	<i>у блокуванні забудові</i>	Тис.осіб			0,136	
	Щільність населення, всього у тому числі:	Чол./га			59,55	

	у садовій забудові	Чол./га			53,89	
	у блокованій забудові	Чол./га			72,72	
III	ЖИТЛОВИЙ ФОНД					
	Житловий фонд, всього у тому числі:	тис. м ²			16 862	
	- садової забудови	тис. м ²			10681	
	- блокованої забудови	тис. м ²			6181	
	Середня житлова забезпеченість у тому числі:	м ² /люд.			45,45	
	- садової забудови	м ² /люд.			45,45	
	- блокованої забудови	м ² /люд.			45,44	
	Житлове будівництво, всього у тому числі:	тис.м ² загальної площі			16 862	
	- садової забудови	тис. м ² /будинків			99,82	
	- блокованої забудови	тис. м ² /будинків			99,69	
IV.	УСТАНОВИ ТА ПІДПРИЄМСТВА ОБСЛУГОВУВАННЯ					
	НВК I ступеня в т.ч. заклад дошкільної освіти	місць			600	
	Аптека	об'єктів			1	
	Підприємство торгівлі, змішаного типу	м ² торгової площі			120	
	Торгівельно-розважальний комплекс	місць/м ² торгової площі			500/600	
	Ресторанний комплекс	пос. місць			100	
	Майстерня побутового обслуговування	робочих місць			2	
	Офісно-бізнесові приміщення	робочих місць			30	
	Готель	місць			30	
	Пожежне депо II типу	об'єктів/пожежний автомобіль			1/2	
V	Інженерне забезпечення					
	Водопостачання					-
	Водоспоживання, всього	м ³ /добу	0,00	-	370,0	-
	Каналізація					
	Сумарний об'єм стічних вод	м ³ /добу	0,00	-	25,20	-
	Електропостачання	кВт	0,00	-	49,05	-
	Теплопостачання	МВт			25,20	

VI	Інженерна підготовка та благоустрій					-
	Влаштування колекторів закритої дощової каналізації	км	-	-	7,13	-
	Влаштування дощоприймальних колодязів	шт.	-	-	43	-
	Влаштування ЛОС дощової каналізації	шт.	-	-	1	-
	Влаштування закритого горизонтального дренажу	км	-	-	0,28	-
	Підсипка ґрунту	га	-	-	2,77	-
	Зрізання ґрунту	га	-	-	0,71	-

12. ДОДАТКИ

13. ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ