



**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ
ЦИВІЛЬНОГО БУДІВНИЦТВА»**

**ДЕТАЛЬНИЙ ПЛАН ТЕРИТОРІЇ
БАГАТОПАЛИВНОГО АВТОЗАПРАВНОГО КОМПЛЕКСУ
ПО ВУЛ. БІЛГОРОДСЬКІЙ
В С.СВЯТОПЕТРІВСЬКЕ
КИЄВО-СВЯТОШИНСЬКОГО РАЙОНУ
КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

20039

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА, ДОДАТКИ



**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ
ЦИВІЛЬНОГО БУДІВНИЦТВА»**

**ДЕТАЛЬНИЙ ПЛАН ТЕРИТОРІЇ
БАГАТОПАЛИВНОГО АВТОЗАПРАВНОГО КОМПЛЕКСУ
ПО ВУЛ. БІЛГОРОДСЬКІЙ
В С.СВЯТОПЕТРІВСЬКЕ
КИЄВО-СВЯТОШИНСЬКОГО РАЙОНУ
КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

20039

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА, ДОДАТКИ

Директор

О.П.Чижевський

Заступник директора з питань
містобудування

О.І.Ханенко

Головний архітектор проекту

В.П.П'ятигорик

Софіївська Борщагівка-2020

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ориг.	

МІСТОБУДІВНУ ДОКУМЕНТАЦІЮ РОЗРОБЛЕНО ВІДПОВІДНО ДО
ЗАКОНОДАВСТВА У СФЕРІ МІСТОБУДІВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ,
БУДІВЕЛЬНИХ НОРМ, ДЕРЖАВНИХ СТАНДАРТІВ І ПРАВИЛ

Головний архітектор проекту

В.П.П'ятигорик

М.П.

_____2020 р.

АВТОРСЬКИЙ КОЛЕКТИВ

Відділ, в якому розроблено документацію	Посада виконавця	Прізвище виконавця	Підпис
1	2	3	4
АБВ-1	Керівник відділу	Галетко О.Ю.	
	ГАП	П'ятигорик В.П.	
	Архітектор 1 категорії	Цимбал Є.О.	
ІВ	Керівник відділу	Сахацька В.Ф.	
	Провідний інженер	Венгер Ю.С.	
	Провідний інженер	Власюк Ю.І.	
	Інженер 1 категорії	Погребецький І.В.	
АПВ-3	Провідний інженер	Кобзар О.В.	

СКЛАД МІСТОБУДІВНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

Номер тому	Позначення	Найменування	Примітки
1	2	3	4
	20039	ДЕТАЛЬНИЙ ПЛАН ТЕРИТОРІЇ БАГАТОПАЛИВНОГО АВТОЗАПРАВНОГО КОМПЛЕКСУ ПО ВУЛ. БІЛГОРОДСЬКІЙ В С.СВЯТОПЕТРІВСЬКЕ КИЄВО-СВЯТОШИНСЬКОГО РАЙОНУ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА, ДОДАТКИ	
		ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ:	
	20039-ГП-1	Схема розташування території у планувальній структурі населеного пункту М 1:5000	
	20039-ГП-2	План існуючого використання території, поєднаний зі схемою існуючих планувальних обмежень, М 1:500	
	20039-ГП-3	Проектний план, поєднаний зі схемою прогнозованих планувальних обмежень, зі схемою організації руху транспорту і пішоходів, з планом червоних ліній та кресленням поперечних профілів вулиць, М 1 : 500	
	20039-ГП-4	Схема інженерного підготовлення території та вертикального планування, М 1:500	
	20039-ЗІМ-1	Схема інженерних мереж, споруд і використання підземного простору, М 1:500	
	20039-ІТЗ-1	Схема інженерно-технічних заходів цивільного захисту, М 1:500	

ЗМІСТ

Позначення	Найменування	Примітка стор.
1	2	3
	Титульний аркуш	1
	Підтвердження ГАПа	2
серія АА №004610	Кваліфікаційний сертифікат архітектора	3
	Авторський колектив	4
	Склад містобудівної документації	5
	Зміст	6
	I. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА	10
	ПЕРЕДМОВА	11
	1. ОЦІНКА ІСНУЮЧОЇ СИТУАЦІЇ	12
	1.1. Містобудівні умови	11
	1.2. Природно-кліматичні умови	12
	1.3. Планувальні обмеження	13
	2. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ПЛАНУВАЛЬНО-ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ	14
	2.1. Архітектурно-планувальне рішення	14
	2.2. Характеристика намірів забудови об'єкта містобудування	14
	2.3. Забудова автозаправного комплексу	15
	3. ТРУДОВІ РЕСУРСИ	15
	3.1. Кількість працюючих	15
	4. ВУЛИЧНО-ДОРОЖНЯ МЕРЕЖА ТА ТРАНСПОРТНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	16
	4.1. Вулична мережа	1
	4.2. Організація руху транспорту і пішоходів	16
	5. ІНЖЕНЕРНЕ ПІДГОТОВЛЕННЯ ТА ВЕРТИКАЛЬНЕ ПЛАНУВАННЯ	17
	5.1. Існуючий стан	17
	5.2. Проектні рішення	17
	6. ПОЛІПШЕННЯ СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА, КОМПЛЕКСНИЙ БЛАГОУСТРІЙ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ	18
	6.1. Планувальні та інженерні заходи	18
	6.2. Благоустрій і озеленення території багатопаливного автозаправного комплексу	19

1	2	3
	7. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА	19
	7.1. Зміст та основні цілі документа державного планування, його зв'язок з іншими документами державного планування	19
	7.2. Характеристика поточного стану довкілля, у тому числі здоров'я населення, та прогнозні зміни цього стану, якщо документ державного планування не буде затверджено	22
	7.3. Характеристика стану довкілля, умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я на територіях, які ймовірно зазнають впливу (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень).	33
	7.4. Екологічні проблеми, у тому числі ризики впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування, зокрема щодо територій з природоохоронним статусом (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень).	34
	7.5. Зобов'язання у сфері охорони довкілля, у тому числі пов'язані із запобіганням негативного впливу на здоров'я населення, встановлені на міжнародному, державному та інших рівнях, що стосуються документа державного планування, а також шляхи врахування таких зобов'язань під час підготовки документа державного планування.	35
	7.6. Опис наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, у тому числі вторинних, кумулятивних, синергічних, коротко-, середньо- та довгострокових (1, 3-5 та 10-15 років відповідно, а за необхідності – 50-100 років), постійних і тимчасових, позитивних і негативних наслідків.	39
	7.7. Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування.	40
	7.8. Обґрунтування вибору виправданих альтернатив, що розглядалися, опис способу, в який здійснювалася стратегічна екологічна оцінка, у тому числі будь-які ускладнення (недостатність інформації та технічних засобів під час здійснення такої оцінки).	44

1	2	3
	II. ДОДАТКИ	58
вх. №02-26/694 від 03.06.2020 р.	Лист-замовлення Святопетрівської сільської ради на розроблення детального плану території	59
№2419 від 01.06.2020 р.	рішення Святопетрівської виконкому сільської ради №2419 від 01.06.2020 р.	60
	Викопіювання із генерального плану села Святопетрівське	61
№208720792 12.05.2020 р.	Витяг з державного реєстру речових прав на нерухоме майно про право власності, інші речові права, іпотеки, обтяження	62
№209792435 21.05.2020 р.	Витяг з державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності	63
№209787323 21.05.2020 р.	Витяг з державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності	64
№209797030 21.05.2020 р.	Витяг з державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності	65
№159757638 15.03.2019 р.	Витяг з державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності	66
№182247015 24.09.2019 р.	Витяг з державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності	67
2020 р.	Завдання на розроблення детального плану	68
	Довідка про консультації (до заяви про визначення обсягу CEO)	71
№11 від 22.07.2020	Протокол санітарно-дозиметричних замірів	74
	Лист від головного управління статистики у Київській області	80
	Додаток до листа від головного управління статистики у Київській області	81

I. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

ПЕРЕДМОВА

Детальний план території – містобудівна документація, що визначає планувальну організацію та розвиток території. Детальний план у межах населеного пункту уточнює положення генерального плану населеного пункту та визначає планувальну організацію та розвиток частини території.

Детальний план розробляється з метою визначення планувальної організації та функціонального призначення, просторової композиції та параметрів забудови, а також ландшафтної організації кварталу, мікрорайону, іншої частини території населеного пункту, призначених для комплексної забудови чи реконструкції.

Детальний план території багатопаливного автозаправного комплексу по вул. Білгородській в с.Святопетрівське Києво-Святошинського району Київської області розроблено ТОВ «УКРНПЦІВІЛЬБУД» на підставі таких даних:

- Лист-замовлення Святопетрівської сільської ради від 03.06.2020 р. за вх. №02-26/694;
- рішення Святопетрівської виконкому сільської ради №2419 від 01.06.2020 р.;
- завдання на проектування;
- інженерно-топографічний план в М 1:500, виконаний ПП «ГЕОПІК» в 2020 р.;
- натурних обстежень.

Під час розроблення проєкту детального плану території багатопаливного автозаправного комплексу по вул. Білгородській в с.Святопетрівське Києво-Святошинського району Київської області було враховано законодавчі та нормативні документи:

- Земельний кодекс України;
- Закон України «Про основи містобудування»;
- Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»;
- Закон України «Про оцінку впливу на довкілля»;
- Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку»;
- ст.31 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні».

Під час проєктування враховано вимоги:

- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»;
- ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів»;
- ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд»;
- ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій 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»;
- ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування»;
- ДБН В.2.5-23:2010 «Проєктування електрообладнання об'єктів цивільного призначення»;
- ДБН Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст детального плану території»;
- Правила охорони електричних мереж;
- Інструкція щодо вимог пожежної безпеки під час проєктування автозаправних станцій

Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів.

Мета розроблення детального плану – уточнення планувальної організації і розвиток території, яка знаходиться у власності, а саме визначення можливості розташування багатопаливного автозаправного комплексу з подальшим оформленням дозвільних документів на його будівництво.

1. ОЦІНКА ІСНУЮЧОЇ СИТУАЦІЇ

1.1. Містобудівні умови

Територія проектування, площею 0,2997 га, розташована в північній частині села Святопетрівське в межах території, яка відповідно до чинного генерального плану визначена для розташування виробничої забудови. Територія проектування має форму прямокутника і розташована вздовж вул.Білгородська.

Згідно з даними державного земельного кадастру в межах проектування повністю чи частково розміщуються земельні ділянки з цільовим призначенням:

- 3222485800:02:008:5484 - Для розміщення та експлуатації об'єктів дорожнього сервісу для розміщення та експлуатації об'єктів дорожнього сервісу;
- 3222485800:02:008:5005 - Для будівництва та обслуговування будівель торгівлі для будівництва та обслуговування будівель торгівлі;
- 3222485800:02:008:5440 - Для будівництва та обслуговування будівель торгівлі для будівництва та обслуговування будівель торгівлі.

Перепад висот в межах території проектування складає 5,00 м між відмітками 159,00м до 164,00м в Балтійській системі висот.

1.2. Природно-кліматичні умови

За умовами фізико-географічного районування території України територія Києво-Святошинського району розташовується в межах зони І (зона мішаних лісів (Поліський край)). За умовами архітектурно-будівельного кліматичного районування території України територія Києво-Святошинського району розташовується в районі І (північно-західний). Таке розташування свідчить про, в цілому, сприятливі містобудівні умови.

Розрахункова температура для захисних конструкцій становить -21°C .

Клімат

Територія проектування розміщена в зоні Лісостепу, в його Правобережній провінції і за агрокліматичними умовами Київської області відноситься до другого агрокліматичного району (підрайон «а»), з помірним теплим вологим кліматом, гідротермічний коефіцієнт 1.3-1.4.

Середньомісячна та середньорічна температура повітря приведена в таблиці 1.2.1.

Таблиця 1.2.1

Місяці												За рік
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-6,5	-5,5	-1,0	7,0	14,0	17,0	19,0	18,0	13,0	7,0	1,0	-3,5	6,5

Абсолютний мінімум температури, відзначений в січні-лютому (-36°C), абсолютний максимум у липні (-37°C). Холодний період починається. В другій декаді жовтня і продовжується до другої декади квітня.

Середня тривалість безморозного періоду складає 165 днів.

Глибина промерзання ґрунту становить 0,7-0,8 м.

У середньому за рік опадів випадає в межах від 500 до 600 мм. Абсолютний мінімум опадів за рік становить 285 мм, а абсолютний максимум до 800 мм.

Середньомісячна та річна кількість опадів приведена в таблиці 1.2.2.

Таблиця 1.2.2

Місяці												За рік
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-6,5	-5,5	-1,0	7,0	14,0	17,0	19,0	18,0	13,0	7,0	1,0	-3,5	6,5

Розподіл опадів протягом року нерівномірний: основна частина їх випадає влітку. Характер випадання опадів в теплу пору року зливовий, що, в свою чергу, викликає розвиток ерозії ґрунтів.

В холодний період їх випадає, у вигляді снігу, близько 20% від загальної кількості. Найбільша середня висота снігового покриву буває в лютому і досягає 20-30 см. Сніговий покрив утримується 90-100 днів.

Середня річна швидкість вітру змінюється в межах 3,4-4 м/сек. Влітку переважають вітри західного та північно-західного напрямків, взимку – східного.

1.3. Планувальні обмеження

Територія проектування розташована вздовж вул.Білгородська.

Внаслідок проведеного аналізу існуючого стану території проектування та містобудівного оточення, яке складається навколо території проектування, встановлено, що :

- територія проектування розташовується вздовж автодороги регіонального значення Київ-Звенигородка, від краю проїзної частини якої до наземних споруд багатопаливного автозаправного комплексу слід витримувати не менше 10 м.
- санітарно-захисні зони від об'єктів, які є джерелами виділення шкідливих речовин, запахів, підвищених рівнів шуму, вібрації, ультразвукових і електромагнітних хвиль, електронних полів, іонізуючих випромінювань, тощо – відсутні;
- зони охорони від підземних та відкритих джерел водопостачання, водозабірних та водоочисних споруд, водоводів, об'єктів оздоровчого призначення та інші – відсутні;
- зони охорони пам'яток культурної спадщини, археологічних територій, історичного ареалу населеного пункту – відсутні;

Через територію проектування пролягають лінії зв'язку та електропостачання, що мають бути перенесені.

Територія проектування перебуває за межами території об'єктів культурної спадщини та їх охоронних зон, які на момент проектування не виявлено та не встановлено.

Територія проектування перебуває за межами території об'єктів природно-заповідного фонду та їх охоронних зон.

2. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ПЛАНУВАЛЬНО-ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ

2.1. Архітектурно-планувальне рішення

Архітектурно-планувальне рішення забудови багатопаливного автозаправного комплексу обумовлено розташуванням ділянки, сформованою транспортною схемою, яка склалась по автодорозі регіонального значення Київ-Звенигородка та можливістю підключення до існуючих мереж і споруд інженерно-транспортної інфраструктури. Основні споруди розташовано відповідно до вимог ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» з урахуванням технологічних рішень, умов безпеки руху, рівня інженерного забезпечення, виконання санітарних та протипожежних норм, місцевих умов будівництва.

Заїзд та виїзд на територію багатопаливного автозаправного комплексу, так як вони знаходяться за кадастровими межами ділянки і здійснюються від автодороги Київ-Звенигородка, до початку будівництва необхідно погодити із Службою автомобільних доріг Київської області.

2.2. Характеристика намірів забудови об'єкта містобудування

Детальним планом передбачається розміщення багатопаливного автозаправного комплексу - автозаправної станції з об'єктами (будівлями, спорудами, приміщеннями) обслуговування водіїв, пасажирів (роздрібна торгівля продуктами харчування) та автотранспорту (роздрібна торгівля запасними частинами, мастильними речовинами) з загальною ємністю двох підземних резервуарів по 55 м³, багатопаливного автозаправного комплексу з підземним модулем ємністю 20 м³, кафетерієм і офісними приміщеннями – об'єктами комплексної системи торговельно-побутового обслуговування. Також передбачається розміщення автомийки самообслуговування.

Чисельність працюючих на багатопаливного автозаправного комплексу – 50 осіб

Площа забудови – 562 м².

Вигідне місце розташування земельної ділянки на потужній транспортній артерії Київської області та України, на якій передбачається розташувати багатопаливний автозаправний комплекс з магазином та кафетерієм, забезпечує зручний транспортний зв'язок, необхідний для роботи комплексу, має привабливі умови щодо інтенсивного режиму його використання.

Заїзд та виїзд на територію багатопаливного автозаправного комплексу здійснюється із автодороги Київ-Звенигородка через смугу накопичення та смугу розгону відповідно.

Площа ділянки, яка може бути використана для розміщення багатопаливного автозаправного комплексу, складає 0,2007 га, так як частина ділянки, площею 0,099 га, опиняється в межах червоних ліній вулиці Білгородська. Враховуючи, що для функціонування багатопаливного автозаправного комплексу частково використовується територія, яка відноситься до смуги відведення автодороги Київ-Звенигородка (влаштування в'їздів, виїздів на ділянку, розміщення дорожніх знаків), проектні рішення потрібно погодити із Службою автомобільних доріг у Київській області.

Об'єм будівельних робіт буде визначено планом розвитку підприємства.

Розміщення багатопаливного автозаправного комплексу в межах Святопетрівської сільської ради обумовлене такими чинниками:

- наявність територій, придатних для комплексного будівництва, яка перебуває у власності;
- можливість обслуговування автотранспортом ділянки, що проектується;
- можливість інженерного забезпечення об'єкта містобудування;
- доцільність розміщення в зв'язку з організацією нових робочих місць.

2.3. Забудова автозаправного комплексу

- операторська з приміщенням сервісного обслуговування водіїв, кафетерій та офісні приміщення;
- підземні резервуари (2 шт.) для зберігання палива, ємністю 55 м³ кожний;
- паливороздавальні колонки під навісом (далі ПРК) в кількості 6 шт.;
- паливороздавальна колонка для TIR-транспорту;
- автомобільний газозаправний пункт з підземним модулем ємністю 20 м³;
- будівля для миття автомобілів на 4 пости;
- пожежний щит з ящиком для піску;

За межами ділянки передбачається розташувати:

- місце висадки пасажирів;
- місце посадки пасажирів;
- вказівники «В'їзд», «Виїзд»;
- влаштування знаків «Вогнебезпечно», «Палити заборонено», «Використання відкритого вогню заборонено»;
- лайтбокс;
- інформаційне світлове стела-табло;
- флагшток;

Навіси над заправними острівцями слід виконувати з негорючих матеріалів.

Резервуари для зберігання палива передбачаються підземними із загальною ємністю 110 м³. У багатопаливному автозаправному комплексі необхідно використовувати ПРК, які автоматично блокують подачу палива при номінальному заповненні паливного бака автомобіля.

Аварійний резервуар повинен бути оснащений дихальним клапаном аналогічний дихальним клапанам на резервуарах збереження пального та патрубками для замірювання рівня рідини при заповненні та спорожненні закритим методом. Вказані патрубки повинні мати герметичні заглушки.

Розміщення об'єктів за межами ділянки ТОВ «КЛЮ» потрібно погодити із Службою автомобільних доріг в Київській області.

Загальне композиційне вирішення забудови на ділянці обумовлене проходженням зовнішньої межі ділянки, структурою проєктної вулично-дорожньої мережі. Основні споруди розташовано відповідно до вимог ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» з урахуванням санітарно-гігієнічних, протипожежних, архітектурно-композиційних та інших вимог, рівня інженерного обладнання, місцевих умов будівництва.

3. ТРУДОВІ РЕСУРСИ

3.1. Кількість працюючих

Орієнтовна потреба в трудових ресурсах для ефективної діяльності багатопаливного автозаправного комплексу – 50 осіб. Більш точна кількість працюючих буде визначено відповідно до завдання на проєктування на подальших стадіях проєктування.

4. ВУЛИЧНО-ДОРОЖНЯ МЕРЕЖА ТА ТРАНСПОРТНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

4.1. Вулична мережа

Заїзд та виїзд на територію багатопаливного автозаправного комплексу здійснюється із автодороги Київ-Звенигородка через смугу накопичення та смугу розгону відповідно.

4.2. Організація руху транспорту та пішоходів

Територія багатопаливного автозаправного комплексу відокремлюється від проїзної частини автодороги острівцем безпеки, ширина якого встановлюється з умов розміщення транспортного бар'єра, тротуару. В'їзд та виїзд з території багатопаливного автозаправного комплексу влаштовують окремо один від одного завширшки не менше ніж 6 м кожний з радіусом закруглення 10 м. В'їзд на територію багатопаливного автозаправного комплексу здійснюється із проїзної частини автодороги Київ-Звенигородка через смугу накопичення, виїзд з території на проїзну частину автодороги через смугу розгону.

Рух транспортних засобів по автодорозі на під'їздах до проектного багатопаливного автозаправного комплексу і проїздах в межах території проектування регулюється за допомогою дорожніх знаків і горизонтальної розмітки проїзної частини.

Розрахункова швидкість руху транспорту по території багатопаливного автозаправного комплексу – 5 км/год.

Дорожні знаки I типорозміру встановлюються в зеленій зоні автодороги на відстані 0.6 м від бордюру до краю дорожнього знака і на висоті 2.0 м.

В місцях пішохідних доріжок наноситься розмітка типу «зебра» і встановлюються відповідні дорожні знаки, при цьому необхідне обладнання їх перетину з проїздами пандусами-з'їздами для проїзду інвалідних колясок.

Організація дорожнього руху по проїздах території багатопаливного автозаправного комплексу передбачається відповідно до вимог ДСТУ 4100-2014 «Знаки дорожні. Загальні технічні умови. Правила застосування», ДСТУ 8751:2017 «Безпека дорожнього руху. Огородження дорожні і напрямні пристрої. Правила використання. Загальні технічні вимоги», ДСТУ 2587-2010 «Розмітка дорожня. Загальні технічні вимоги. Методи контролювання. Правила застосування» та ін.

Дорожня розмітка наноситься морозостійкими емалевими фарбами. На проїзну частину наносяться вказівні знаки, які регулюють напрямки руху по території багатопаливного автозаправного комплексу .

Для підвищення безпеки руху в нічні години на місцевому проїзді передбачається освітлення ліхтарями. Освітлення вулиці та території комплексу виконується згідно з вимогами ДСТУ 3587-97 «Автомобільні дороги, вулиці та залізничні переїзди. Вимоги до експлуатаційного стану» та ДБН В.2.5-28:2018 «Природне і штучне освітлення».

Для уникнення обледеніння проїзної частини місцевого проїзду і проїздів у зимовий період року та підвищення безпеки руху рекомендується посипати проїзну частину спеціальними сумішами.

5. ІНЖЕНЕРНЕ ПІДГОТОВЛЕННЯ ТА ВЕРТИКАЛЬНЕ ПЛАНУВАННЯ

5.1. Існуючий стан

Територія, що проектується характеризується рівнинним рельєфом з незначними пагорбами місцевого значення. Абсолютні відмітки поверхні території в межах проектування від 159,00 м до 164,00 м БС. Загальний ухил території направлений на захід.

Територія детального плану знаходиться в західній частині населеного пункту.

5.2. Проектні рішення

Схема інженерного підготовлення території та вертикального планування на ділянці забудови розроблена на основі детального плану території та інженерно-топографічного плану, ТОВ "ГЕОПІК" в 2020 році в М 1:500. Система висот - Балтійська, система координат – 1963 року, суцільні горизонталі проведені через 0,5м.

При розробленні проекту за основу було прийнято відмітки існуючого прилеглого рельєфу, існуючих споруд та будівель, відмітки по вулицях з капітальним покриттям, а також проектні відмітки « Схеми інженерної підготовки та захисту території» затвердженого проекту генерального плану с.Святопетрівське.

Інженерне підготовлення території перспективної забудови здійснюється з метою освоєння території для розміщення багатопаливного автозаправного комплексу в с.Святопетрівське Києво-Святошинського району Київської області.

Підготовка території розроблена за принципами максимального збереження існуючого рельєфу та мінімального перетворення місцевості з урахуванням інженерних та архітектурно-планувальних вимог.

Схемою передбачається реконструкція, поліпшення стану існуючих доріг та влаштування проектних вулиць та проїздів з асфальтобетону.

Схема вертикального планування території виконана з урахуванням наступних вимог:

- максимального збереження існуючого рельєфу;
- максимального збереження ґрунтів і деревних насаджень;
- відведення поверхневих вод, що виключає ерозію ґрунтів;
- забезпечення мінімального обсягу земляних робіт;
- відображення проектних відміток в точках перехрещення осей проїздів та в характерних місцях;
- забезпечення та дотримання нормативних поздовжніх ухилів по проїздах і тротуарах;
- створення безпечних умов руху транспорту та пішоходів;
- забезпечення видимості в плані.

Поздовжні похили існуючих вулиць запроєктовані в межах від 5 ‰ до 30 ‰, на проектних вулицях – від 5 ‰ до 30 ‰, відповідно до ДБН В.2.3-5:2018. Поперечні профілі вулиць, проїздів запроєктовані міського типу (з влаштуванням бортового бетонного каменю) шириною в червоних лініях 60,0м, в тому числі шириною проїзної частини вулиць 21,0м, 7,0м, тротуарами та велосипедними доріжками по 1,5м, їхні поперечні ухили прийняті 20‰.

Поверхневі води відводяться в дощову каналізацію. Дощова каналізація запроєктована закритого типу. На ділянках озеленення відведення поверхневих вод відбувається за рахунок інфільтрації в ґрунт. Відведення поверхневих вод виконано з врахування швидкостей води, які виключають ерозію ґрунтів.

Виконуючи вище перераховані заходи можна уникнути негативних природних процесів та створити сприятливі умови для перспективного освоєння території.

6. ПОЛІПШЕННЯ СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА, КОМПЛЕКСНИЙ БЛАГОУСТРІЙ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ

6.1. Планувальні та інженерні заходи

З метою покращення стану навколишнього середовища документацією передбачається ряд планувальних та інженерних заходів, до яких відносяться:

1. Заходи, що впливають на всі компоненти середовища і в цілому покращують санітарно-гігієнічні умови:

- проведення забудови згідно з наміченим містобудівною документацією функціональним зонуванням;
- інженерне підготовлення території та вертикальне планування, благоустрій, озеленення, влаштування твердого покриття проїздів;
- централізована система каналізування забудови;

2. Заходи, що покращують стан повітряного басейну:

- озеленення територій вздовж автодороги та межі території проєктування та впорядкування існуючих зелених насаджень;

3. Заходи, що покращують стан водного басейну:

- каналізування – централізоване;
- закрита система дощової каналізації, з відведенням найбільш забрудненої частини стоку на очисні споруди, що передбачені генеральним планом за межами території проєктування;
- інженерний благоустрій;
- санітарне очищення – облаштування майданчика з контейнерами для збирання відходів.

Для забезпечення стандартного рівня екологічної безпеки АЗС передбачається проведення таких технологічних заходів:

- застосування резервуарів з подвійними стінками, обладнаних автоматизованими пристроями контролю за витоками нафтопродуктів;
- застосування швидкокорозійних герметичних муфт для зливу палива з автоцистерни-паливовоза в резервуар;
- застосування системи уловлювання парів нафтопродуктів при зливанні палива з автоцистерни-паливовоза в паливний резервуар;
- влаштування очисних споруд для очищення поверхневих дощових стоків, випадково забруднених нафтопродуктами (з місць розміщення ПРК, площадок зливу в резервуар та стоянки автотранспорту);
- забезпечення антикорозійного захисту металевих резервуарів та комунікацій, а за необхідності і катодного захисту від електрохімічної корозії.

Для забезпечення підвищеного рівня екологічної безпеки АЗС передбачається проведення таких додаткових технологічних заходів:

- застосування системи уловлювання парів нафтопродуктів із бака автомобіля під час заправлення;
- застосування легкорозривних рознімів на заправних шлангах ПРК.

На території, що підлягає забудові, необхідно зняти родючий шар землі і використати його для рекультивациі малоцінних в сільськогосподарському відношенні земель при створенні газонів, квітників.

Під час проведення будь-яких земляних робіт можуть бути виявлені ознаки наявності археологічних пам'яток (уламки посуду, кістки, знаряддя, праці, зброя та ін.). Тоді, згідно зі ст. 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини», виконавець робіт зобов'язаний зупинити їхнє подальше ведення і протягом однієї доби повідомити про це орган охорони культурної спадщини для забезпечення відповідних заходів для вивчення та фіксації археологічних об'єктів, нанесення на карти та визначення їх охоронних зон.

6.2. Благоустрій та озеленення території багатопаливного автозаправного комплексу

Благоустрій території проектування буде проводитись разом з проведенням основних будівельних робіт. Роботи з облаштування включають асфальтування смуг гальмування та розгону. Покриття під'їздів, проїздів, пішохідних доріжок, - визначатиметься на подальших стадіях проектування. Покриття майданчику сервісної зони багатопаливного автозаправного комплексу – безіскрове, сертифіковане для застосування у вибухонебезпечних зонах.

Особлива увага повинна приділятися заходам щодо декоративного озеленення (дерева, кущі, трава, квіти) ділянки території багатопаливного автозаправного комплексу. Висаджування окремих груп дерев передбачити тільки листяних порід. Не дозволяється озеленення території багатопаливного автозаправного комплексу кущами та деревами, що виділяють пухнасте насіння.

При в'їзді на територію передбачається встановлення елементів зовнішньої реклами.

На острівці безпеки передбачається встановлення флагштоків з відображенням бренда паливного оператора та інформаційного світлового стели-табло.

7. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

На сучасному етапі розвитку суспільства все більшого значення у міжнародній, національній і регіональній політиці набуває концепція збалансованого (сталого) розвитку, спрямована на інтеграцію економічної, соціальної та екологічної складових розвитку. Поява цієї концепції пов'язана з необхідністю розв'язання екологічних проблем і врахування екологічних питань в процесах планування та прийняття рішень щодо соціально-економічного розвитку країн, регіонів і населених пунктів.

Стратегічна екологічна оцінка (далі – СЕО) дає можливість зосередитися на всебічному аналізі можливого впливу планованої діяльності на довкілля та використовувати результати цього аналізу для запобігання або пом'якшення екологічних наслідків в процесі стратегічного планування.

Звіт про стратегічну екологічну оцінку (розділ «Охорона навколишнього природного середовища») містобудівної документації «Детальний план території багатопаливного автозаправного комплексу по вул.Білгородській в с.Святопетрівське Києво-Святошинського району Київської області» виконано відповідно до Законів України «Про стратегічну екологічну оцінку», «Про регулювання містобудівної діяльності», Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування, затверджених наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 10.08.2018 року № 296 та інших нормативно-правових актів.

7.1 Зміст та основні цілі документа державного планування, його зв'язок з іншими документами державного планування.

Зміст та основні цілі детального плану території

Детальний план території є містобудівною документацією місцевого рівня, що призначений для деталізації архітектурно-планувальних рішень попередньо розробленої містобудівної документації з урахуванням раціонального розташування об'єктів нового будівництва, а також здійснення інженерного забезпечення в межах території, що проектується.

Проектована територія, площею 0,2997 га, розташована в північній частині села Святопетрівське Києво-Святошинського району Київської області. Територія що розглядається, рішенням чинного генерального плану визначена для розташування виробничої забудови. Територія проектування розташовується вздовж автодороги регіонального значення Київ-Звенигородка. Поруч розміщуються земельні ділянки з

цільовим призначенням для розміщення та експлуатації об'єктів дорожнього сервісу і для будівництва та обслуговування будівель торгівлі.

Детальним планом передбачається розміщення багатопаливного автозаправного комплексу - автозаправної станції з об'єктами (будівлями, спорудами, приміщеннями) обслуговування водіїв, пасажирів (роздрібна торгівля продуктами харчування) та автотранспорту (роздрібна торгівля запасними частинами, мастильними речовинами) з загальною ємністю двох підземних резервуарів по 55 м³, ємність для зберігання ЗВГ з підземним модулем ємністю 20 м³, кафетерієм і офісними приміщеннями – об'єктами комплексної системи торговельно-побутового обслуговування. Також передбачається розміщення автомийки самообслуговування.

Враховуючи вимоги ст.2 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» та підпункту 4 пункту 3 статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» планована діяльність з поверхневого та підземного зберігання викопного палива чи продуктів їх переробки на площі 500 квадратних метрів і більше або об'ємом (для рідких і газоподібних) 15 кубічних метрів і більше підлягає оцінці впливу на довкілля.

Завданнями детального плану території є:

1. Визначення планувальної організації та розвитку території для розміщення багатопаливного автозаправного комплексу .
2. Розташування будівель і споруд багатопаливного автозаправного комплексу та мийки, заправного терміналу для електромобілів (1 пост.).
3. Визначення всіх планувальних обмежень використання території згідно з державними будівельними нормами та санітарно-гігієнічними нормами.
4. Визначення напрямів, черговості та обсягів подальшої діяльності щодо:
 - попереднього проведення інженерної підготовки та інженерного забезпечення території;
 - створення транспортної інфраструктури;
 - організації транспортного і пішохідного руху;
 - охорони та поліпшення стану навколишнього середовища, забезпечення екологічної безпеки;
 - комплексного благоустрою та озеленення.

Зв'язок з іншими документами державного планування

При розробленні детального плану території враховується генеральний план населеного пункту, стратегії та програми економічного, демографічного, екологічного, соціального розвитку відповідної території, програми розвитку інженерно-транспортної інфраструктури, охорони навколишнього природного середовища, охорони та збереження нерухомих об'єктів культурної спадщини та пам'яток археології, чинна містобудівна документація на місцевому рівні та проєктна документація, інформація містобудівного, земельного та інших кадастрів, заяви щодо забудови та іншого використання території.

Умови для реалізації видів діяльності та об'єктів, які матимуть значний вплив на довкілля, визначаються відповідно до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності». Згідно зі ст. 24 регулюється вибір, надання земельних ділянок, зміна функціонального та цільового призначення територій. Детальні плани територій, відповідно до ст.19, зокрема, визначають:

- функціональне призначення, режим та параметри забудови однієї чи декількох земельних ділянок, розподіл територій згідно з будівельними нормами, державними стандартами і правилами;
- містобудівні умови та обмеження;

- потребу в підприємствах і закладах обслуговування населення, місце їх розташування;
- доцільність, обсяги, послідовність реконструкції забудови;
- черговість та обсяги інженерної підготовки території;
- систему інженерних мереж;
- порядок організації транспортного і пішохідного руху;
- порядок комплексного благоустрою та озеленення, потребу у формуванні екомережі;

- межі прибережних захисних смуг і пляжних зон водних об'єктів.

Містобудівні умови та обмеження згідно зі ст. 29 включають, зокрема:

- відповідність цільового та функціонального призначення земельної ділянки містобудівній документації на місцевому рівні;
- 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);
- охоронні зони об'єктів транспорту, зв'язку, інженерних комунікацій, відстані від об'єкта, що проектується, до існуючих інженерних мереж.

Для об'єктів господарської діяльності важливим є визначення класу небезпеки та встановлення розміру санітарно-захисної зони.

Положення та завдання стратегічних документів, що мають відношення до проекту детального плану території багатопаливного автозаправного комплексу по вул.Білгородській в с.Святопетрівське Києво-Святошинського району Київської області, є передумовою для прийняття проектних рішень в даній містобудівній документації, а саме:

1. Програма поводження з твердими побутовими відходами у Київській області на 2017-2020 роки.

Програма затверджена рішенням Київської обласної ради від 19.05.2017 № 301-14-VII. Метою програми є створення умов, що сприятимуть забезпеченню повного збирання, перевезення, утилізації та захоронення твердих побутових відходів і обмеження їх шкідливого впливу на навколишнє природне середовище та здоров'я людини, розширення і модернізація діючих потужностей із збирання, перероблення та утилізації твердих побутових відходів, використання побутових відходів як джерела вторинної сировини, створення ефективної системи управління у сфері поводження з відходами.

2. Програма охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів Київської області на 2019-2022 роки.

Програма схвалена розпорядженням голови Київської обласної державної адміністрації № 227 від 19.04.2019р. Метою розробки Програми є зменшення забруднення навколишнього природного середовища, забезпечення раціонального використання та відтворення природних ресурсів області, збереження здоров'я населення.

3. Рішення Святопетрівської сільської ради №42 від 22.02.2018р. «Про впровадження роздільного збору твердих побутових відходів».

Рішення прийнято з метою експериментального впровадження роздільного збору твердих побутових відходів в приватному секторі та багатоквартирній забудові по вул.Польовій с.Святопетрівське.

Більш детальний рівень зв'язку програмних документів державного планування з проектом детального плану території відображено в розділі 5.5. (Табл. 5.5.1).

Забезпечення доступу та врахування думки громадян під час розроблення детального плану території та здійснення СЕО

В рамках проведення процедури СЕО проєкту «Детальний план території багатопаливного автозаправного комплексу по вул.Білгородській в с.Святопетрівське Києво-Святошинського району Київської області» було складено Заяву про визначення обсягу СЕО та опубліковано Повідомлення про оприлюднення Заяви у засобах масової інформації, а саме:

- Київська обласна газета «Нова доба»;
- газета «Новий день».

Також Повідомлення про оприлюднення Заяви та власне Заяву про визначення обсягу СЕО розміщено на офіційному сайті Святопетрівської сільської ради: <https://sv.petrivske.org.ua/>.

Протягом громадського обговорення Заяви про визначення обсягу СЕО (15 календарних днів) надійшли зауваження та пропозиції від Департаменту екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації, зауваження та пропозиції від Департаменту охорони здоров'я Київської обласної державної адміністрації та громадськості відсутні. Детальний перелік питань наведено у довідці про консультації щодо Заяви про визначення обсягу СЕО (Сторінка 71).

7.2 Характеристика поточного стану довкілля, у тому числі здоров'я населення, та прогнозні зміни цього стану, якщо документ державного планування не буде затверджено.

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 регіону.

Найгострішими проблемами в області, які потребують негайного вирішення, є забруднення атмосферного повітря та забруднення водного басейну недостатньо очищеними каналізаційними стоками, а також в результаті забруднення відходами та сміттям прибережних територій (смуг).

При аналізі та оцінці поточного стану навколишнього середовища в районі проєктованої території були використані статистичні дані та офіційні дані обласних органів виконавчої влади, що реалізують державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища та охорони здоров'я. У процесі роботи були проаналізовані доступні дані моніторингових спостережень, що здійснюються суб'єктами в рамках програм державного моніторингу навколишнього середовища регіону.

До основних джерел інформації належать:

1. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища Київської області у 2018 році.
2. Лист Головного управління статистики у Київській області від 21.07.2020 № 02-26/899 щодо викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел забруднення, утворення та поводження з відходами.
3. Протокол №336-339 відбору та дослідження проб ґрунту.
4. Протокол №11 дослідження повітря населених місць.
5. Протокол №11 санітарно-дозиметричних замірів.
6. Святопетрівська сільська рада [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://sv.petrivske.org.ua/>.
7. Міністерство енергетики та захисту довкілля України. Інтерактивна мапа. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ecomapa.gov.ua/>

Атмосферне повітря є одним з основних життєво важливих елементів навколишнього природного середовища. Як природний об'єкт воно являє собою природну суміш газів, що знаходиться за межами жилих, виробничих та інших приміщень. Критерієм розподілу атмосферного повітря як природного об'єкта є природний, неперушений зв'язок повітря з довкіллям. Правові і організаційні основи та екологічні вимоги в галузі охорони атмосферного повітря визначає Закон України «Про охорону атмосферного повітря».

Аналізуючи показники забруднення повітряного басейну, що включає обсяг викидів шкідливих речовин від стаціонарних джерел забруднення [1], потрібно відмітити збільшення кількості викидів в атмосферне повітря (на території Київської області) в 2018 році.

Таблиця 7.2.1.

Обсяги викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами

Обсяги викидів, тис. т		Збільшення/ зменшення викидів 2018 року проти 2017 року, тис. т	Обсяги викидів 2018 року до 2017 року, %
2017 рік	2018 рік		
48,188	83,1	34,9	72,5

Аналізуючи показники забруднення повітряного басейну за останні 5 років, можна зробити висновок, що тенденція до зменшення кількості викидів не простежується, натомість відбуваються щорічні коливання обсягів забруднюючих речовин.

Таблиця 7.2.2.

Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Рік	Викиди в атмосферне повітря (стаціонарними джерелами), тис. т	Щільність викидів у розрахунку на 1 км ² , тонн	Обсяги викидів у розрахунку на 1 особу, кг
2014	96,2	3,4	55,7
2015	78,1	2,8	45,1
2016	98,2	3,5	56,7
2017	48,188	1,7	27,5
2018	83,1	3,0	47,0

Стаціонарні джерела викидів

Територія проектування розташована в північній частині села Святопетрівське в межах території, яка відповідно до чинного генерального плану визначена для розташування виробничої забудови. Поблизу території розташування багатопаливного автозаправного комплексу відсутні великі підприємства-забруднювачі, що можуть суттєво негативно впливати на стан існуючого фонового забруднення атмосферного повітря.

За даними Головного управління статистики у Київській області на території с.Святопетрівське в 2019 році обсяг викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел забруднення становив 2,426 тонн [2].

Таблиця 7.2.3.

**Обсяг викидів забруднюючих речовин в атмосферу
від стаціонарних джерел забруднення у 2019 році**

№ п/п	Назва речовини	Обсяги, тонн
1.	Всього (без урахування діоксиду вуглецю)	2,426
2.	Метали та їх сполуки	0,530
3.	у т.ч залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,514
4.	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	1,083
5.	Сполуки азоту	0,363
6.	у т.ч оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту)	0,363
7.	Оксид вуглецю	0,220
8.	Неметанові леткі органічні сполуки	0,229
9.	у т.ч акролеїн	0,016
10.	Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор)	0,001
11.	Крім того, діоксид вуглецю	25,389

Проектованими джерелами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від планованої діяльності є:

- дихальний клапан від суміжної ємності зберігання рідкого палива загальним об'ємом 55 м³;
- дихальний клапан від суміжної ємності зберігання рідкого палива загальним об'ємом 55 м³;
- дихальний клапан від системи зливу рідкого палива з автоцистерн до ємностей;
- місце зливу СВГ з автоцистерни до ємності;
- свічка скидання надлишкового тиску у ємності з СВГ при зберіганні;
- проведення ремонту та технічного огляду багатопаливного автозаправного комплексу;
- місце заправлення автотранспорту – 8 ділянок.

Основними джерелами забруднення атмосфери багатопаливного автозаправного комплексу парами бензину і дизельного палива є резервуари нафтопродуктів. Викиди парів ЗВГ при виконанні технологічних операцій відбуваються після завершення заправки автомобіля чи зливу-наливних операцій із автоцистерни в резервуар, в момент від'єднання струбцини від штуцера газового балона автомобіля чи муфти резервуара.

Транспорт

Автотранспорт, як і раніше є найбільшим забруднювачем атмосферного повітря Київської області. Великий обсяг викидів від автотранспорту пояснюється, насамперед, збільшенням кількості приватного автотранспорту, експлуатацією технічно-застарілого автомобільного парку, використанням палива низької якості, аварійним станом доріг. У відпрацьованих газах автомобільних двигунів налічується біля 100 різних компонентів, більшість з яких токсичні. Особливу небезпеку для навколишнього середовища поряд з іншими мають канцерогенні сполуки, зокрема, такі високотоксичні речовини, як бенз(а)пірен і свинець. Підраховано, що з вихлопними газами в атмосферу потрапляє 25-27% свинцю, що знаходиться у паливі. Причому, біля 40% часток свинцю у відпрацьованих газах мають діаметр менше 5 мкм і здатні тривалий час знаходитися в завислому стані, проникати з повітрям в організм людини. Зростання викидів забруднюючих речовин спричинених викидами транспортних засобів в атмосферне повітря є дуже важливою тенденцією, і ймовірно продовжуватиметься, оскільки існує потенціал для подальшого зростання рівня автомобілізації.

При переміщенні автотранспорту по території багатопаливного автозаправного комплексу в атмосферу надходять окиси азоту і вуглецю, граничні вуглеводні. Зважаючи на те, що автотранспорт виходить із загального потоку автодороги регіонального значення Київ-Звенигородка і входить у нього, фактично його викиди не

являються додатковими до фонового забруднення повітря, тому в подальшому їхній вплив не розглядається.

Моніторинг стану атмосферного повітря

Васильківським РВЛД ДУ «Київський ОЛЦ МОЗУ» 22 липня 2020 року були проведенні дослідження атмосферного повітря. Відбір проб здійснювався на земельній ділянці, відведеній під будівництво багатопаливного автозаправного комплексу ТОВ «КЛЮ» по вул.Білогородській в с.Святопетрівське Києво-Святошинського району Київської області. Земельна ділянка розташована в промисловому районі, вздовж автодороги регіонального значення Київ-Звенигородка.

Таблиця 7.2.4.

Дослідження проб атмосферного повітря

Точка відбору проб	Назва досліджуваної речовини, інгредієнта	Результат дослідження концентрації в одиницях виміру			
		разова		середньодобова	
		виявлена, мг/м ³	ДК, мг/м ³	виявлена, мг/м ³	ДК, мг/м ³
На південь від земельної ділянки (10 м від автошляху)	Вуглецю оксид	2,1	5,0		
		2,5	5,0		
		3,1	5,0		
		3,0	5,0		
				2,7	3,0
На схід від земельної ділянки (межа сусіднього підприємства)	Азоту діоксид	0,01	0,2		
		0,03	0,2		
		0,09	0,2		
		0,04	0,2		
				0,04	0,04
На північ 50 м від земельної ділянки	Азоту діоксид	0,01	0,2		
		0,02	0,2		
		0,09	0,2		
		0,04	0,2		
				0,04	0,04
	Ангідрид сірчистий	0,01	0,5		
		0,02	0,5		
		0,02	0,5		
		0,02	0,5		
				0,02	0,05
На захід 50 м від земельної ділянки	Ангідрид сірчистий	0,01	5,0		
		0,01	5,0		
		0,04	5,0		
		0,04	5,0		
				0,025	0,05
	Вуглецю оксид	1,8	5,0		
		2,2	5,0		
		2,5	5,0		
		2,3	5,0		
				2,2	3,0

За результатами досліджень в атмосферному повітрі в першій точці, яка розташована на півдні ділянки на відстані 10 м від автотраси, виявлено перевищення максимально разової концентрації азоту діоксиду (1,2 ГДК), що призводить до перевищення середньодобової концентрації у 3,3 рази. Однією з причин утворення азоту діоксиду виступає процес спалювання пального в автомобілях. Перевищення гранично допустимих концентрацій азоту діоксиду відбувається внаслідок інтенсивного руху автотранспорту по автошляху Київ-Звенигородка. Крім того азоту діоксид виділяється в повітря під час спалення сміття, гілля тощо, що періодично відбувається на території прилеглого приватного сектору.

В інших точках не виявлено перевищень по вмісту азоту діоксиду, ангідриду сірчистого та вуглецю оксиду згідно вимог «Гігієнічних регламентів гранично допустимих концентрацій хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць», затверджених наказом МОЗ України 14 січня 2020 року № 52.

Тенденції зміни клімату.

Зміна клімату є, можливо, найбільш важливою та складною проблемою в галузі охорони навколишнього середовища, яка спіткала людство за останнє століття. Збільшення в атмосфері концентрації вуглекислого газу та інших парникових газів впливає на глобальну зміну температурного режиму. Підвищення температури може викликати цілу низку таких явищ, як підвищення рівня моря та зміни в локальних кліматичних умовах, що, в свою чергу, може негативно вплинути на соціально-економічний розвиток країн.

Ключовим елементом в дослідженнях з питань зміни клімату є розробка інвентаризації парникових газів, яка визначає якісно та кількісно головні джерела та поглиначі парникових газів. Постійно поновлюваний кадастр на національному та міжнародному рівнях є основою для оцінки рентабельності та можливості проведення заходів щодо пом'якшення антропогенного впливу на клімат.

При розробленні національної системи інвентаризації викидів парникових газів розглядалися такі п'ять категорій джерел та поглиначів парникових газів: енергетичні системи (включаючи транспорт), промислові процеси, сільське господарство, лісове господарство та землекористування, відходи.

В Україні в умовах нестабільної економіки та загостреної екологічної ситуації зміна клімату може мати серйозні наслідки. Результати наукових досліджень, проведених в останні роки, свідчать про те, що зміна клімату в Україні помітно впливає на сільське та лісове господарство, водні та прибережні ресурси. Висока вірогідність суттєвої зміни врожайності сільськогосподарських культур. У процесі потепління клімату на території України ймовірно буде проходити трансформація типів лісу, його видового складу, продуктивності та стабільності.

Таким чином, для покращення ситуації необхідно сприяти скороченню викидів парникових газів, застосуванню альтернативних джерел енергії, раціональному використанню природних ресурсів та реалізації інших заходів на шляху до сталого розвитку, про які йде мова у відповідних місцевих та національних програмах.

Стан водних ресурсів

Водні ресурси є одним з життєво важливих компонентів гідросфери земної кулі та необхідною підвалиною соціально-економічного розвитку в цілому, задоволення основних потреб людей, діяльності у галузі виробництва продовольства, збереження екосистем. Екологічно руйнівні моделі розвитку в багатьох країнах світу призвели до деградації водних ресурсів, що відбувається на обсязі наявних водних ресурсів та якості води. У водні об'єкти внаслідок певних природних чинників, зокрема ерозійних процесів, руйнування берегів водойм, зміни русла річок, змиваються ґрунти та біогенні елементи. Не менш інтенсивним чинником у забрудненні водойм є господарська діяльність населення: на берегах річок утворюються сміттєзвалища, з яких побутові відходи потрапляють безпосередньо у воду.

Забруднення природних водойм небезпечно як для водних екосистем, так і для людини, причому не тільки через зміну якості води, але внаслідок накопичення забруднюючих речовин у риби та інших продуктах, що залучаються до трофічних ланцюгів. Тому виникає необхідність забезпечення оптимального використання вод, захисту ресурсів прісної води.

На території планованої ділянки водні об'єкти відсутні. Вплив на гідрогеологічне середовище внаслідок здійснення планованої діяльності не передбачається. Мийку автотранспорту передбачається облаштувати зворотньою системою водопостачання.

Земельні ресурси та ґрунти

Земля має важливе значення для життя і виробничої діяльності людини, оскільки є основним засобом виробництва в сільському господарстві та універсальним природним нейтралізатором різних хімічних речовин. Ось чому раціональне використання, збереження, підвищення родючості ґрунтів та охорона їх від негативного впливу антропогенних та природних факторів – неодмінна умова нарощування продовольчого потенціалу.

Основними антропогенними факторами, що впливають на стан земель та довкілля, є сільське господарство, промисловість, транспорт, енергетика та ін. Ґрунти є складовою частиною будь-яких наземних екосистем і учасником усіх процесів трансформації та міграції речовин, що відбуваються в біосфері і зумовлюють функціонування екосистем. У зв'язку з інтенсивними ерозійними процесами спостерігається комплекс факторів деградації, таких як: зниження вмісту гумусу, декальцинація, забруднення хімічними речовинами, тощо.

В межах проєктованої ділянки наявні темно-сірі опідзолені ґрунти. Темно-сірі опідзолені ґрунти мають гумусовий горизонт, під яким простежується білуватий прошарок. Вміст гумусу в них становить 3,5-4,5%. З усіх типів сірих лісових ґрунтів темно-сірі опідзолені ґрунти мають найбільшу кількість поживних речовин, таких, як азот, калій, фосфор, ніж сірі лісові ґрунти.

Одним із факторів погіршення стану земель визначено несприятливий вплив автомобільного транспорту на навколишнє середовище, зокрема забруднення ґрунтів важкими металами.

Васильківським РВЛД ДУ «Київський ОЛЦ МОЗ України» був здійснений відбір проб ґрунту на території земельної ділянки, що відводиться під будівництво автозаправного комплексу. Дослідження проб ґрунту проводились з метою визначення наявності свинцю (протокол № 336-339 від 24.07.2020 року).

Таблиця 7.2.5.

Дослідження проб ґрунту

Місце та точка відбору	Найменування показників	Результат дослідження у пробах в одиницях вимірювання ГДК ОВРВ
на південь від зем. ділянки	Свинець (валова форма)	2,7 мг/кг
на схід від зем. ділянки		1,7 мг/кг
на північ від зем. ділянки		1,9 мг/кг
на захід від зем. ділянки		1,2 мг/кг

За результатами досліджень встановлено, що у відібраних пробах ґрунту вміст свинцю (валова форма) не перевищує гранично допустиму концентрацію.

Радіоактивний стан довкілля

Важливим екологічним аспектом є радіаційне забруднення довкілля. Середньорічні значення потужності експозиційної дози (ПЕД) гамма-випромінення по станціях спостережень і лабораторного контролю (СЛК) Київської області надає відділ радіаційно-екологічного контролю Центральної геофізичної обсерваторії імені Бориса Срезневського. Наведені дані свідчать про те, що радіаційний фон практично на всій території області є сталим та знаходиться в межах доаварійних рівнів, обумовлених головним чином природними радіоактивними ізотопами та космічним випроміненням. Середнє значення ПЕД гамма-випромінення на території Київської області у 2018 році становило 12 мкР/год, тобто показники знаходилися у межах природного фону.

Васильківським районним відділом лабораторних досліджень ДУ «Київський ОЛЦ МОЗ України» були здійснені санітарно-дозиметричні заміри (протокол № 11 від 22.07.2020 року) на території земельної ділянки, яка відводиться під будівництво багатопаливного автозаправного комплексу в с.Святопетрівське, вул.Білогородська.

За результатами середнє значення ПЕД гамма випромінювання на території становило 0,12 мкЗв/год. Відтак, на обстеженій території величини рівнів потужності поглиненої дози зовнішнього гамма-випромінювання не перевищують природного фону та середній показник ПЕД, установлений на території Київської області.

Вплив природних та антропогенних чинників на здоров'я населення

Здоров'я населення є важливою передумовою соціального благополуччя та успішного економічного зростання. Проте у наш час існує багато чинників, які негативно впливають на організм людини і сприяють виникненню різних захворювань. До них належить забруднення навколишнього середовища хімічними, фізичними та біологічними агентами. У свою чергу захворюваність має зв'язок із тривалістю життя та рівнем смертності.

Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини

Як зазначалося вище, ступінь захворюваності людей значною мірою залежить від стану навколишнього середовища, зокрема, його забруднення. Забруднення атмосферного повітря за ступенем хімічної небезпеки для людини посідає провідне місце. Це обумовлено, насамперед, тим, що забруднюючі речовини з атмосферного повітря мають найширше розповсюдження та потрапляють у різні середовища. Наприклад, атмосферні опади спричиняють до 10% забруднення водних об'єктів, значно забруднюють ґрунт, тощо. Крім того, людина споживає за добу, і в цілому за життя, в об'ємному відношенні повітря набагато більше, ніж води і їжі. Природні захисні бар'єри певною мірою захищають людину від потрапляння шкідливих речовин до організму через шлунково-кишковий тракт, але організм людини не захищений надійними природними механізмами від потрапляння шкідливих речовин через дихальні шляхи.

Важливою проблемою щодо шкідливої дії забрудненого повітря на людей, рослин, тварин є дотримання екологічних вимог при експлуатації підприємств, споруд та при інших видах діяльності. За даними наукових досліджень вплив забруднень атмосферного повітря на здоров'я людини складає 21 % від загальної кількості усіх негативних факторів.

Забруднене повітря негативно впливає переважно на дихальні шляхи, викликаючи бронхіт, емфізему, астму. Шкідливі речовини, що містяться в атмосфері, впливають на людський організм також і при контакті з поверхнею шкіри або слизистою оболонкою. Разом з органами дихання забруднювачі вражають органи зору і нюху, а впливаючи на слизисту оболонку гортані, можуть викликати спазми голосових зв'язок.

У деяких випадках вплив одних забруднюючих речовин у комбінації з іншими призводять до більш серйозних розладів здоров'я, ніж вплив кожного з них окремо. Велику роль відіграє тривалість впливу. Статистичний аналіз дозволив досить надійно установити залежність між рівнем забруднення повітря і таких захворювань, як захворювання верхніх дихальних шляхів, серцева недостатність, бронхіти, астма,

пневмонія, емфізема легень, різні алергійні захворювання, а також хвороби ока. Ознаки і наслідки дій забруднювачів повітря на організм людини виявляються переважно в погіршенні загального стану здоров'я: з'являються головні болі, нудота, відчуття слабкості, знижується або втрачається працездатність.

Санітарно-епідеміологічний стан

Санітарно-епідемічний та екологічний стан території як результат дії природних та антропогенних факторів повинен створювати оптимальні умови життєдіяльності, що забезпечують низький рівень захворюваності, відсутність шкідливого впливу на здоров'я населення факторів навколишнього середовища, а також умов для виникнення і поширення інфекційних захворювань. Санітарні та протиепідемічні заходи районних служб спрямовуються на створення безпечних для здоров'я умов побуту, праці, навчання, відпочинку та інших сфер життя і діяльності населення, запобігання виникненню та поширенню інфекційних хвороб.

Вплив на стан здоров'я населення мають наступні фактори:

- забруднення навколишнього середовища (вода поверхневих водойм, ґрунт, тощо);
- вживання населенням недоброякісної питної води;
- незадовільне водопостачання сільських населених пунктів;
- не ефективна робота каналізаційних очисних споруд в населених пунктах району;
- не створення належних умов навчання та виховання дітей різних вікових груп та попередження негативного впливу фізичних факторів навчального та виховного процесу, що не відповідають нормативним значенням.

Екологічна мережа, природно-заповідний фонд

На виконання Закону України «Про загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки» та Закону України «Про екологічну мережу України» у 2011 році відповідно до Програми «Охорона довкілля та раціональне використання природних ресурсів Київської області на період до 2011 року» затвердженої рішенням Київської обласної ради від 06.11.2007 № 198-13-V було розроблено Регіональну схему екологічної мережі Київської області, яку затверджено рішенням Київської обласної ради від 07.10.2014 №849-43-VI.

На території села Святопетрівське відсутні елементи екологічної мережі та об'єкти природно-заповідного фонду. Відповідно і на ділянці проектування відсутні об'єкти природно-заповідного фонду, лісові насадження, об'єкти екомережі.

Поводження з відходами

Однією із найважливіших екологічних проблем в Київській області є утворення та накопичення промислових і твердих побутових відходів (ТПВ).

Головним управлінням статистики у Київській області надано перелік підприємств с.Святопетрівське, які здійснюють операції з побутовими та подібними відходами. КП "Святопетрівське" Святопетрівської сільської ради здійснює збір відходів від домогосподарств, Товариство з обмеженою відповідальністю фірма "Кріогенсервіс" є утворювачем відходів. [2].

Таблиця 7.2.6.

Утворення та поводження з побутовими та подібними відходами

Підприємства	Відходи за державним класифікатором відходів	Обсяги відходів за рік, тонн				
		2015	2016	2017	2018	2019
КП "Святопетрівське"	7720.3.1.01	8,678	5,139	1,872	1,873	1,454
ТОВ "Кріогенсервіс"	7720.3.1.01	13,2	13,2	89,0	80,0	18,4

Санітарна очистка територій населених пунктів від ТПВ є зараз одним із найважливіших елементів їх життєзабезпечення і водночас однією із найскладніших проблем. На даний час поводження з ТПВ ґрунтується на технологіях низького рівня і орієнтоване на захоронення. Щорічно в Київській області утворюються близько 3,49 млн. м³ твердих побутових відходів, які в повному обсязі потрапляють на полігони та несанкціоновані сміттєзвалища.

Утворення відходів з року в рік зростає, значна частка яких видалається на полігони та сміттєзвалища, що експлуатуються неналежним чином, внаслідок чого створюють негативний вплив на навколишнє природне середовище та здоров'я людей. Проблеми твердих побутових відходів частково вирішуються в містах, однак стають досить актуальними для сільської місцевості. У сільських населених пунктах майже не проводиться організований вивіз ТПВ, в більшості населених пунктів відсутні програми поводження з твердими побутовими відходами та схеми санітарної очистки населених пунктів, не ведуться реєстри об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів і місць їх видалення, все це призводить до утворення стихійних сміттєзвалищ та погіршує санітарний стан населених пунктів.

Відповідно до вимог Директив ЄС по поводженню з відходами необхідно здійснювати заходи по зменшенню обсягів відходів, що підлягають захороненню на полігоні, не менше 50% паперу, скла, металу, пластмаси з побутових відходів піддавати вторинній переробці або повторному використанню.

Нині Київською обласною державною адміністрацією впроваджується Концепція впровадження сучасної системи поводження з побутовими відходами, яка визначає базові підходи щодо реформування самої структури управління усіма процесами поводження з відходами. Дані підходи спрямовані на вибір оптимальних шляхів реорганізації обліку, збору, транспортування, переробки та утилізації відходів; створення інвестиційного проекту щодо організації сортування відходів, переробки ТПВ та утилізації ресурсоцінних відходів.

Крім того, відповідно до Програми поводження з твердими побутовими відходами на 2017-2020 роки на території області з метою покращення ситуації у сфері поводження з відходами передбачається ряд природоохоронних заходів, зокрема розроблено проектну документацію на рекультивуацію полігону ТПВ у Києво-Святошинському районі (Києво-Святошинське ВУЖКГ).

В с.Святопетрівське вивезення твердих побутових відходів здійснюється комунальним житлово-експлуатаційним підприємством Святопетрівської сільської ради. Дані щодо наявності схеми санітарного очищення села відсутні. Збір відходів здійснюється в контейнери. Відходи захоронюються на сортувально-переробному комплексі, який знаходиться біля с.Погреби. Втім згідно з інформацією, викладеною на інтерактивній мапі Міністерства енергетики та захисту довкілля, на території села наявні стихійні сміттєзвалища. Ділянка, що проектується, вільна від сміттєзвалищ та не примикає до місця видалення відходів.

На сьогоднішній день тверді побутові відходи представляють собою суміш, яка складається з різноманітного непотребу. Але більш прискіпливий аналіз показує, що

вона складається з харчових відходів, паперу, картону, деревини, металобрухту чорних і кольорових металів, кісток, шкіри, гуми, текстилю, скла, полімерних матеріалів. Але разом з тим, в цій суміші можна знайти солі ртуті з батарей, фосфоро-карбонати з флуоресцентних ламп, токсичні хімікати, які містяться в залишках фарб та розчинників, лаків та аерозолів, акумуляторах, тощо.

Морфологічний склад твердих побутових відходів, які утворюються в населених пунктах Київської області, що знаходяться на відстані 50 км до м.Києва, розподіляється у відсотках наступним чином:

- Папір – 12
- Харчові відходи – 13
- Текстиль – 6
- Деревина – 9
- Полімери – 15
- Гума – 10
- Скло – 12
- Металобрухт – 8
- Інші відходи – 15

Сприяє росту потоку сміття і тара, яка, до того ж, видозмінює його. Так за останні п'ятдесят років в твердих побутових відходах зменшилась кількість скла та жерстяних банок, в той же час, значно зросла кількість пластику та інших полімерних матеріалів.

Згідно з рішенням Святопетрівської сільської ради №42 від 22.02.2018р. «Про впровадження роздільного збору твердих побутових відходів» було розпочато експериментальне впровадження роздільного збору ТПВ. Першою чергою впровадження передбачено здійснення роздільного збору ТПВ в приватному секторі, другою чергою – в багатоквартирній забудові.

SWOT-аналіз екологічної ситуації довкілля

SWOT-аналіз стану навколишнього природного середовища села був проведений на підставі матеріалів щодо стану довкілля та за результатом визначення обсягів СЕО шляхом громадського обговорення і консультацій з відповідними підрозділами з питань охорони навколишнього природного середовища та з питань охорони здоров'я обласної державної адміністрації. Узагальненні результати SWOT-аналізу екологічної ситуації наведені в таблиці 7.2.7.

Таблиця 7.2.7.

SWOT-аналіз екологічної ситуації довкілля

<i>Сильні сторони</i>	<i>Слабкі сторони</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Сприятливі природно-кліматичні умови • Відсутність забруднення ґрунтів важкими металами • Безпечний радіоекологічний стан території • Наявність смуг зелених насаджень вздовж автодороги Київ-Звенигородка • Впровадження роздільного збору ТПВ 	<ul style="list-style-type: none"> • Інтенсивний рух автомобільного транспорту по автодорозі регіонального значення Київ-Звенигородка • Незадовільна якість атмосферного повітря • Наявність стихійних сміттєзвалищ
<i>Можливості</i>	<i>Загрози</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Розвиток екологічно чистого транспорту • Збільшення використання альтернативного палива, зокрема застосування як палива зріджених вуглеводних газів • Підвищення енергоефективності у виробництві, житлово-комунальній та соціальній сферах • Впровадження екологічно чистого виробництва • Формування на регіональному рівні комплексної системи управління твердими побутовими відходами 	<ul style="list-style-type: none"> • Тенденції зміни клімату • Техногенні катастрофи • Зростання рівня захворюваності населення внаслідок забруднення довкілля

Виявлені сильні та слабкі сторони, можливості та загрози формують чітке уявлення про поточну екологічну ситуацію, проблеми та можливості їх вирішення. У випадку, якщо детальний план не буде затверджений, то змін в поточному стані довкілля не відбудеться. З боку соціально-економічних умов провадження діяльності буде мати позитивний наслідок, так як це збільшить кількість робочих місць для місцевого населення і дасть можливість поповнювати місцеві бюджети за рахунок відповідних податків.

7.3 Характеристика стану довкілля, умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я на територіях, які ймовірно зазнають впливу (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень).

Площа території в межах детального плану складає 0,2997 га. Ділянка розташована в північній частині села Святопетрівське в межах території, яка відповідно до чинного генерального плану визначена для розташування виробничої забудови. Детальним планом передбачається розміщення багатопаливного автозаправного комплексу з об'єктами комплексної системи торговельно-побутового обслуговування.

В результаті аналізу проектних рішень була здійснена оцінка ймовірного впливу проекту на складові довкілля. Метод оцінювання базується на визначенні трьох параметрів впливу: просторового, часового та інтенсивності впливу. Кожен з параметрів обчислюється за спеціальною шкалою з використанням критеріїв, які розроблені для відповідних градацій шкали.

У зв'язку з тим, що дію численних факторів, які впливають на природне середовище неможливо оцінити кількісно, використовується напівкількісний (бальний) метод оцінки впливу, який дозволяє порівняти різні за характером види впливів, з додатковим використанням методу матриць. Для природного середовища нульовий вплив не враховується тому, що при будь якій діяльності буде відбуватись вплив на довкілля. Нульовий вплив буде лише за відсутності запланованої діяльності. Оцінка впливу здійснюється по окремих компонентах навколишнього середовища.

Таблиця 7.3.1.

**Матриця впливу планованої діяльності
на компоненти навколишнього природного середовища**

Призначення ділянки відповідно до проектного плану	Розмір ділянки	Потенційний вплив на компоненти довкілля					Середнє
		Повітря	Вода	Ґрунт	Біорізноманіття	Шум	
Території під будівлями і спорудами	0,056 га	4	4	8	8	4	5,6
Площа території пішохідних зон і тротуарів	162,9 м ²	4	4	8	8	4	5,6
Території проїздів, вулиць, доріг	0,2187 га	8	4	8	8	8	7,2
Території зелених насаджень	86,4 м ²	-	-	-	-	-	-
Інтегральна оцінка на компонент		5,3	4	8	8	5,3	6,12

В результаті проведеної оцінки впливу проекту на природне навколишнє середовище зроблено висновок, що проектувана діяльність завдаватиме незначний вплив на довкілля – 6,12. Найсуттєвішим є вплив на повітряне середовище. Компенсаційними заходами є створення територій зелених насаджень площею 86,4 м².

Повітряне середовище. Викиди, пов'язані із виробничою діяльністю та експлуатацією автотранспорту, сприятимуть зниженню якості атмосферного повітря. Для підтримання належного стану повітряного басейну необхідне чітке дотримання вимог природоохоронного законодавства.

Водне середовище. Вплив на гідрогеологічне середовище не передбачається. Відведення господарсько-побутових стоків з території автозаправного комплексу передбачається до мереж господарсько-побутової каналізації с. Святопетрівське, з подальшим відведенням до мереж м. Києва. Відведення поверхневих стічних вод з

території автозаправного комплексу здійснюється каналізацією поверхневих стічних вод закритого типу з відведенням найбільш забрудненої частини стоку на очисні споруди для цих вод, що передбачені генеральним планом за межами території проектування. Для мийки автотранспорту передбачається зворотня система водопостачання.

Ґрунти. Основний вплив на ґрунти відбувається при підготовці території для будівництва багатопаливного автозаправного комплексу та полягає у виїмці ґрунту при влаштуванні підземних частин будівель, автошляхових покриттів, підземних мереж, водовідних споруд, а також родючого ґрунту для озеленення території. Вплив на ґрунти від утворених в процесі планованої діяльності відходів не відбуватиметься, оскільки передбачається їх передача спеціалізованим підприємствам для подальшої утилізації чи видалення.

Біорізноманіття. Рослинний світ зазнає змін у бік збагачення різноманітності за рахунок озеленення території газонаповнювальної станції та санітарно-захисної зони, проте ареал зростання є досить обмеженим. Вплив на тваринний світ полягає у зміні середовища існування та обмежені руху тварин територією.

7.4 Екологічні проблеми, у тому числі ризику впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування, зокрема щодо територій з природоохоронним статусом (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень).

Аналіз існуючої ситуації стосовно стану навколишнього природного середовища, у тому числі здоров'я населення, виявив наступні основні екологічні проблеми території в межах якої розміщується ділянка, що проектується. Деякі з них мають комплексний вплив як на складові навколишнього середовища, так і на стан здоров'я населення. Серед важливих ризиків впливу на здоров'я населення можна виділити наступні:

Забруднення повітря відбувається за рахунок викидів від пересувних та стаціонарних джерел. Автомобільний транспорт виступає одним із найбільших чинників антропогенного забруднення повітря і підвищення рівня шуму. Хоча газопиловий струмінь автотранспорту викидається в повітря не високо над ґрунтом, проте відстань переносу викидних газів, в тому числі й аерозолів важких металів, сажі та інших речовин може досягати 100 м в напрямках дії пануючих вітрів. Максимальна концентрація хімічних елементів спостерігається на відстані 20-30 м від полотна доріг, де збільшується концентрація у верхньому шарі ґрунту натрію, магнію, алюмінію, міді, свинцю, кадмію та ін. Дані ризики є основними серед потенційних впливів на стан здоров'я населення.

Зміна клімату є одним з найважливіших чинників змін природного характеру, що можуть вплинути на розвиток громади. До антропогенних джерел надходження вуглекислого газу у атмосферу належать: спалювання викопного палива; викиди забруднюючих речовин автотранспортом; вирубка лісів, використання деревини, спалювання сільськогосподарських відходів; руйнування гумусу ґрунтів (особливо інтенсивно під «чорним паром»).

Накопичення на сміттєзвалищах твердих побутових відходів залишається значним антропогенним чинником. Проектним рішенням передбачається здійснення роздільного збору ресурсоцінних компонентів ТПВ, що має сприяти зменшенню ваги цього чинника.

Об'єкти та території природо-заповідного фонду на території проектування відсутні, отже вплив від планованої діяльності не передбачається. Проектована ділянка також не межує з територіями, що мають природоохоронний статус.

7.5 Зобов'язання у сфері охорони довкілля, у тому числі пов'язані із запобіганням негативного впливу на здоров'я населення, встановлені на міжнародному, державному та інших рівнях, що стосуються документа державного планування, а також шляхи врахування таких зобов'язань під час підготовки документа державного планування.

Україна активно співпрацює з міжнародними організаціями у сфері охорони навколишнього природного середовища для вирішення актуальних питань сьогодення, а також з метою інтеграції держави до світового співтовариства для розв'язання глобальних екологічних проблем.

Міжнародні обов'язки Україна взяла на себе, підписавши міжнародні багатосторонні угоди, що стосуються збереження та збалансованого використання біорізноманіття, серед яких:

Конвенція про біологічне різноманіття, яка була започаткована під час Всесвітньої конференції глав держав та міністрів довкілля у 1992р. в м. Ріо-де-Жанейро (Бразилія) й ратифікована Верховною Радою України 29 листопада 1994 р.;

Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення головним чином як середовище існування водоплавних птахів (Рамсарська конвенція, м.Рамсар, Іран, 1971 р.);

Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин (Бонн, 1979 р.);

Угода про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (1995р.);

Угоди про збереження кажанів в Європі (1991р.);

На виконання Бернської конвенції в Європі створена мережа територій особливого природоохоронного значення – Смарагдова мережа, важливих для збереження біорізноманіття в країнах Європи і деяких країнах Африки. Смарагдова мережа України є українською частиною Смарагдової мережі Європи, розробляється з 2009 року. В листопаді 2016 року було затверджено першу версію Смарагдової мережі для України, яка потребує доопрацювання на основі наукових даних.

Стосовно дотримання міжнародних зобов'язань по інших напрямках співробітництва, таким як зміна клімату, охорона озонового шару, поводження з відходами та іншим, слід зазначити, що вони не мають прямого відношення до головних цілей та завдань проекту ДДП, що є містобудівною документацією місцевого рівня.

Детальний план розробляється з метою визначення планувальної організації і функціонального призначення, просторової композиції і параметрів забудови та ландшафтної організації частини території населеного пункту, призначених для комплексної забудови чи реконструкції.

Серед основних завдань детального планування території у сфері охорони довкілля є:

- виявлення та уточнення територіальних ресурсів для всіх видів функціонального використання території;
- визначення всіх планувальних обмежень використання території згідно з державними будівельними та санітарно-гігієнічними нормами;
- створення належних умов охорони і використання об'єктів культурної спадщини та об'єктів природно-заповідного фонду, інших об'єктів, що підлягають охороні відповідно до законодавства;
- визначення напрямів подальшої діяльності щодо охорони та поліпшення стану навколишнього середовища, забезпечення екологічної безпеки;
- організація комплексного благоустрою та озеленення.

Виходячи з цього, при розробленні детального плану території будуть враховані вимоги чинного законодавства в сфері охорони навколишнього середовища та здоров'я людей, зокрема:

- Закон України “Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки”;

- Закон України “Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року”;

- Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища”;

- Закон України “Про охорону атмосферного повітря”;

- Закон України “Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення”;

- Закон України “Про природно-заповідний фонд”;

- Закон України «Про питну воду та питне водопостачання»;

- Постанова Кабінету Міністрів України від 13.05.96 № 502 «Про затвердження Порядку користування землями водного фонду»;

- Постанова Кабінету Міністрів України від 13 грудня 2001 р. N 1655 «Про затвердження Порядку ведення державного обліку в галузі хорони атмосферного повітря»;

- Постанова Кабінету Міністрів України від 28.08.2013 № 808 «Про затвердження переліку видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку».

Крім того в документі державного планування враховуватимуться регіональні та місцеві стратегії і програми. При проведенні аналізу контексту стратегічного планування виявлено основні цілі та завдання програм стосовно ключових екологічних проблем, виявлених на території с.Святопетрівське. В таблиці 5.5.1. представлена оцінка відповідності основних заходів документа державного планування щодо охорони навколишнього природного середовища, в тому числі здоров'я населення, завданням природоохоронної політики.

Таблиця 7.5.1.

Відповідність завдань документа державного планування цілям природоохоронної політики

<i>Основні виявлені проблеми, пов'язані із проектом документа державного планування</i>	<i>Регіональні та місцеві стратегії, програми, що мають відношення до виявлених проблем</i>	<i>Стратегічні цілі регіональних та місцевих стратегій, програм стосовно виявлених проблем</i>	<i>Завдання, викладенні в документі державного планування</i>	<i>Ступінь формальної відповідності</i>
Атмосферне повітря				
Забруднення атмосферного повітря автомобільним транспортом.	Програма охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів Київської області на 2019-2022 роки.	Впровадження заходів зі зниження негативного впливу автотранспорту на довкілля та поглинання CO ₂ : відновлення захисних зелених насаджень вздовж автошляхів.	Створення захисних зелених насаджень вздовж автошляху. Озеленення санітарно-захисної зони.	++
Поводження з відходами				
Наявність стихійних сміттєзвалищ	Програма поводження з твердими побутовими відходами у Київській області на 2017-2020 роки.	Забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізації, видалення, знешкодження і захоронення відходів. Встановлення контейнерів для роздільного збору побутових відходів за фракціями.	Збір твердих побутових відходів в окремі контейнери за фракціями: скло, папір, пластик, інше. Передача відходів спеціалізованим підприємствам відповідно до укладених договорів.	++
	Рішення Святопетрівської сільської ради №42 від 22.02.2018р. «Про впровадження роздільного збору твердих побутових відходів».	Впровадження роздільного збору твердих побутових відходів.		

Для оцінки відповідності цілей використовувалася п'ятибальна шкала:

«++» – цілі документа державного планування добре узгоджені з цілями природоохоронної політики.

«+» – цілі документа державного планування та цілі природоохоронної політики принципово узгоджуються. Необхідно тісніше пов'язати цілі на рівні заходів.

«0» – цілі документа державного планування та цілі природоохоронної політики нейтральні по відношенню одні до одних.

«-» – цілі документа державного планування та цілі природоохоронної політики не узгоджуються, але можуть бути узгоджені. В рамках наступного планування на більш низькому рівні, в тому числі на рівні реалізації конкретної планованої діяльності, потрібні спеціальні заходи, спрямовані на узгодження цілей документа державного планування та природоохоронних цілей.

«--» – цілі документа державного планування та цілі природоохоронної політики принципово суперечать одні одним. Необхідні термінові заходи, сформовані на уточнення цієї цілі документа державного планування.

7.6 Опис наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, у тому числі вторинних, кумулятивних, синергічних, коротко-, середньо- та довгострокових (1, 3-5 та 10-15 років відповідно, а за необхідності – 50-100 років), постійних і тимчасових, позитивних і негативних наслідків.

Наслідки для довкілля, у тому числі для здоров'я населення - це будь-які ймовірні наслідки для флори, фауни, біорізноманіття, ґрунту, клімату, повітря, води, ландшафту (включаючи техногенного), природних територій та об'єктів, безпеки життєдіяльності населення та його здоров'я, матеріальних активів, об'єктів культурної спадщини та взаємодія цих факторів.

За походженням екологічний вплив може бути первинним, тобто безпосередньо пов'язаним з впливом проєкту на екосистему (забруднення атмосфери при будівництві та експлуатації багатопаливного автозаправного комплексу) і вторинним, що є наслідком первинних змін в екосистемі (можливе збільшення бронхо-легеневих захворювань серед населення внаслідок забруднення атмосфери).

До короткострокових наслідків (1 рік) належатиме порушення рослинного покриву внаслідок будівельних робіт під час будівництва. Також на етапі будівництва виникає шумове забруднення, яке матиме короткостроковий та локальний характер.

Середньострокові та довгострокові наслідки (3-5, 10-15 років) – наразі відсутні. Негативний вплив може спричинити недотримання вимог природоохоронного законодавства під час експлуатації об'єкта. Контроль цього питання належить природоохоронним службам. З боку соціально-економічних умов провадження планової діяльності передбачаються позитивні наслідки, а саме: створення нових робочих місць, надходжень грошових коштів у місцевий бюджет.

Серед основних впливів проєкту детального плану території на складові довкілля доцільно виділити наступні:

Атмосферне повітря. В результаті реалізації детального плану території передбачаються викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел викидів. Для зменшення цих негативних проявів ефективною буде створення санітарно-захисної зони навколо підприємства та її озеленення. Зважаючи на те, що автотранспорт виходить із загального потоку автодороги регіонального значення Київ-Звенигородка, фактично його викиди не являються додатковими до фонового забруднення повітря.

Водні ресурси. За проєктом відведення господарсько-побутових стоків з території автозаправного комплексу передбачається до мереж господарсько-побутової каналізації с. Святопетрівське, з подальшим відведенням до мереж м. Києва; відведення поверхневих стічних вод здійснюватиметься каналізацією поверхневих стічних вод закритого типу з відведенням найбільш забрудненої частини стоку на очисні споруди для цих вод, що передбачені генеральним планом за межами території проєктування. Мийку автотранспорту передбачається облаштувати зворотньою системою водопостачання.

Вплив на ґрунти. Передбачається тимчасове забруднення ґрунтів будівельними відходами.

Вплив на біорізноманіття. На вільній від забудови та покриттів території передбачається улаштування газонів з посівом трави та висадка дерев та кущів. Сумарна площа озеленення складає 86,4 м².

Вплив на довкілля при поводженні з відходами. Планована діяльність, що здійснюватиметься на проєктованій ділянці, передбачає утворення твердих побутових відходів, паперу та картону пакувального, матеріалів пакувальних пластмасових та небезпечних відходів. Використана тара (упаковка) повинна збиратися і зберігатися окремо від інших видів відходів, та передаватися спеціалізованим підприємствам для утилізації. Для побутових відходів забезпечується роздільне збирання з вилученням ресурсоцінних компонентів. До основних небезпечних відходів, що утворюватимуться на багатопаливного автозаправного комплексу , відносяться відходи, забруднені нафтопродуктами, (промаслені пісок, папір, тирса, ґрунт, ганчір'я, відпрацьовані фільтри)

та відпрацьовані нафтопродукти (масло/вода, вуглеводні/вода, емульсії). Поводження з небезпечними відходами передбачає обов'язкове укладення договорів зі спеціалізованими підприємствами для їх подальшої передачі на утилізацію або видалення. Негативних наслідків при поводженні з відходами за умови виконання природоохоронного законодавства не передбачається.

Вплив на стан здоров'я населення. Оскільки земельна ділянка, на якій планується будівництво багатопаливного автозаправного комплексу знаходиться на відстані більш ніж 100 м до найближчої житлової забудови, місцеве населення не потрапляє у зону негативного впливу (шумового, забруднення атмосфери) при експлуатації БП багатопаливного автозаправного комплексу, тому здійснення планованої діяльності не погіршує умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я.

До постійних наслідків слід віднести:

- викиди в атмосферу від стаціонарних джерел викидів та автотранспорту;
- шлам, відпрацьовані нафтопродукти;
- утворення відходів.

Фактори потенційного кумулятивного впливу. На прилеглий до території будівництва багатопаливного автозаправного комплексу великі підприємства – забруднювачі атмосферного повітря відсутні. При дотриманні та виконанні всіх передбачених комплексних захисних і охоронних заходів, що відповідають діючим нормативним вимогам, можливість виникнення кумулятивного впливу, який супроводжуватиметься негативними екологічними наслідками та понаднормативними викидами в атмосферне повітря забруднюючих речовин не передбачається.

Таким чином, реалізація детального планування території не має супроводжуватися появою нових значних негативних наслідків для довкілля. Разом з тим, діяльність БП багатопаливного автозаправного комплексу є додатковим чинником економічного зростання села, створення нових робочих місць.

7.7 Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування.

Комплекс екологоорієнтованих засобів щодо захисту навколишнього середовища охоплює заходи, спрямовані на охорону і раціональне використання природних ресурсів, і заходи, які забезпечують нормативні санітарно-гігієнічні параметри середовища міських і сільських поселень. Соціально необхідні охоронні заходи поділяються на організаційні, економічні та містобудівні.

Містобудівні заходи забезпечують охорону природного середовища за рахунок раціонального функціонального зонування території, створення санітарно-захисних зон, визначення територій природо-заповідного фонду, забезпечення екологічного балансу природно-ландшафтних та урбанізованих територій.

Основні принципи екологічного захисту навколишнього середовища такі:

- збереження та раціональне використання цінних природних ресурсів;
- дотримання нормативів гранично допустимих рівнів екологічного навантаження на природне середовище та санітарних нормативів в місцях забудови;
- виділення природно-заповідних, ландшафтних, курортно-рекреаційних, історико-культурних зон з відповідним режимом їх охорони;
- встановлення санітарно-захисних зон для охорони водойм, джерел водопостачання і мінеральних вод.

Охорона атмосферного повітря

Під забрудненням атмосферного повітря розуміють збільшення концентрації фізичних, хімічних та біологічних компонентів понад рівень, що виводить природні системи зі стану рівноваги. Для охорони атмосферного повітря здійснюється система заходів, пов'язаних із збереженням, поліпшенням та відновленням стану атмосферного повітря, запобіганням його забрудненню та зниженням його рівня, впливу на нього хімічних сполук, фізичних та біологічних чинників. Метою охорони атмосферного повітря

є забезпечення збереження сприятливого стану атмосферного повітря, його відтворення та поліпшення для підтримки екологічної безпеки життєдіяльності людини, а також запобігання шкідливому впливу на навколишнє природне середовище.

Джерелом забруднення повітряного басейну та акустичного дискомфорту виступатимуть місця висадки/посадки пасажирів та під'їзди до території проектування. Зважаючи на те, що автотранспорт виходить із загального потоку автодороги регіонального значення Київ-Звенигородка, то його вплив не являється додатковим до фоновому забрудненню повітря. Основними стаціонарними джерелами утворення забруднюючих речовин виступатимуть дихальні клапани від ємностей зберігання рідкого палива та від системи зливу рідкого палива з автоцистерн до ємностей, пістолети на колонках зливу наливу палива. Забруднюючі речовини, що виділяються під час перекачування, зберігання та реалізації зрідженого газу – пропан, бутан та одорант СПМ (суміш природних меркаптанів), від рідких видів палива – бензин (нафтовий, малосірчастий, в перерахунку на вуглець), вуглеводні граничні C12-C19. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами можуть здійснюватися після надання Дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, виданого Департаментом екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації.

Особливо актуальними є заходи щодо захисту атмосферного повітря, які необхідно передбачати відповідно до Закону України та санітарних правил з охорони атмосферного повітря населених місць. Об'єкти, які є джерелами забруднення атмосферного повітря, треба розміщувати в спеціально виділених для цього зонах з підвітряного боку відносно житлово-громадської забудови. Для об'єктів, які є джерелом забруднення атмосферного повітря, повинні бути організовані санітарно-захисні зони, що встановлюються згідно з санітарною класифікацією підприємств і виробництв, складських споруд відповідно до Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів.

Відповідно до п.5.32. ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів» відстань від автозаправних станцій з підземними резервуарами для зберігання рідкого палива до меж ділянок дитячих дошкільних закладів, загальноосвітніх шкіл, шкіл-інтернатів, лікувально-профілактичних закладів, до стін житлових та інших громадських будівель і споруд, дитячих ігрових майданчиків і місць відпочинку населення слід приймати за розрахунком, забруднення атмосферного повітря шкідливими викидами АЗС, але не менше 50м.

Величина санітарних розривів від джерел викидів споруд автогазозаправних пунктів, автогазозаправних станцій та вимоги до їх розміщення приймаються по аналогії з автозаправними станціями згідно п.5.32. ДСП 173-96 (до введення в дію окремого нормативного документа для цих об'єктів) з дотриманням вимог протипожежної безпеки.

Пунктом 5.8 ДСП 173-96 визначено, що у разі організації нових, не вивчених в санітарно-гігієнічному відношенні виробництв та технологічних процесів допускається встановлювати розмір санітарно-захисної зони у кожному конкретному випадку з урахуванням даних про ступінь впливу на навколишнє середовище аналогічних об'єктів, які функціонують у державі та за її кордоном та відповідних розрахунків.

Територія санітарно-захисної зони має бути розпланованою та упорядкованою. Важливим заходом із скорочення негативного впливу є озеленення санітарно-захисної зони з метою зменшення забруднення повітря на прилеглих територіях. Мінімальна площа озеленення санітарно-захисної зони в залежності від ширини зони повинна складати до 300 м – 60%. При ширині зони до 100 м з боку сельбищної території необхідно передбачати смугу дерево-чагарникових насаджень шириною не менше 20 м.

Технологічні рішення, що зменшують обсяги викидів:

- встановлення підземних резервуарів зберігання нафтопродуктів, що сприяє стабілізації температури пального при збереженні, а значить знижує його випаровування та втрати;
- забезпечення резервуарів дихальними клапанами, які спрацьовують тільки при досягненні відповідного тиску парів палива в резервуарах;
- рекуперація парів пального при зливі його з автоцистерн в резервуари зберігання;
- рекуперація парів пального при заправленні автомашин;
- максимальне виключення можливості випадкових проливів нафтопродуктів і СВГ та випаровувань їх з нещільностей з'єднань та стиків – використання герметичних муфт для зливу нафтопродуктів, автоматизований контроль за герметичністю обладнання.

Однією з особливостей атмосфери є її здатність до самоочищення. Самоочищення атмосферного повітря відбувається внаслідок сухого та мокрого випадання домішок, абсорбції їх земною поверхнею, поглинання рослинами, переробка бактеріями, мікроорганізмами та іншими шляхами. Садіння дерев та кущів сприяє очищенню повітря від пилу, оксидів вуглецю, діоксидів сірки та інших речовин. Найкращі поглинальні властивості стосовно діоксиду сірки має тополя, липа, ясен. Одне доросле дерево липи може акумулювати протягом доби десятки кілограмів діоксиду сірки, перетворюючи його в нешкідливу речовину. Велику роль в очищенні атмосферного повітря належить ґрунтовим бактеріям та мікроорганізмам. При температурі 15-35°C мікроорганізми переробляють на 1м² до 81 тони на добу оксидів та діоксидів вуглецю. Однак можливості природи щодо самоочищення мають обмеження. Тому для очищення викидів від шкідливих речовин потрібно сформувавши систему заходів, направлену на поліпшення ситуації, в тому числі озеленення зовнішніх доріг та впорядкування зелених насаджень, озеленення санітарно-захисної зони.

Захист геологічного та водного середовищ, ґрунтів

На території проектування відсутні особливо цінні землі сільськогосподарського призначення. При будівництві адміністративно-побутового комплексу, розміщення підземних резервуарів для зберігання палива поверхневий та нижній ґрунт пропонується зняти і перемістити для складування неподалік. Поверхневий ґрунт необхідно скласти окремо та захистити від вітрової та водної ерозії. Після будівництва ґрунт підлягає поверненню на вільну від забудов територію в тій же стратиграфічній послідовності з наступним відновленням рослинного покриву.

Майданчик не межує з водними об'єктами, тому можливість їх забруднення у разі здійснення планованої діяльності та виконанні всіх передбачених заходів захисту – відсутня.

Проектом передбачені наступні заходи для захисту геологічного, водного середовища та ґрунтів:

- інженерна підготовка території, покриття під'їздів, площадок, де можливі випадкові проливи нафтопродуктів, асфальтобетонним, бетонним покриттям;
- використання підземних резервуарів з постійним контролем герметичності, що запобігає аварійним виливам;
- вертикальне планування площадки; забезпечення відведення поверхневих вод за допомогою поверхневих ухилів, локалізація та відведення забруднених нафтопродуктами поверхневих вод до очисних споруд;
- відведення господарсько-побутових стоків з території багатопаливного автозаправного комплексу до мереж господарсько-побутової каналізації с.Святопетрівське, з подальшим відведенням до мереж м.Києва;
- облаштування мийки для автотранспорту зворотньою системою водопостачання;
- з метою виключення змиву ґрунту під час зливових дощів на дорожні покриття має бути передбачено огороження зон озеленення бордюрами.

Заходи з охорони земель історико-культурного призначення та природно-заповідного фонду

Відповідно до генерального плану с.Святопєртівське на проєктованій земельній ділянці відсутні об'єкти культурної спадщини. З метою забезпечення охорони пам'яток Законом України «Про охорону культурної спадщини» визначені основні вимоги щодо їх збереження, зокрема якщо під час проведення будь-яких земляних робіт виявлено знахідку археологічного або історичного характеру, виконавець робіт зобов'язаний зупинити їх подальше ведення і протягом однієї доби повідомити про це відповідний орган охорони культурної спадщини, на території якого проводяться земляні роботи. Земляні роботи можуть бути відновлені лише згідно з письмовим дозволом відповідного органу охорони культурної спадщини після завершення археологічних досліджень відповідної території.

Об'єкти природно-заповідного фонду на проєктованій ділянці відсутні та знаходяться за межами впливу планованої діяльності.

Охорона навколишнього середовища від дії шуму

Основним джерелом шуму на території багатопаливного автозаправного комплексу є технологічне обладнання, автотранспорт. Постійними джерелами шуму, що визначають рівні звукового тиску на майданчику, є насосна установка роздавальної колонки та працюючі двигуни автотранспорту при його заправці. Для забезпечення допустимих рівнів звукового тиску на території багатопаливного автозаправного комплексу, та в сільбищній зоні, визначених будівельними та санітарними нормами і правилами, передбачаються заходи по зниженню виробничих шумів і вібрацій, які можуть виникати при роботі обладнання та двигунів автотранспорту:

- використання сучасного малощумного технологічного обладнання;
- використання сучасних ефективних термозвукоізоляційних матеріалів в якості будівельних конструкцій операторної;
- шумозахисне озеленення території;
- раціональне використання планувальних рішень.

При виконанні сукупності об'ємно-планувальних, технологічних і конструкторських рішень, що будуть передбачені проєктом, нормативних вимог при монтажі і експлуатації обладнання, рівень звукового тиску у відповідності з вимогами ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» не перевищить допустимих норм та не спричинить негативного впливу на життєдіяльність місцевого населення.

Заходи щодо обмеження та запобігання негативному впливу відходів

Операції щодо збирання, зберігання, транспортування та утилізації відходів повинні здійснюватись з дотриманням норм екологічної безпеки та законодавства України. Всі типи відходів, що утворюватимуться в процесі роботи автозаправної станції, підлягають вилученню, накопиченню і розміщенню їх у спеціально відведених місцях з метою подальшої утилізації чи видалення.

Основним видом промислових відходів проєктованого багатопаливного автозаправного комплексу є осад очисних споруд, що містить нафтопродукти та відходи, забруднені нафтопродуктами. Нафтопродукти, що уловлюються в процесі очищення виробничих стоків, підлягають: регенерації на нафтобазах, переробці на нафтопереробних підприємствах разом з нафтою або в якості компоненту котельного палива, передачі їх на подальшу утилізацію або видалення спеціалізованим підприємствам.

Збір твердих побутових відходів здійснюватиметься контейнерним методом шляхом встановлення контейнерів для роздільного збору побутових відходів за фракціями: скло, папір, пластик, метал тощо. Змішування чи захоронення відходів, для утилізації яких в Україні існує відповідна технологія, забороняється. Контейнери планується розташовувати на спеціально відведеному майданчику. Складова побутових відходів, що

не підлягає утилізації, підлягатиме перевезенню до об'єкту видалення відходів, визначеного органами місцевого самоврядування.

Для використаної тари (упаковки) повинно бути забезпечено роздільне збирання, сортування її за видами, у тому числі шляхом установа спеціальних контейнерів з написами «Картон, папір», «Полімерні матеріали». Знищення і псування тари (упаковки) не допускається.

7.8 Обґрунтування вибору виправданих альтернатив, що розглядалися, опис способу, в який здійснювалася стратегічна екологічна оцінка, у тому числі будь-які ускладнення (недостатність інформації та технічних засобів під час здійснення такої оцінки).

Під час підготовки звіту стратегічної екологічної оцінки визначено доцільність і прийнятність планової діяльності, обґрунтування економічних, технічних, організаційних, державно-правових та інших заходів щодо забезпечення безпеки навколишнього середовища, а також оцінено вплив планованої діяльності на навколишнє середовище, в період будівництва та функціонування будівель і споруд підприємства, надано прогноз впливу на оточуюче середовище, виходячи із особливостей планової діяльності з урахуванням природних, соціальних та техногенних умов.

Вибір майданчика будівництва проведено з урахуванням варіантів можливого розміщення багатопаливного автозаправного комплексу та техніко-економічних обґрунтувань з урахуванням найбільш економічного використання земель, а також соціально-економічного розвитку регіону. Також розглядалися альтернативні варіанти щодо технічного, технологічного забезпечення об'єкту будівництва та територіального розміщення об'єкту планової діяльності, але були відхилені, так як розташування на даній земельній ділянці багатопаливного автозаправного комплексу є єдиним доцільним, оптимальним та економічно виправданим варіантом, що підтверджується матеріалами даного звіту.

Проблеми здійснення СЕО

При здійсненні процесу СЕО зіткнулися з низкою перешкод і труднощів внаслідок нестачі законодавчих та інституційних механізмів, а також практичного досвіду всіх зацікавлених сторін.

Основні проблеми здійснення СЕО:

- відсутність або обмежений доступ до даних на рівні населеного пункту з основних проблемних питань (стан та охорона довкілля, стан здоров'я населення);
- невизначеність механізму визначення потенційних факторів впливу на довкілля, брак створення єдиної системи прийняття управлінських рішень;
- інституційні та організаційні труднощі, які обумовлюють необхідність ефективної координації між відповідними органами управління та всередині їх структури;
- відсутність оперативного та всебічного моніторингу стану довкілля.

7.9 Заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення.

З метою виявлення непередбачених несприятливих наслідків реалізації детального плану території і вжиття заходів щодо їх усунення необхідно проведення моніторингу значного впливу на довкілля. Моніторинг наслідків виконання документа державного планування передбачає здійснення спостереження за станом довкілля та факторами, що впливають на його компоненти, оцінювання та аналіз фактичного стану всіх компонентів довкілля, прогнозування стану довкілля та забезпечення науково-інформаційної підтримки прийняття управлінських рішень.

Підприємства, установи і організації незалежно від їх підпорядкування і форм власності, діяльність яких призводить чи може призвести до погіршення стану довкілля, зобов'язані, у відповідності до чинного законодавства, здійснювати екологічний контроль

за виробничими процесами та станом промислових зон, збирати, зберігати та безоплатно надавати дані і/або узагальнену інформацію для її комплексного вивчення.

Загальною метою моніторингу екологічних та соціальних аспектів даного документу держаного планування є забезпечення того, що всі заходи пом'якшення та мінімізації впливів та наслідків успішно втілюються та є ефективними і достатніми.

Під час проведення процедури стратегічної екологічної оцінки та на протязі всього періоду планової діяльності даного об'єкту будівництва, для запобігання негативному впливу на довкілля та здоров'я населення, передбачені наступні заходи для здійснення моніторингу наслідків:

– щодо охорони атмосферного повітря: періодичне взяття проб повітря для аналізу на вміст шкідливих домішок; щорічне проведення контролю якості повітря на межі санітарно-захисної зони, на договірній основі акредитованою лабораторією;

– охорона поверхневих та підземних вод, ґрунтів: періодичне взяття проб очищених стоків для аналізу на вміст шкідливих домішок та речовин; щорічне проведення контролю якості стічних вод після очисних споруд;

– забезпечення належного поводження з відходами: операції щодо збирання, зберігання, транспортування та утилізації відходів повинні здійснюватись з дотриманням норм екологічної безпеки та законодавства України;

– відновлюванні та охоронні заходи - проведення комплексного благоустрою території, в т.ч., озеленення території.

Моніторинг впливу на довкілля є обов'язковою умовою при здійсненні планованої діяльності. Для подальшого моніторингу наслідків виконання Проєкту пропонується визначити базовим рік вводу об'єкта в експлуатацію.

Організація моніторингу покладається на підприємство. На підставі аналізу визначених індикаторів щорічно оприлюднюються основні показники та фактичні наслідки реалізації проєкту на офіційному веб-сайті Святопетрівської сільської ради у мережі Інтернет. У разі виявлення не передбачених звітом про стратегічну екологічну оцінку негативних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, підприємство вживає заходів для їх усунення. Таким чином, запропоновані і узгоджені показники допоможуть місцевим органам влади, а також громадськості, відстежувати вплив на стан довкілля реалізації містобудівної документації, що допоможе зберегти орієнтованість на вирішенні пріоритетних екологічних проблем громади і, як наслідок, поліпшити здоров'я населення.

7.10 Опис ймовірних транскордонних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення (за наявності)

Транскордонний вплив під час реалізації планованої діяльності відсутній.

7.11 Резюме

У звіті про СЕО «Детальний план території багатопаливного автозаправного комплексу по вул.Білгородській в с.Святопетрівське Києво-Святошинського району Київської області» проведено оцінку впливів на довкілля об'єкту планованої діяльності в районі його розташування.

Метою стратегічної екологічної оцінки є сприяння сталому розвитку шляхом забезпечення охорони довкілля, безпеки життєдіяльності населення та охорони його здоров'я, інтегрування екологічних вимог під час розроблення та затвердження документів державного планування.

Проєкт детального плану території для будівництва багатопаливного автозаправного комплексу на території с.Святопетрівське Києво-Святошинського району Київської області розробляється з метою визначення територіального розвитку на проєктний період з урахуванням перспектив, обґрунтованих раціональним використанням територіальних та природних ресурсів, встановлення меж земельної ділянки, а також з метою оптимальної

функціональної організації поселення, яка має забезпечувати розвиток та реконструкцію сільського поселення, найкращі умови проживання та праці.

На підставі проведеного аналізу зроблено висновок, що детальний план території для будівництва багатопаливного автозаправного комплексу по вул.Білгородській в с.Святопетрівське Києво-Святошинського району Київської області відповідає державним та регіональним стратегічним документам, реалізація заходів планової діяльності не справляє значного негативного впливу на стан довкілля та здоров'я населення.

Стратегічна екологічна оцінка проводилась паралельно з підготовкою проєкту «Детальний план території багатопаливного автозаправного комплексу по вул.Білгородській в с.Святопетрівське Києво-Святошинського району Київської області», тому проведені в рамках СЕО консультації і виконаний аналіз використано для оптимізації містобудівної документації з точки зору впливу на довкілля, у тому числі на здоров'я населення громади.

За підсумками СЕО були запропоновані заходи щодо покращення стану навколишнього природного середовища. З метою визначення потенційного негативного впливу на стан довкілля планової діяльності, а також можливих конфліктів з цілями екологічної політики, зазначеними в інших документах стратегічного характеру, були проаналізовані окремі розділи проєкту. Така оцінка дозволила сформулювати ряд пріоритетних заходів щодо попередження, скорочення або зниження передбачуваних наслідків негативного впливу на стан довкілля, у тому числі здоров'я населення.

Таким чином необхідно забезпечити реалізацію наступних заходів:

- здійснення оцінки впливу на довкілля планованої діяльності;
- отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами;
- влаштування проєктних проїздів з асфальтобетону;
- озеленення санітарно-захисної зони;
- каналізування проєктованої території з відведенням стоків до мереж господарсько-побутової каналізації с. Святопетрівське;
- влаштування дощової каналізації з відведенням найбільш забрудненої частини стоку на очисні споруди для цих вод;
- збір твердих побутових відходів в окремі контейнери за фракціями: скло, папір, пластик, інше;
- передача відходів спеціалізованим підприємствам відповідно до укладених договорів.

Моніторинг наслідків виконання документа державного планування передбачає здійснення спостереження за станом довкілля та факторами, що впливають на його компоненти, оцінювання та аналіз фактичного стану всіх компонентів довкілля, прогнозування стану довкілля та забезпечення науково-інформаційної підтримки прийняття управлінських рішень.

Об'єктами екологічного контролю, що підлягає регулярному спостереженню і оцінці при виконанні документа державного планування є:

- джерела викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря;
- місця тимчасового зберігання відходів до їх видалення відповідно до вимог законодавства;
- обсяги утворення відходів;
- якість атмосферного повітря та стан ґрунтів на межі санітарно-захисної зони підприємства;
- каналізаційна мережа.

Отже, запропоновані і узгоджені показники допоможуть відстежувати вплив на стан довкілля реалізації детального плану території. Проведення моніторингу допоможе зберегти орієнтованість на вирішенні пріоритетних екологічних питань, і як наслідок, зменшити вплив антропогенних факторів при виконанні планованої діяльності на стан довкілля, в тому числі на здоров'я населення.

8. ІНЖЕНЕРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА РОЗМІЩЕННЯ ІНЖЕНЕРНИХ МЕРЕЖ, СПОРУД

Розділ виконано у вигляді схеми, де подано принципові рішення, що до інженерного забезпечення території багатопаливного автозаправного комплексу по вул. Білгородській в с. Святопетрівське Києво-Святошинського району Київської області.

8.1. Водопостачання

Містобудівною документацією згідно з завданням на проектування передбачається влаштування централізованої системи водопостачання на господарсько-питні та протипожежні потреби території автозаправного комплексу від кільцевих водопровідних мереж села відповідно до рішень генерального плану.

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

Категорія надійності системи господарсько-питного водопостачання території – II п. 8.4 ДБН В.2.5-74:2013. Елементи системи водопостачання II категорії, пошкодження яких порушує подавання води на пожежогасіння, відносяться до I категорії (кільцеві мережі з пожежними гідрантами).

Норми господарсько-питного водопостачання приймаються згідно з додатком А, таб. А1, А2 «ДБН В.2.5-64:2012».

Розрахункові води витрати на господарсько-питні потреби:

Таблиця 8.1

№ п/п	Споживачі	Одиниця вимірювання	Кільк.	Коеф. нерівн ом. Kd	Норма В1 л/добу	Водоспоживання, м ³ /добу	Водовідвед, м ³ /добу	Примітка
1	2	3	4		5	6	7	8
1	Будівля АЗС (проектна)	1пр/зм	50	1,77	20	1,77	1,77	ДБН В.2.5-64:2012 (таб.А.2, п.10)
2	Кафе	1 страва	475	1,53	12	8,72	8,72	-/- (таб.А.2, п.9)
3	Поливання покриття із трави	1 м ²	86,2	1,53	3,0	0,39		ДБН В.2.5-64:2012 (таб.А.2, п.22)
4	Разом:					10,88	10,49	-/-
	10% невраховані витрати					1,09	1,05	-/-
	Всього:					11,97	11,54	-/-

Поливання і миття удосконалених покриттів, зрошування зелених насаджень передбачається здійснювати окремою системою поливального водопроводу, що живиться від кільцевих водопровідних мереж села. Це питання буде розглянуто на подальших стадіях проектування («Проект» і «Робоча документація»).

8.2. Водопровідні мережі та споруди

Мережа водопроводу прокладається на глибині 1,8 м від рівня землі та передбачається з поліетиленових труб типу ПЕ-100 за ДСТУ Б В.2.7-151:2008. Діаметри водопровідної мережі визначаються на наступних стадіях проектування («Проект» і «Робоча документація»).

Водопровідні колодязі на мережах території передбачаються із збірних залізобетонних елементів за ТПР 901-09-11.84.

8.3. Каналізування

Проектні рішення

Згідно з завданням на проектування відведення господарсько-побутових стоків з території автозаправного комплексу передбачається до мереж господарсько-побутової каналізації с. Святопетрівське, з подальшим відведенням до мереж м. Києва.

Розрахункова добова витрата господарсько-побутових стоків складає 11,54 м³/добу.

Стічні води самопливними мережами господарсько-побутової каналізації надходять до КНС, що передбачені генеральним планом села за межами території проектування, з подальшим відведенням до мереж господарсько-побутової каналізації м. Києва.

Розрахунок самопливної мережі виконується на подальших стадіях проектування («Проект» і «Робоча документація»).

8.4. Каналізаційні мережі та споруди

Самопливна каналізаційна мережа передбачається з поліетиленових труб типу ПЕ-100 відповідно за ДСТУ Б В.2.5-32:2007.

Колодязі та камери на мережі передбачаються із збірних залізобетонних елементів згідно з ТПР 902-09-22.84 та ТПР 902-09-11.84.

8.5. Відведення поверхневих вод

Відповідно до вимог п. 6.3 «ДБН В.2.5-75:2013», відведення поверхневих стічних вод з території автозаправного комплексу здійснюється каналізацією поверхневих стічних вод закритого типу з відведенням найбільш забрудненої частини стоку на очисні споруди для цих вод, що передбачені генеральним планом за межами території проектування.

Схему каналізування прийнято таку: поверхневі стічні води від території автозаправного комплексу самопливними проектними мережами надходять до сепаратору нафтопродуктів з пісковловлювачем, де проходять очищення від виважених речовин та нафтопродуктів, що передбачаються в межах території проектування. Після очищення самопливними мережами дощової каналізації надходять до мереж села.

Самопливна каналізаційна мережа передбачається з поліетиленових труб типу ПЕ-100 за ДСТУ Б В.2.5-32:2007.

Каналізаційні колодязі, приймачі дощових вод на мережах дощової каналізації передбачаються із збірних з/б елементів за ТП 902-09-22.84; ТПР 902-09-46.88 та ТПР 901-01-11.84.

8.6. Протипожежні заходи

Для забезпечення пожежної безпеки території автозаправного комплексу містобудівною документацією передбачається використання пожежного депо на 2 автомашини, будівництво якого передбачено генеральним планом неподалік громадського центру села Святопетрівське та пожежного депо на 1 автомашину у громадському підцентрі поблизу території будівель багатоквартирної житлової забудови.

Розташування проектного пожежного депо забезпечує обслуговування зони громадської забудови села таким чином, що довжина шляху слідування по загальній вулично-дорожній мережі пожежно-рятувального підрозділу до об'єктів громадської забудови не перевищує 3 км.

Будівництво пожежного депо та придбання основної і спеціальної техніки та пожежно-технічного обладнання чинним генеральним планом передбачено на першу чергу будівництва.

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. 6.2, 6.3 ДБН А.3.1-5-2016 будівництво зовнішньої системи господарсько-питного та протипожежного водопроводу повинно бути передбачено на етапі підготовчих робіт будівництва об'єктів містобудування, що передбачено генеральним планом села.

Згідно з таб. 3 ДБН В.2.5-64:2012 розрахункові витрати води на потреби внутрішнього пожежогасіння не передбачаються.

Розрахункова кількість одночасних пожеж – 1.

Розрахунковий час гасіння зовнішньої пожежі – 3 години (п.6.2.13 ДБН В.2.5-74:2013).

Згідно з ДБН 2.2.-12:2019 п. 11.1.8 недоторканий протипожежний запас води приймається в об'ємі 200,0 м³, і має бути уточненим на подальших стадіях проектування. Об'єм води на гасіння пожежі при одночасній потребі води на інші витрати забезпечується кільцевими водопровідними мережами с. Святопетрівське.

Зовнішнє пожежогасіння території багатопаливного автозаправного комплексу передбачається від пожежних гідрантів, встановлених на кільцевих водопровідних мережах на відстані не більше 150 метрів один від одного. Більш детально відстань між пожежними гідрантами буде визначено на наступних стадіях проектування («Проект» і «Робоча документація») при визначенні типу гідрантів, які будуть застосовані. Прокладання мереж об'єднаного господарсько-питного і протипожежного водопостачання передбачається на відстані не більше ніж 2.5 м від краю проїзної частини, але не ближче ніж 5 м від стін будівель (п.12.16 ДБН В.2.5-74:2013). В місцях розташування пожежних гідрантів на опорах ЛЕП 0,4 кВ встановлюються світлові показники «ПГ», відповідно до Правил пожежної безпеки в Україні, ДСТУ ISO 6309, ГОСТ 12.4.009-83. Конкретні місця розташування пожежних гідрантів та світлових показників «ПГ» вирішуються на подальшій стадії («Проект» і «Робоча документація»).

Забірні колодязі води розміщуються не ближче 35 м від резервуарів палива та ПРК згідно з ДБН 2.2.-12:2019 п. 11.1.6. Конкретні місця розташування пожежних гідрантів та світлових показників «ПГ» вирішуються на подальшій стадії («Проект» і «Робоча документація»).

8.7. Санітарне очищення

Сухе побутове сміття, тверді відходи та сміття з території автозаправного комплексу збирається у контейнери для сміття.

На території автозаправного комплексу передбачаються місця встановлення контейнерів для сміття. Містобудівною документацією пропонується передбачити окремі контейнери для скла, пластмаси, паперу, металевих банок і харчових відходів, що дасть можливість зменшити навантаження на існуюче звалище шляхом вилучення за призначенням вторинних матеріалів з подальшим їх переробленням за відповідними технологіями на спеціалізованих підприємствах.

Згідно з ДержСанПін «Утримання територій населених місць», п.2.14 при зберіганні відходів в контейнерах необхідно передбачити таку періодичність вивезення сміття:

В холодний період року (при середньодобовій температурі -5 C і нижче) не більше ніж один раз на три доби, а в теплий період року (при середньодобовій температурі більше ніж $+5\text{ C}$) - не більше ніж одна доба (щоденне перевезення).

Періодичне вивезення сміття, до моменту будівництва сміттєпереробного комплексу, здійснюється у місця, які погоджуються забудовником з управлінням державного нагляду за дотриманням санітарного законодавства Головного Управління Держпродспоживслужби в Київській області та департаментом екології та природних ресурсів Київської облдержадміністрації.

8.8. Теплопостачання

Розділ теплопостачання розроблено на підставі:

- завдання на проєктування;
- нормативних документів:
 - ДБН В.2.5-39:2008 «Теплові мережі»;
 - ДБН В.2.5-77:2014 «Котельні»;
 - ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія».

Розрахунки теплових потоків виконано на підставі таких кліматичних характеристик:

- | | |
|--|----------|
| – 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. |

ПРОЄКТНА ЗАБУДОВА

Будівля АЗС

Опалення будівлі АЗС передбачається від теплогенераторної, яка працює на електриці.

Вентиляція будівлі АЗС припливно-витяжна з природним та механічним спонуканням.

Для припливу повітря застосовуються припливні установи з рекуператорами тепла та електричними повітрянагрівачами (електрокалорифери).

Забезпечення гарячою водою на господарсько-побутові потреби передбачається шляхом встановлення емкісних електричних водопідігрівачів та як альтернативне джерело енергії геліосистема.

Теплові навантаження будівлі АЗС наведено в *таблиці 8.8.1.*

ТЕПЛОВІ НАВАНТАЖЕННЯ НА БУДІВЛІ

Пор. №	Найменування будівлі	Кількість будівель	Кількість поверхів	Витрата теплоти, МВт			
				Опалення	Вентиляція	Гаряче водопостачання	Загальна
1	2	3	4	5	6	7	8
ПРОЄКТНА ЗАБУДОВА							
1	Будівля АЗС	1	2	0,027	0,015	0,046	0,088

Витрати тепла на опалення розраховані по питомим витратам тепла на опалення 1 м² площі будівлі.

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

Визначення типу і необхідності кількості енергоресурсів для забезпечення потреб комунальної забудови буде виконано на подальших стадіях проєктування (стадія «Проект» і «Робоча документація») при остаточному виборі технологічних рішень.

Заходи щодо енергозбереження

Енергозбереження займає одну з ключових позицій у розвитку та економіці ринків споживчих послуг і матеріалів.

Висока надійність роботи системи енергопостачання є однією з вирішальних умов забезпечення ефективної життєдіяльності об'єктів містобудування.

Система газопостачання є однією з складових частин системи енергозабезпечення, яка традиційно склалась. Від її надійної і гарантованої роботи залежить ефективність роботи встановленого обладнання, що використовує газ, та його коефіцієнт корисної дії.

Основними заходами енергозбереження є:

- використання альтернативних систем енергозабезпечення на основі відновлювальних джерел енергії;
- впровадження енергозберігаючих технологій;
- використання енергозберігаючих матеріалів;
- використання енергозберігаючих світильників;
- використання енергозберігаючих ламп;
- використання енергозберігаючих побутових приладів, які мають маркування від «А» до «А+++».
- Доступна альтернатива газовому опаленню - це електричні котли.

Ще однією із енергозберігаючих технологій стає нова система сонячних панелей, які дещо відрізняються від стандартного традиційного обладнання. Дана система дозволяє встановлювати сонячні батареї безпосередньо на дах споруди. Панелі мають дизайн черепиці, яка буде чудово виглядати на даху, а також виконувати дві основні функції - захисну та енергодобувну. У «сонячну» черепицю інтегровані фотоелементи, які переробляють сонячну енергію в електрику. Важливою функцією цього обладнання є можливість скидати надлишки енергії в загальну електромережу, що дозволить значно знизити особисті витрати.

Головною перевагою сонячної черепиці є її довгий термін експлуатації. Він становить період часу від 20 до 50 років. Такий довгий термін дозволить повністю стати незалежним від центральної енергосистеми, а вартість панелей окупиться вже через 3 роки.

8.10. Електропостачання

Розділ електропостачання споживачів багатопаливного автозаправного комплексу по вул. Білгородській в с. Святопетрівське Києво-Святошинського району Київської області виконано згідно з завданням на розроблення детального плану території.

Категорія надійності електропостачання – III.

Джерело живлення – ПС 110/10 кВ «Жуляни», ПС 110/10 кВ «Софіївська».

Розрахункова потужність – 135,8 кВт.

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

Таблиця 8.10.1

РОЗРАХУНОК ЕЛЕКТРИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ

Пор. №	Споживачі електроенергії	Кількість будівель	Питоме навантаження, кВт	P _р , кВт	Коефіцієнт участі в максимумі	ΣP _р , кВт
1	Будівля АЗС	1		17	1,0	17
	- кафе			10,3	1,0	10,3
	- опалення			27	0,9	24,3
	- вентиляція			15	0,8	12
	- гаряче водопостачання			46	0,7	32,2
3	Заправний острівець для розміщення колонок	1		18	1,0	18
4	Заправний острівець з колонкою для ТІР-транспорту			7	1,0	7
5	Автомийка самообслуговування			12	1,0	12
	Зовнішнє освітлення			3	1	3
	Всього по об'єкту:					135,8

Електропостачання споживачів багатопаливного автозаправного комплексу передбачається від існуючої трансформаторної підстанції 10/0,4 кВ ТП-1858.

Проект електропостачання буде виконуватись відповідно до завдання на розроблення детального плану території на наступних більш детальних стадіях проектування за окремими договорами та за технічними умовами виданими електропостачальною організацією.

Мережі 0,4 кВ передбачено виконати кабельними.

Внутрішні електромережі будівель і споруд виконуються за індивідуальними проектами.

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

Мережі зовнішнього освітлення передбачається виконати кабельними.

Зовнішнє освітлення території передбачається виконати з використанням енергоефективних світлодіодних світильників.

Живлення мережі зовнішнього освітлення передбачається від ящика управління зовнішнім освітленням, управління - в автоматичному та ручному режимах.

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

Основні положення цього розділу повинні бути прийняті за основу під час виконання робочих креслень електропостачання споживачів багатопаливного автозаправного комплексу.

8.11. Телефонізація і радіофікація

На території автозаправного комплексу в с. Святопетрівське:

- 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.

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

8.12. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту

8.12.1. Аналіз існуючого стану

Аналіз існуючого стану реалізації ІТЗ ЦЗ на території багатопаливного автозаправного комплексу в адмінмежах Святопетрівської селищної ради здійснюється за показниками, які характеризують рівень реалізації ІТЗ ЦЗ щодо забезпечення захисту та життєдіяльності працівників багатопаливного автозаправного комплексу у місцях захисту від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру у мирний час. На основі висновків щодо виявлених проблем формуються принципові пропозиції щодо інженерно-технічних заходів, які відповідають сучасним потребам безпеки працівників багатопаливного автозаправного комплексу і його території.

На території проєктування та на суміжних територіях ХНО, ПНО, ОПН відсутні і їх розташування не передбачається.

На території проєктування ХНО відсутні і їх розташування не передбачається.

На певній відстані від території проєктування проходить залізнична колія Київ-Фастів Південно-Західної залізниці, яка відповідно до вимог ДСТУ-Н Б.Б.1.1-19:2013 відноситься до лінійних хімічно-небезпечних об'єктів із трьома зонами можливого хімічного забруднення від можливої аварії із 60-тонною цистерною з хлором. Територія проєктування потрапляє в першу зону впливу можливого хімічного забруднення від лінійних хімічно небезпечних об'єктів (до 2.5 км).

8.12.2. Проєктні рішення

У проєктному рішенні детального плану враховується можливе проходження жовтих ліній – меж максимально можливого розповсюдження завалів житлової, громадської та виробничої забудови уздовж вулиці Білгородська яка з'єднує населені пункти Києво-Святошинського району і яка за існуючим станом та за проєктним рішенням генерального плану с. Святопетрівське є вулицею сталого функціонування і по якій можливе пересування евакуйованого населення як на транспорті так і в пішому порядку.

Відстань між жовтими лініями прийнято не менше 7 м.

Перед початком робіт з інженерного підготовки території проєктування та будівництва об'єктів містобудування необхідно обстежити державними піротехнічними

підрозділами місцевість на наявність залишків вибухонебезпечних предметів часів Другої світової війни.

8.12.3. Можливі евакуаційні заходи

Під час надзвичайної ситуації техногенного та природного характеру кількість працівників, що може бути евакуйоване за межі території, становить 50 осіб

Розпорядження про початок і порядок евакуації передається по всіх каналах зв'язку, телебачення, для всього населення с. Святопетрівське. Працівникам повідомляються місця розгортання збірних евакопунктів, терміни прибуття на ці пункти, маршрути проходження при евакуації пішки, а також інші відомості, що узгоджуються із місцевою обстановкою, очікуваним масштабом лиха, часом його упередження.

Евакуація проводиться за межі II зони впливу (від 2.5 до 5 км) можливого хімічного забруднення від можливої аварії на магістральній залізниці.

У випадку аварії на лінійному хімічно небезпечному об'єкті (залізниця) захист населення і працюючих переважно передбачається за допомогою швидкої евакуації у напрямку під прямим кутом до напрямку переміщення хімічно небезпечної речовини. Для евакуації у цьому випадку повинні використовуватися як магістралі сталого функціонування, так і звичайні вулиці, проїзди та території зелених насаджень, за умови забезпечення необхідної швидкості руху.

9. ПЕРЕВАЖНІ І СУПУТНІ ВИДИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІЇ

Відповідно до даних натурних обстежень, інженерно-геодезичних вишукувань та проектних рішень генерального плану с. Святопетрівське, детального плану території багатопаливного автозаправного комплексу, визначено такі містобудівні умови та обмеження забудови земельних ділянок в межах території проектування, щодо якої вносяться зміни.

1. Містобудівні умови та обмеження для проектування об'єкта – багатопаливного автозаправного комплексу

Загальні дані:

1. Вид будівництва, адреса або місцезнаходження земельної ділянки – будівництво багатопаливного автозаправного комплексу по вул. Білгородській в с. Святопетрівське Києво-Святошинського району Київської області, будівель і споруд інженерної інфраструктури, будівництво проїзної частини вулиць та проїздів;

2. Інформація про замовника – власник земельної ділянки. Джерело фінансування – кошти – власника земельної ділянки;

3. Відповідність цільового та функціонального призначення земельної ділянки містобудівній документації на місцевому рівні:

- 3222485800:02:008:5484 - Для розміщення та експлуатації об'єктів дорожнього сервісу для розміщення та експлуатації об'єктів дорожнього сервісу;
- 3222485800:02:008:5005 - Для будівництва та обслуговування будівель торгівлі для будівництва та обслуговування будівель торгівлі;
- 3222485800:02:008:5440 - Для будівництва та обслуговування будівель торгівлі для будівництва та обслуговування будівель торгівлі.

Містобудівні умови та обмеження (проект):

- 1) Гранично допустима висотність будинків, будівель та споруд у метрах:
 - 12 м;
- 2) Мінімальна щільність забудови – 37%
- 3) Максимально допустима щільність населення: - *не регламентується*
- 4) Мінімально допустимі відстані від об'єкта, що проектується, до червоних ліній, ліній регулювання забудови, існуючих будинків та споруд: - *відсутні*;

5) Планувальні обмеження (зони охорони 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):

- *60 м протипожежного розриву від споруд багатопаливного автозаправного комплексу до найближчих громадських будинків;*
- *50 м санітарного розриву від обладнання багатопаливного автозаправного комплексу до оточуючих будинків і споруд;*
- *60 м до окремих торгових палаток і кіосків;*
- *40 м до гаражів та відкритих автостоянок (додаткове розроблення компенсуючих заходів щодо можливого скорочення нормативного розриву до 6 м);*
- *40 м до виробничих, складських, адміністративних та побутових будинків промислових підприємств I, II, III ступеня вогнестійкості (додаткове розроблення компенсуючих заходів щодо можливого скорочення нормативного розриву до 20 м);*
- *не менше 35 м від трансформатора до обладнання багатопаливного автозаправного комплексу;*
- *зони охорони пам'яток культурної спадщини – відсутні;*
- *межі історичних ареалів – відсутні;*
- *зони регулювання забудови - відсутні;*
- *зони охоронюваного ландшафту – відсутні;*
- *зони охорони археологічного культурного шару, в межах яких діє спеціальний режим їх використання - відсутні;*
- *охоронні зони об'єктів природно-заповідного фонду - відсутні;*
- *прибережні захисні смуги – відсутні;*

6) Охоронні зони об'єктів транспорту, зв'язку, інженерних комунікацій, відстані від об'єкта, що проектується, до існуючих інженерних мереж відсутні

- *10 м від краю проїзної частини вулиці до наземних споруд багатопаливного автозаправного комплексу;*
- *не менше 13 м від будівель і споруд багатопаливного автозаправного комплексу до кабельних ліній зв'язку;*
- *не менше 13 м від вибухонебезпечних установок багатопаливного автозаправного комплексу до кабельних ліній електропередачі;*
- *3 м від споруди трансформаторної підстанції до огорожі;*

10. ОСНОВНІ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

Таблиця 11.1

Пор. №№	Показники	Одиниця виміру	Розрахунковий етап	Примітки
1	2	3	4	5
1.	Територія			
	Територія в межах детального плану	га	0,2997	
	у тому числі:			
1.1	- територія забудови	га	0,056	
1.2	- площа території пішохідних зон і тротуарів	м ²	162,9	
1.3	- територія проїздів, вулиць, доріг	га	0,2187	
1.4	- територія зелених насаджень	м ²	86,4	
2.	Чисельність працюючих			
2.1	Чисельність працюючих, всього	осіб	50	
3.	Інженерне обладнання			
3.1	Водопостачання			
	Водоспоживання, всього	м ³ /добу	11,97	
3.2	Каналізація			
	Сумарний об'єм стічних вод	м ³ /добу	11,54	
3.3	Електропостачання			
	Споживання сумарне	кВт	135,8	
3.4	Теплопостачання			
	Споживання теплове	МВт	0,088	
4.	Інженерна підготовка та благоустрій			
	Територія забудови, що потребує заходів з інженерної підготовки з різних причин	га/% до тер.	-	
4.1	- підсипання території	га	0	
4.2	- зрізка території	га	0	

II. ДОДАТКИ