З В І Т
З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

Реконструкція АЗС із встановленням додаткового обладнання (АГЗП) модульного типу за адресою: вул. Електротехнічна, 2-б у Деснянському районі м. Києва

№ 8347

реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності

Директор
ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» _____ Світлана КОМАР
М.П.

м. Київ, 2024

Зміст

ВСТУП ***6***

1 ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ***8***

1.1 Опис місця провадження планованої діяльності *8*

1.2 Цілі планованої діяльності *16*

1.3 Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, у тому числі (за потреби) роботи з демонтажу, та потреби (обмеження) у використанні земельних ділянок під час виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності *18*

1.4 Опис основних характеристик планованої діяльності (зокрема виробничих процесів), наприклад, виду і кількості матеріалів та природних ресурсів (води, земель, ґрунтів, біорізноманіття), які планується використовувати *23*

1.5 Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінення, які виникають у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності *32*

1.5.1 Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів 32

1.5.2 Оцінка за видами та кількістю очікуваних викидів в атмосферне повітря 50

1.5.2.1 Характеристика викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при будівельно-монтажних роботах 50

1.5.2.2 Характеристика викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при експлуатації об’єкту 53

1.5.3 Оцінка очікуваного забруднення води 59

1.5.4 Оцінка очікуваного забруднення ґрунту та надр 64

1.5.5 Оцінка очікуваного шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінення 67

1.5.6 Оцінка впливу на рослинний і тваринний світ 78

2 ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ (НАПРИКЛАД, ГЕОГРАФІЧНОГО ТА / АБО ТЕХНОЛОГІЧНОГО ХАРАКТЕРУ) ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВНИХ ПРИЧИН ОБРАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО ВАРІАНТА З УРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ ***79***

3. ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ (БАЗОВИЙ СЦЕНАРІЙ) ТА ОПИС ЙОГО ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БЕЗ ЗДІЙСНЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В МЕЖАХ ТОГО, НАСКІЛЬКИ ПРИРОДНІ ЗМІНИ ВІД БАЗОВОГО СЦЕНАРІЮ МОЖУТЬ БУТИ ОЦІНЕНІ НА ОСНОВІ ДОСТУПНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ТА НАУКОВИХ ЗНАНЬ ***82***

3.1 Фізико-географічне розташування та рельєф *82*

3.2 Клімат та метеорологічні умови *83*

3.3 Атмосферне повітря *85*

3.4 Земельні ресурси та ґрунти *89*

3.5 Геологічна будова *91*

3.6 Водні ресурси *92*

3.7 Рослинний та тваринний світ *99*

3.8 Природно-заповідний фонд та інші природні території та об'єкти, що підлягають особливій охороні *100*

3.9 Об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини *108*

3.10 Відходи *108*

3.11 Соціально-економічні умови *109*

3.12 Ймовірні зміни базового сценарію без здійснення планованої діяльності *110*

4 ОПИС ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ З БОКУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇЇ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВАРІАНТІВ, У ТОМУ ЧИСЛІ ЗДОРОВ’Я НАСЕЛЕННЯ, СТАН ФАУНИ, ФЛОРИ, БІОРІЗНОМАНІТТЯ, ЗЕМЛІ, ҐРУНТІВ, ВОДИ, ПОВІТРЯ, КЛІМАТИЧНІ ФАКТОРИ (У ТОМУ ЧИСЛІ ЗМІНА КЛІМАТУ ТА ВИКИДИ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ), МАТЕРІАЛЬНІ ОБ’ЄКТИ, ВКЛЮЧАЮЧИ АРХІТЕКТУРНУ,

АРХЕОЛОГІЧНУ ТА КУЛЬТУРНУ СПАДЩИНУ, ЛАНДШАФТ, СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ УМОВИ ТА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ МІЖ ЦИМИ ФАКТОРАМИ ***112***

5 ОПИС І ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ЗОКРЕМА ВЕЛИЧИНИ ТА МАСШТАБІВ ТАКОГО ВПЛИВУ (ПЛОЩА ТЕРИТОРІЇ ТА ЧИСЕЛЬНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ, ЯКІ МОЖУТЬ ЗАЗНАТИ ВПЛИВУ), ХАРАКТЕРУ (ЗА НАЯВНОСТІ - ТРАНСКОРДОННОГО), ІНТЕНСИВНОСТІ І СКЛАДНОСТІ, ЙМОВІРНОСТІ, ОЧІКУВАНОГО ПОЧАТКУ, ТРИВАЛОСТІ, ЧАСТОТИ І НЕВІДВОРОТНОСТІ ВПЛИВУ (ВКЛЮЧАЮЧИ ПРЯМИЙ І БУДЬ-ЯКИЙ ОПОСЕРЕДКОВАНИЙ, ПОБІЧНИЙ, КУМУЛЯТИВНИЙ, ТРАНСКОРДОННИЙ, КОРОТКОСТРОКОВИЙ, СЕРЕДНЬОСТРОКОВИЙ ТА ДОВГОСТРОКОВИЙ, ПОСТІЙНИЙ І ТИМЧАСОВИЙ, ПОЗИТИВНИЙ І НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ) ***115***

5.1 Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зумовленого виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності, включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності *115*

5.2 Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зумовленого використанням у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття *116*

5.3 Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зумовленого викидами та скидами забруднюючих речовин, шумовим, вібраційним, світловим, тепловим та радіаційним забрудненням, випроміненням та іншими факторами впливу, а також здійсненням операцій у сфері управління відходами *117*

5.3.1 Дані про викиди забруднюючих речовин та проведення аналізу розрахунків їх розсіювання в атмосферному повітрі 117

5.3.2 Дані про скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти 124

5.3.3 Дані про шумове, вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забруднення 124

5.3.4 Здійснення операцій у сфері управління відходами 126

5.4 Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зумовленого ризиками для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій *131*

5.5 Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зумовленого кумулятивним впливом інших наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності, з урахуванням усіх існуючих екологічних проблем, пов'язаних з територіями, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив або на яких може здійснюватися використання природних ресурсів *138*

5.6 Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зумовленого впливом планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливістю діяльності до зміни клімату .. *139*

5.7 Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зумовленого технологію і речовинами, що використовуються *141*

6 ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВІВ НА ДОВКІЛЛЯ, ЗАЗНАЧЕНИХ У ПУНКТІ 5 ЦІЄЇ ЧАСТИНИ, ТА ПРИПУЩЕНЬ, ПОКЛАДЕНИХ В ОСНОВУ ТАКОГО ПРОГНОЗУВАННЯ, А ТАКОЖ ВИКОРИСТОВУВАНІ ДАНІ ПРО СТАН ДОВКІЛЛЯ ***144***

7 ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ, ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ (ЗА МОЖЛИВОСТІ) КОМПЕНСАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ ***146***

8 ОПИС ОЧІКУВАНОГО ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ, ЗУМОВЛЕНОГО ВРАЗЛИВІСТЮ ПРОЕКТУ ДО РИЗИКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ, ЗАХОДІВ ЗАПОБІГАННЯ ЧИ ПОМ'ЯКШЕННЯ ВПЛИВУ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ НА ДОВКІЛЛЯ ТА ЗАХОДИ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ ***151***

9 ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЩІВ (ТЕХНІЧНИХ НЕДОЛІКІВ, ВІДСУТНОСТІ ДОСТАТНІХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ АБО ЗНАНЬ), ВИЯВЛЕНИХ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ***158***

10 УСІ ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ, ЩО НАДІЙШЛИ ДО УПОВНОВАЖЕНОГО ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ОРГАНУ, ПІСЛЯ ОПРИЛЮДНЕННЯ НИМИ ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ ***159***

11 СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, А ТАКОЖ (ЗА ПОТРЕБИ) ПЛАНІВ ПІСЛЯПРОЕКТНОГО МОНІТОРИНГУ ***161***

12 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ІНФОРМАЦІЇ, ЗАЗНАЧЕНОЇ У ПУНКТАХ 1-11, РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ ***164***

13 СПИСОК ПОСИЛАНЬ ІЗ ЗАЗНАЧЕННЯМ ДЖЕРЕЛ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ОПИСІВ ТА ОЦІНОК, ЩО МІСТЯТЬСЯ У ЗВІТІ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ***170***

Додатки

Додаток 1	Повідомлення про плановану діяльність
Додаток 2	Виписка з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань
Додаток 3	Відомості про наявність власних або орендованих виробничих площ, необхідних для провадження господарської діяльності
Додаток 4	Договір про поновлення договору оренди земельної ділянки з Київською міською радою від 20.09.2019, номер запису про право (в державному реєстрі прав) 48790259
Додаток 5	Витяг з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права індексний номер 181878067 від 20.09.2019
Додаток 6	Витяг про державну реєстрацію прав номер 29859588 від 05.05.2011
Додаток 7	Витяг з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності індексний номер 6776455 від 24.07.2013
Додаток 8	Викопіювання з топографо-геодезичного плану район Деснянський, вул. Електротехнічна, 2б (інфо-схема), надане Управлінням ТГР КО «Київгенплан»
Додаток 9	Витяг з чергового кадастрового плану (дані міського земельного кадастру від 20.03.2024)
Додаток 10	Договір № 2/21ДЮ від 04.01.2021 з ТОВ «Еко-Сіті» на виконання робіт
Додаток 11	Довідка Центральної геофізичної обсерваторії ім. Б. Срезневського від 28.05.2024 № 991-002-1057/991-143/03-171 про метеорологічні характеристики
Додаток 12	Довідка Центральної геофізичної обсерваторії ім. Б. Срезневського від 28.05.2024 № 991-002-1057/991-143/03-171 про фонові концентрації
Додаток 13	Витяг з офіційного реєстру Екосистеми Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України «Величини фонових концентрацій забруднюючих речовин» (сформований відповідно до ст.10 Закону України «Про доступ до публічної інформації»)
Додаток 14	Звіт з інженерно – геологічних вишукувань на ділянці: м. Київ вул. Електротехнічна, 2-б - ТОВ «БАЗИС-БУД», м. Київ, 2024 р.
Додаток 15	Розрахунок викидів забруднюючих речовин при проведенні будівельно-монтажних робіт
Додаток 16	Розрахунок викидів забруднюючих речовин при експлуатації об’єкту
Додаток 17	Генеральний план АЗК з джерелами викидів М 1:500
Додаток 18	Ситуаційні карти-схеми проммайданчика М 1:4000, М 1:5000
Додаток 19	Програмний розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі ЕОЛ 2000 (h)
Додаток 20	Лист Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 01.07.2024 № 21/21-03/2944-24
Додаток 21	Ліцензія на право роздрібної торгівлі пальним реєстраційний номер 26520314201900104, виданої ГУ ДФС у м. Києві Державної фіскальної служби України ТОВ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ»
Додаток 22	Документи, що підтверджують право оренди АЗС ТОВ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ»
Додаток 23	Договір № 18/01/ВМ від 18.01.2021 з ТОВ «ГІДРОГРУПСЕРВІС»
Додаток 24	Договір № 3012/2022 від 30.12.2022 з ТОВ «ІННОВАЦІЙНИЙ ЦЕНТР НОВЕ ЖИТТЯ»
Додаток 25	Договір № 701010П від 30.03.2020 з ТОВ ПРОФПЕРЕРОБКА» про надання послуг з вивезення твердих побутових відходів
Додаток 26	Сертифікат відповідності КВ 000498, наданий Інспекцією державного архітектурно-будівельного контролю у м. Києві 30.11.2010
Додаток 27	Лист Департаменту містобудування та архітектури Виконавчого органу Київської міської ради (КМДА) від 03.05.2024 № 055-4387

Перелік скорочень:

ОВД	Оцінка впливу на довкілля
ПЗФ	Природно-заповідний фонд
СЗЗ	Санітарно-захисна зона
ГДК	Гранично-допустимі концентрації
ОБРВ	Орієнтовно безпечні рівні впливу
АЗС	Автомобільна заправна станція
АЗК	Автомобільний заправний комплекс
АГЗП	Автомобільний газозаправний пункт
АГНКС	Авто-газонаповнювальна компресорна станція
ПРК	Паливно-роздавальна колонка
РМП	Рідке моторне паливо
ДП	Дизельне паливо
ДГ	Дизельний генератор
СВГ	Скраплений вуглеводневий газ
СПГ	Стиснутий природний газ
СПМ	Суміш природних меркаптанів
ЛОС	Локальні очисні споруди
ТПВ	Тверді побутові відходи
НМУ	Несприятливі метеорологічні умови
ППР	Планово-попереджувальний ремонт
ТО	Технічне обслуговування

ВСТУП

Планована діяльність: Реконструкція АЗС із встановленням додаткового обладнання (АГЗП) модульного типу за адресою: вул. Електротехнічна, 2-б у Деснянському районі м. Києва.

Планованою діяльністю передбачається встановлення стаціонарного автомобільного газозаправного пункту (АГЗП) на діючий автомобільній заправній станції (АЗС), призначеного для заправки балонів автотранспорту скрапленим вуглеводневим газом (СВГ) (пропан-бутаном), що використовується в якості палива для двигунів внутрішнього згорання.

Планова діяльність належить до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля згідно ст. 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» № 2059-VIII від 23.05.2017:

- ч.3 п. 4 абз. 1 *«зберігання та переробка вуглеводневої сировини(газу природного, газу сланцевих товщ, газу, розчиненого у нафті, газу центрально-басейнового типу, газу (метану) вугільних родовищ, конденсату, нафти, бітуму нафтового, скрапленого газу)»;*

- ч.3 п. 4 абз. 2 *«поверхневе та підземне зберігання викопного палива чи продуктів їх переробки на площі 500 квадратних метрів і більше або об'ємом (для рідких або газоподібних) 15 кубічних метрів і більше».*

Відповідно до законодавства суб'єктами даної оцінки впливу на довкілля виступають:

- суб'єкт господарювання – ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ», відомості щодо якого наведені нижче у таблиці 1;

- уповноважений центральний орган (УЦО) – Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України, поштова адреса: вул. Митрополита Василя Липківського, 35, м. Київ, 03035; тел. (044) 206-31-40, 206-31-50; e-mail: OVD@mepr.gov.ua;

- громадськість - фізичні або юридичні особи, їх об'єднання, організації або групи, інші зацікавлені особи, які долучаються до обговорення питань реалізації проекту, беруть участь у проведенні громадських обговорень і слухань.

Відомості щодо суб'єкта господарювання наведені у таблиці нижче.

Таблиця 1 Загальні відомості про суб'єкта господарювання

Повне найменування підприємства	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ»
Коротке найменування підприємства	ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ»
Ідентифікаційний код суб'єкта господарювання за ЄДРПОУ	22808435
Юридична адреса підприємства	43023, Волинська обл., м. Луцьк, вул. Єршова, буд. 1
Вид економічної діяльності об'єкта за КВЕД	68.20 Надання в оренду й експлуатацію власного чи орендованого нерухомого майна (основний) 46.71 Оптова торгівля твердим, рідким, газоподібним паливом і подібними продуктами 64.20 Діяльність холдингових компаній 68.10 Купівля та продаж власного нерухомого майна
Керівник (посада, ПІБ, телефон)	Директор Комар Світлана Іванівна тел. +38 (033) 278-78-45
Фактична адреса майданчика	02232, м. Київ, Деснянський р-н, вул. Електротехнічна, 2-б
Відповідальний працівник в сфері екології (посада, ПІБ, телефон, e-mail)	Менеджер АЗК Стельмах Юлія Олександрівна тел. +38 (050) 103-78-58 e-mail: kie_elektrotehnichna@wog.ua

Виписка з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань юридичної особи та відокремленого підрозділу наведена у Додатку 2.

Звіт з оцінки впливу на довкілля для ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» розроблений відповідно до вимог Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» з урахуванням екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних вимог згідно діючих нормативних документів.

В звіті з оцінки впливу на довкілля (ОВД), щодо реконструкції автомобільної заправної станції ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» (далі за текстом - планова діяльність, Проект, АЗС, АЗК, Комплекс) зазначаються вимоги екологічного та соціального характеру до етапів реалізації планованої діяльності (розробка проекту, реконструкція, експлуатація, підтримка, функціонування), що направлені на захист довкілля, гарантію екологічної безпеки, ефективне використання природних ресурсів і їхнє відтворення та відвернення негативного впливу на навколишнє середовище.

Розробка звіту з оцінки впливу на довкілля полягає в дотриманні вимог Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» щодо охорони довкілля та здоров'я населення та провадженні планової діяльності найбільш оптимальним соціально-економічним способом.

Відповідно до п. 1 ст. 6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» суб'єкт господарювання (ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ») забезпечує підготовку звіту з оцінки впливу на довкілля і несе відповідальність за достовірність наведеної у звіті інформації згідно з законодавством.

Розробник виконує роботу з проведення процедури з оцінки впливу на довкілля, передбаченої ст. 2 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», включаючи забезпечення виконання всіх необхідних розрахунків, виключно на підставі вихідних даних, наданих суб'єктом господарювання. Розробник не несе відповідальність за достовірність наведеної у звіті інформації в розумінні ст.6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

1 ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

1.1 Опис місця провадження планованої діяльності

Територія автомобільної заправної станції ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ», яка розглядається даним звітом, знаходиться в місті Києві по вул. Електротехнічна, 2-б.

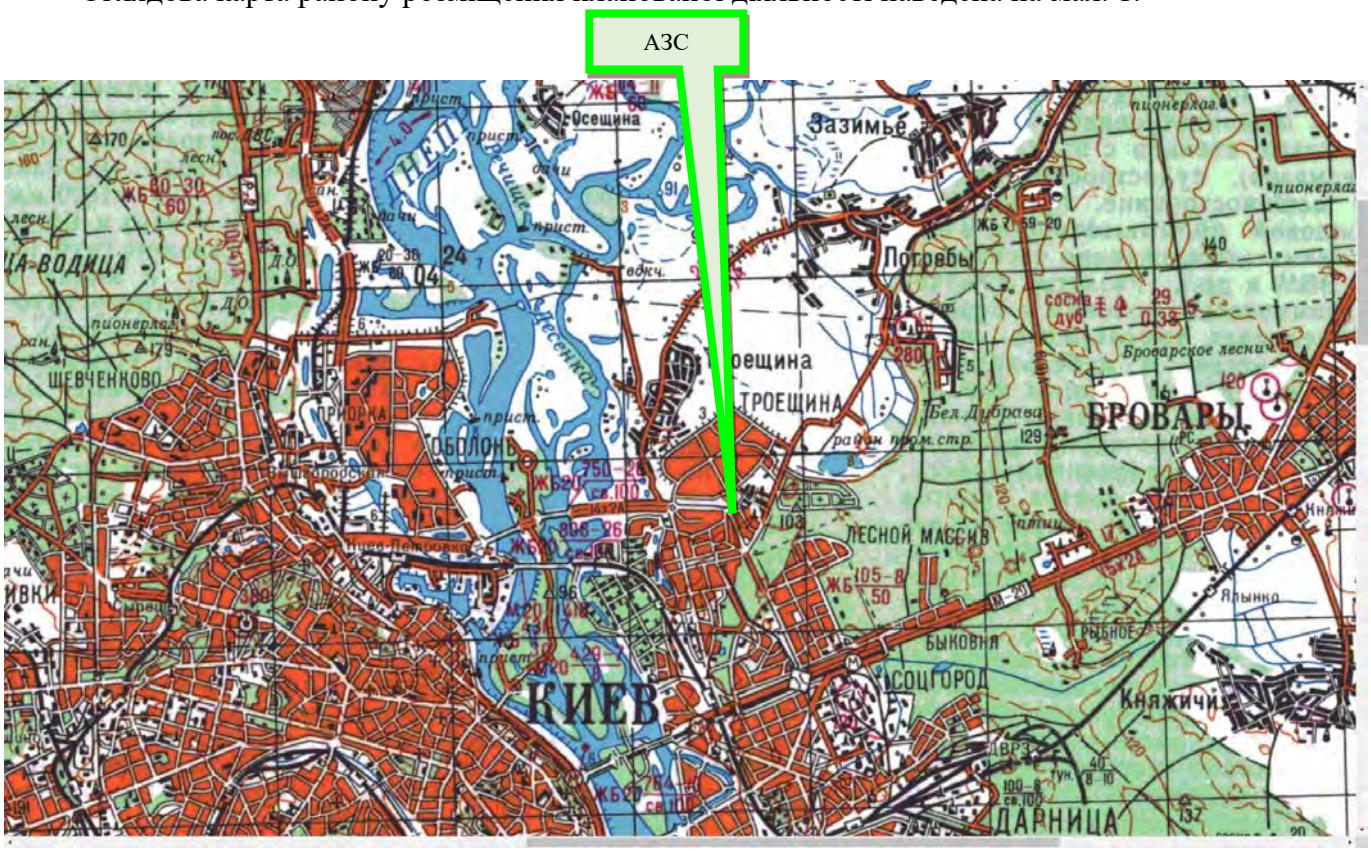
Місто Київ розташовано в центрі східної Європи на обох берегах р. Дніпро, у його середній течії, нижче впадіння лівої притоки – р. Десна. Своєрідність і різноманітність природних умов Києва пов'язані з його розташуванням на межі фізико-географічних зон: лісостепової та мішаних лісів. Північна частина міста розташована на Поліській низовині, південно-західна (правобережна) – на Придніпровській височині, південно-східна (лівобережна) – на Придніпровській низовині.

Гідрографічна мережа району представлена р. Дніпро, річками його басейну (Десна, Либідь, Сирець, Нивка, Горенка, Віта, стр. Пляховий), озерами, болотами, штучними ставками і каналами.

У геологічному відношенні м. Київ з прилеглими до нього територіями розташований у зоні стику двох регіональних структур північно-східного схилу Українського кристалічного щита та південно-західного борту Дніпровсько-Донецької западини. Межею між ними слугує Дніпровська зона розломів північно-західного простягання. Завдяки цьому Київ знаходиться у досить спокійній тектонічній зоні.

Місто Київ характеризується досить комфортним, помірно-континентальним кліматом з теплим літом і м'якою зимою, оптимальною є зволоженість. Середньорічна температура повітря +8^{0}С. Середньорічна кількість опадів становить 500-600 мм. Переважаючий напрямок вітру влітку – західний, взимку – північно-західний.

Оглядова карта району розміщення планованої діяльності наведена на мал. 1.



Мал. 1 Оглядова карта розташування планованої діяльності

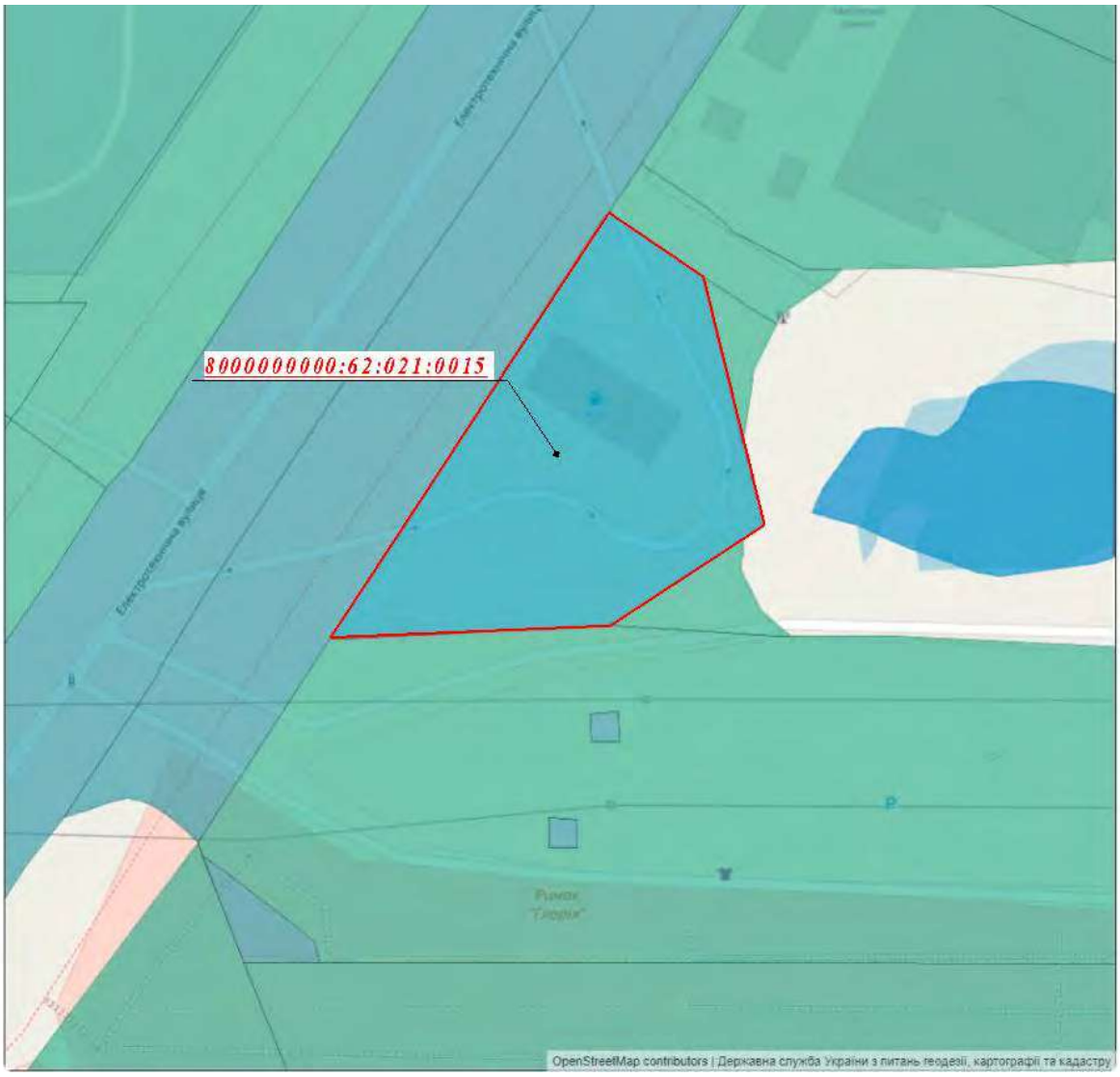
Майданчик ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ», що розглядається, знаходиться на лівому березі Дніпра, в західній частині Деснянського району м. Києва по вул. Електротехнічна, 2-б.

Автомобільна заправна станція ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» розташована на земельній ділянці кадастровий номер 8000000000:62:021:0015 площею 0,3227 га.

Цільове призначення земельної ділянки: *12.11 Для розміщення та експлуатації об'єктів дорожнього сервісу*

Вид використання земельної ділянки: *Для експлуатації та обслуговування автозаправного комплексу.*

Схема розміщення зазначеної земельної ділянки згідно кадастрової карти України (загально-доступне джерело інформації - https://kadastr-service.com.ua/) наведена на мал. 2.



Мал. 2 – Схема розміщення земельної ділянки згідно кадастрової карти України

Дана земельна ділянка відноситься до земель комунальної власності і використовується ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» на підставі Договору про поновлення договору оренди земельної ділянки з Київською міською радою від 20.09.2019, номер запису про право (в державному реєстрі прав) 48790259 (копія зазначеного Договору та Витяг з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права індексний номер 181878067 від 20.09.2019 представлені в Додатках 4,5).

На зазначеній земельній ділянці розміщений об'єкт нерухомого майна (реєстраційний номер114056780000) – автозаправний комплекс (літ. «А» загальною площею 255,4 кв.м), який є власністю ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ». У Додатках 6,7 представлені відповідні Витяг про державну реєстрацію прав номер 29859588 від 05.05.2011, а також Витяг з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності індексний номер 6776455 від 24.07.2013.

Об'єкт є діючим. На майданчику, де передбачається впровадження планованої діяльності, розміщені будівлі та споруди АЗС з необхідною інфраструктурою для нормального функціонування:

- будівля сервісного обслуговування водіїв та пасажирів (операторна);
- підземний резервуарний парк для приймання та тимчасового зберігання РМП;
- паливно-роздавальні колонки (ПРК) (3 од.) під навісом;
- дизель-генератор;
- інформаційна стела;
- очисні споруди дощової каналізації.

На території також наявні пост для зарядки електромобілів та установка для підкачування автошин.

Розташування будівель та споруд відповідає будівельним нормам та вимогам. Існуюче вертикальне планування вирішено з урахуванням рельєфу місцевості, вимог технології, проїзду автотранспорту, а також організації відведення поверхневих вод. Територія промайданчика спланована і упорядкована. Несприятливих фізико-геологічних процесів і явищ в межах майданчика не спостерігається, зсуви, карсти, обвали та інші явища відсутні. На майданчику наявне існуюче тверде покриття та зелені насадження (газони).

В'їзд і виїзд на АЗС передбачений з вулиці Електротехнічна.

Режим роботи АЗС - цілодобовий.

На даний час експлуатація АЗС по вул. Електротехнічна, 2-б здійснюється орендарем - ТОВ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ», який здійснює діяльність на підставі Ліцензії на право роздрібної торгівлі пальним реєстраційний номер 26520314201900104, виданої ГУ ДФС у м. Києві Державної фіскальної служби України терміном дії 5 років з 01.07.2019 (копія ліцензії надана у Додатку 21). Документи щодо оренди АЗС ТОВ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ» представлені у Додатку 22.

Таблиця 2 Загальні відомості про орендаря

Повне найменування підприємства	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ»
Коротке найменування підприємства	ТОВ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ»
Ідентифікаційний код суб'єкта господарювання за ЄДРПОУ	42663493
Юридична адреса підприємства	43023, Волинська обл., м. Луцьк, вул. Яремчука Назарія, буд. 1
Основний вид економічної діяльності об'єкта за КВЕД	47.30 Роздрібна торгівля пальним (основний)
Керівник (посада, ПІБ)	Директор Олексюк Віталій Володимирович

Географічні координати території провадження планованої діяльності, визначені у географічній системі координат WGS-84 за допомогою програми «Google Earth», наведені в таблиці нижче.

Таблиця 3 Географічні координати

Широта			**Довгота**		
Градуси	**Хвилини**	**Секунди**	**Градуси**	**Хвилини**	**Секунди**
(о)	**(')**	**('')**	**(о)**	**(')**	**('')**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
50	29	48,8	30	36	42,9

Територія АЗС ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» має наступне оточення:

- *на півночі:* територія меблевого ринку;
- *на сході:* землі, не надані у власність чи користування, а далі – Нижнє Вигурівське озеро;
- *на заході:* вулиця Електротехнічна, за якою розташована територія водопровідної насосної станції «Троєщина-1», відкрита автостоянка та будмайданчик торгівельного центру;
- *на півдні:* відкрита автостоянка, а далі – ринок «Троєщина».

Найближча до території АЗС ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» житлова забудова (або прирівняна до неї територія) розташована:

- *в південно-східному напрямку*: на відстані 180 м від меж території АЗС – земельна ділянка кадастровий номер 8000000000:62:022:0072 (вул. Б. Хмельницького, 31-33-33а), що має цільове призначення 02.01 Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка).

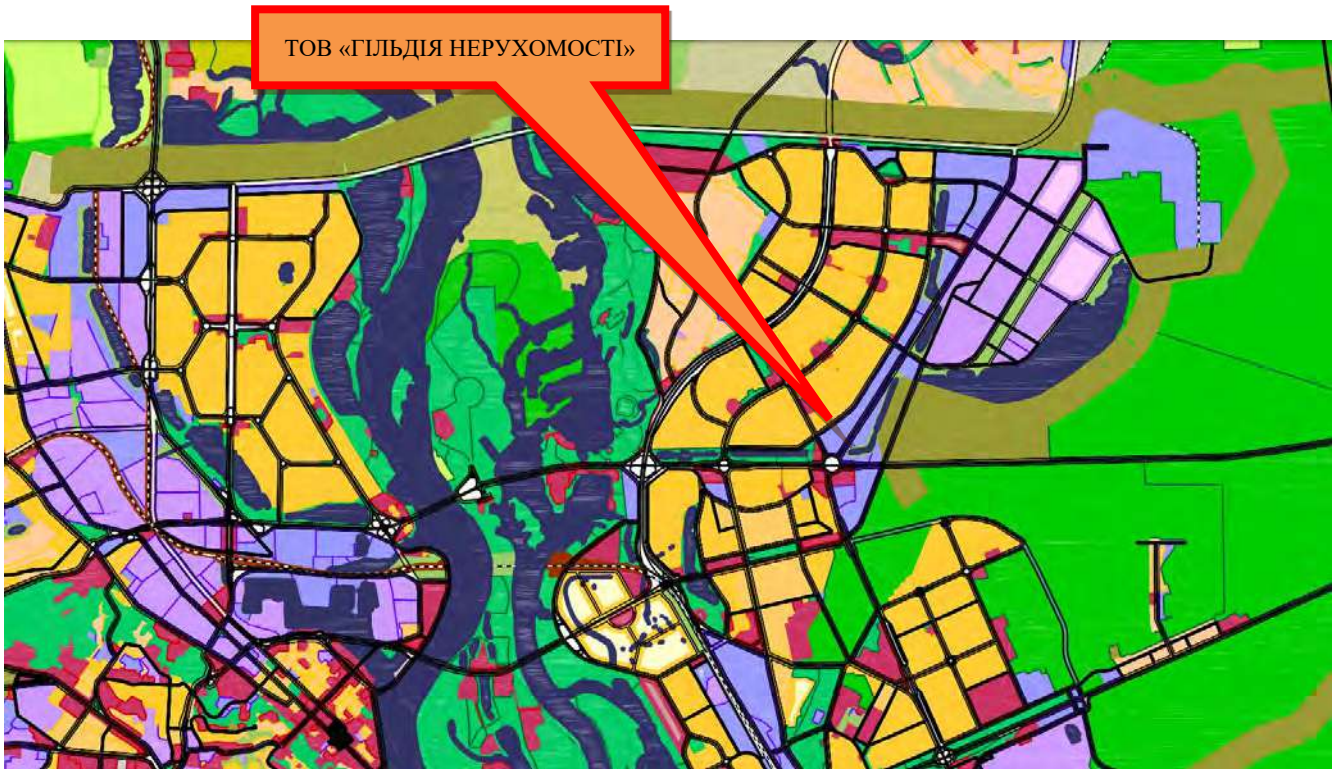
Супутниковий знімок території розташування АЗС ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» із зазначенням оточуючих суб’єктів господарювання та найближчої житлової забудови (прирівняної до неї території) наведений на мал. 3.

Мал. 3 Супутниковий знімок території розташування майданчику АЗС ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ»

Викопіювання з топографо-геодезичного плану район Деснянський, вул. Електротехнічна, 2б (інфо-схема), надане Управлінням ТГР КО «Київгенплан», представлене у Додатку 8. У Додатку 9 надано Витяг з чергового кадастрового плану (дані міського земельного кадастру від 20.03.2024).

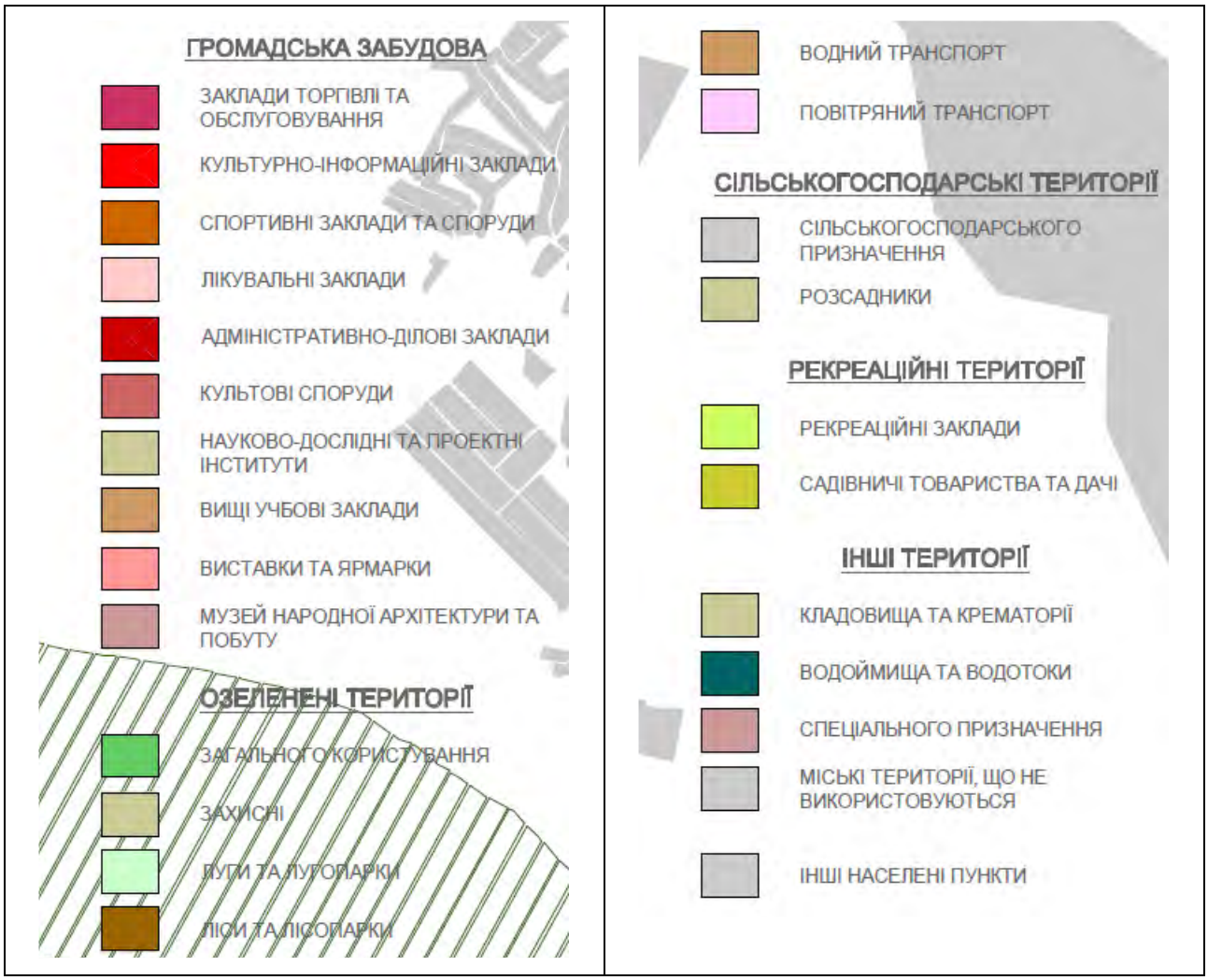
Розміщення комплексу відповідає генеральному плану міста Києва, затвердженому рішенням Київської міської ради № 370/1804 від 28.03.2002 р. «Про затвердження Генерального плану міста Києва та проекту планування його приміської зони на період до 2020 року» (мал. 5).

Відповідно до чинного генерального плану м. Києва, проммайданчик, що розглядається, розташований в межах промислово-комунальних територій (складів та баз). Викопіювання із генерального плану м. Києва із зазначенням місця розташування Комплексу, що розглядається у даному звіті, наведене на рисунку нижче.



Мал. 4 Викопіювання із генерального плану м. Києва

Викопіювання умовних позначень до генерального плану м. Києва



Обґрунтування прийнятого розміру санітарно-захисної зони

В системі заходів захисту населення від негативного впливу шкідливих факторів, що створюються промисловими та іншими виробничими об’єктами, важливе місце займають планувальні заходи і, зокрема, санітарно–захисні зони.

Згідно п.5.4 «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів», затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 № 173 (далі - ДСП №173 від 19.06.1996) промислові об'єкти, що є джерелами забруднення навколишнього середовища хімічними, фізичними та біологічними факторами, при неможливості створення безвідходних технологій, повинні відокремлюватись від житлової забудови санітарно-захисними зонами. Санітарно-захисну зону слід встановлювати від джерел шкідливості до межі житлової забудови, ділянок громадських установ, будинків і споруд, в тому числі дитячих, навчальних, лікувально-профілактичних установ, закладів соціального забезпечення, спортивних споруд та ін., а також територій парків, садів, скверів та інших об’єктів зеленого будівництва загального користування, ділянок оздоровчих та фізкультурно-спортивних установ, місць відпочинку, садівницьких товариств та інших прирівняних до них об’єктів , в тому числі:

- для підприємств з технологічними процесами, які є джерелами забруднення атмосферного повітря шкідливими, із неприємним запахом хімічними речовинами та біологічними факторами, безпосередньо від джерел забруднення атмосфери організованими викидами (через труби, шахти) або неорганізованими викидами (через ліхтарі будівель, димлячі і паруючі поверхні технологічних установок та інших споруд тощо), а також від місць розвантаження сировини, промпродуктів або відкритих складів;

- для підприємств з технологічними процесами, які є джерелами шуму, ультразвуку, вібрації, статичної електрики, електромагнітних та іонізуючих віпромінювань та інших шкідливих факторів - від будівель, споруд та майданчиків, де встановлено обладнання (агрегати, механізми), що створює ці шкідливості;

- для теплових електростанцій, промислових та опалювальних котелень - від димарів та місць зберігання і підготовки палива, джерел шуму;

- для санітарно-технічних споруд та установок комунального призначення, а також сільськогосподарських підприємств та об'єктів - від межі об'єкта.

Згідно з п. 5.5 ДСП № 173 від 19.06.1996 розміри санітарно-захисних зон для промислових підприємств та інших об'єктів, що є джерелами виробничих шкідливостей, слід встановлювати відповідно до діючих санітарних норм. Основою для встановлення розмірів санітарно-захисних зон (п. 5.6 ДСП № 173 від 19.06.1996) є санітарна класифікація підприємств, виробництв та об'єктів.

Відповідно до вимог п. 10.8.27 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій» розмір СЗЗ від джерел забруднення АЗС усіх типів та АЗК до житлових та громадських будівель, до меж земельних ділянок закладів дошкільної освіти встановлюються за розрахунками хімічного забруднення атмосферного повітря викидами від технологічного обладнання, сервісних об'єктів і транспортних засобів, що обслуговуються АЗС, з урахуванням фонового забруднення та розрахунків еквівалентних та максимальних рівнів звуку для денного та нічного часу доби, але не менше 50 м відповідно до ДСП № 173 від 19.06.1996.

Згідно п. 5.32 ДСП № 173 від 19.06.1996 відстань від АЗС 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 50 м.

Згідно ДСП № 173 від 19.06.1996 нормативний розмір СЗЗ для АГЗП не визначений. У даному документі у Додатку № 4 «Санітарна класифікація підприємств, виробництв та споруд і розміри санітарно-захисних зон для них» встановлений розмір СЗЗ 100 м для авто-газонаповнювальних компресорних станцій (АГНКС), які призначені для заправки газобалонних автомобілів стиснутим до 19,6 МПа (200 атм.) природним газом (метаном), що використовується як моторне паливо. На АГНКС здійснюється стискання метану на місці компресорною установкою, яка створює постійний шум. Отже, лімітуючим показником при встановленні 100 м розміру СЗЗ для АГНКС є шум, який спричиняється компресорними установками при заправці машин.

Газове обладнання, що планується встановити, призначене для прийому, зберігання та відпуску скрапленого вуглеводневого газу (пропан-бутану) з максимальним тиском до 1,6 МПа за допомогою спеціальних типів турбонасосів, призначених для роботи із СВГ, а компресорне обладнання відсутнє. СВГ надходять, зберігаються і відпускаються на АГЗП вже у рідкому стані і на об'єкті не здійснюється ніяких перетворень їх агрегатного стану.

Згідно з п. 11.145 ДБН В.2.5-20:2018 «Газопостачання», затверджених наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 15.11.2018 р. № 305 (далі - ДБН В.2.5-20:2018), максимальна місткість резервуарів автогазонаповнювальної станції (АГНС) не повинна перевищувати 100 м^3, а місткість одного резервуару – 50 м^3. Згідно з п. 11.149 ДБН В.2.5-20:2018, потужність АГЗП при наземному розміщенні складає до 10 м^3.

Таким чином, АГНКС та автомобільний газовий заправний модуль за технічними характеристиками та фізико-хімічними властивостями палива (метан та пропан-бутан) є кардинально різними об'єктами, тому норма щодо встановленої СЗЗ розміром 100 м для АГНКС не може бути застосована для АГЗП як за технологією заправки (компресор не використовується), видом палива (СВГ, а не метан) та потужністю (один наземний резервуар до 10 м^3).

Поряд з цим, відповідно до вимог п. 11.150 ДБН В.2.5-20:2018 «Газопостачання» відстань від наземного резервуару СВГ обсягом до 10 м^3 повинна становити до громадських та житлових будинків не менше 40 м, відстань від заправних колонок ЗВГ до об'єктів, розташованих поза територією АГЗП, повинна становити не менше 15 м.

Місце, на якому планується розміщення обладнання для прийому, зберігання та відпуску СВГ на території АЗС, відповідає всім викладеним умовам розташування по відношенню до існуючої житлово-громадської забудови – найближча житлова забудова, розташований у південно-східному напрямку по вул. Б. Хмельницького, 31-33-33а, на відстані 215 м від проєктного АГЗП (або на відстані 180 м безпосередньо від меж території АЗС, що розглядається).

Враховуючи те, що обладнання для прийому, зберігання та відпуску СВГ входить до складу інфраструктури багатопаливного автозаправного комплексу та усі вищевикладені умови розташування витримані, санітарно-захисна зона для об'єкту приймається 50 м.

Санітарно-захисна зона витримана - відстань до найближчої житлової забудови (меж земельної ділянки по вул. Б. Хмельницького, 31-33-33а), розташованої в південно-східному напрямку, становить 210 м від крайніх джерел викидів забруднюючих речовин (№ 6-№ 7 (паливно-роздавальна колонка рідкого моторного палива) або 180 м безпосередньо від меж АЗС.

Відповідно до вимог п. 5.5 ДСП № 173 від 19.06.1996 р, для підтвердження достатності розмірів цієї СЗЗ був проведений розрахунок розсіювання забруднюючих речовин згідно «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», затвердженої Головою Державного комітету СРСР по гідрометеорології та контролю природного середовища 04.08.86 (ОНД-86) з урахуванням реальної санітарної ситуації (фонового забруднення, особливостей рельєфу, метеоумов та рози вітрів) та розрахунок акустичного навантаження на навколишнє середовище.

Згідно результатів акустичних розрахунків очікувані рівні звуку при експлуатації об'єкту планованої діяльності не перевищуватимуть нормативні показники, а проведені розрахунки розсіювання по кожній забруднюючій речовині показали, що рівень забруднення атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони і в житловій забудові не перевищуватиме ГДК (граничнодопустимих концентрацій), що відповідає вимогам п. 5.4 ДСП № 173 від19.06.1996 та свідчить про достатність визначеної нормативної санітарно-захисної зони.

Більш детальна інформація щодо очікуваного рівня забруднення атмосферного повітря та шуму при провадженні планованої діяльності наведена у п. 1.5.2, п. 1.5.5 та п. 5.3 даного звіту з ОВД.

Ситуаційна карта-схема розміщення планованої діяльності з нанесеною санітарно-захисною зоною представлена у Додатку 18; генеральний план з нанесеними джерелами викидів надана у Додатку 17.

1.2 Цілі планованої діяльності

Одним з видів економічної діяльності ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» за КВЕД є: 46.71 Оптова торгівля твердим, рідким, газоподібним паливом і подібними продуктами (Виписка з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань (ЄДРПОУ) наведений у Додатку 2).

Ціллю планованої діяльності є: проведення реконструкції на території існуючої АЗС ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» за адресою: 02232, м. Київ, Деснянський р-н, вул. Електротехнічна, 2-б, із встановленням додаткового обладнання (АГЗП) модульного типу) для прийому, зберігання та заправки автомобілів скрапленим вуглеводним газом (пропан-бутаном).

Реалізація даного проекту продовжить розвиток підприємства ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» та дозволить надавати клієнтам комплексне обслуговування по заправці автомобілів (не тільки бензином та дизельним пальним, а і СВГ), що дасть змогу власникам транспортних засобів можливість вибрати найбільш екологічно-чистий та дешевий вид пального, а також забезпечить відпуск високоліквідної продукції, поліпшить сервісні умови і зручність обслуговування автовласників.

Результатом здійснення планованої діяльності є покращення соціально-економічних умов території, а саме:

- надання послуг по заправці паливом розширеного асортименту;
- забезпечення споживача якісним пальним;
- розвиток інфраструктури населеного пункту;
- забезпечення робочих місць для місцевого населення;
- збільшення надходження податків до місцевого бюджету.

Планова діяльність належить до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля згідно ст. 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»:

- ч.3 п. 4 абз. 1 *«зберігання та переробка вуглеводневої сировини(газу природного, газу сланцевих товщ, газу, розчиненого у нафті, газу центрально-басейнового типу, газу (метану) вугільних родовищ, конденсату, нафти, бітуму нафтового, скрапленого газу)»;*
- ч.3 п. 4 абз. 2 *«поверхневе та підземне зберігання викопного палива чи продуктів їх переробки на площі 500 квадратних метрів і більше або об'ємом (для рідких або газоподібних) 15 кубічних метрів і більше».*

Відповідно до законодавства рішенням про провадження планованої діяльності буде Дозвіл на виконання будівельних робіт, що надається Державною інспекцією архітектури та містобудування України (ст. 36, 37 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності»).

Метою даної роботи є визначення доцільності і прийнятності планованої діяльності та обґрунтування економічних, технічних, організаційних, санітарних, державно-правових та інших заходів щодо забезпечення безпеки навколишнього середовища, а також оцінка впливу на навколишнє середовище в період функціонування об'єкту планованої діяльності, прогноз впливу на оточуюче середовище, виходячи з особливостей планованої діяльності з урахуванням природних, соціальних та техногенних умов.

Задачами роботи є: оцінка впливу на довкілля (ОВД), тобто комплекс заходів, спрямований на виявлення характеру, інтенсивності та ступеню небезпеки впливу на стан навколишнього середовища та здоров'я населення будь-якого виду планованої господарської діяльності:

- вивчення в регіональному плані природних умови території, яка межує з ділянкою розміщення планованої діяльності, включаючи характеристику поверхневих водних систем, ландшафтів (рельєф, родючі ґрунти, рослинність та ін.), геолого-гідрогеологічні особливості території та інших компонентів природного середовища;

- огляд природних ресурсів з обмеженим режимом їх використання, в тому числі водоспоживання та водовідведення, забруднення атмосферного середовища;

- оцінка можливих змін в природних та антропогенних екосистемах;

- оцінка ступеню можливого забруднення атмосферного простору викидами від об'єкту планованої діяльності;

- аналіз складу ґрунтів, рівня залягання ґрунтових вод, виявлення особливості гідрогеологічних умов майданчика, за результатами інженерно-геологічних вишукувань оцінка ступеню захищеності підземних вод від можливого техногенного забруднення;

- визначення шляхів мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище та біоту;

- опис соціально-демографічної характеристики території під розміщення планованої діяльності та особливостей господарського використання прилеглої території по видах діяльності;

- збір та аналіз інформації про об'єкти розміщення відходів виробництва (види та обсяги відходів, місця їх накопичення, експлуатаційні можливості);

- запропонування альтернативи з різними екологічними наслідками;

- розглядання сценаріїв антропогенних катастроф або руйнувань і способів ліквідації їх наслідків;

- ознайомлення осіб, які приймають рішення, з можливими наслідками здійснення запланованого проекту;

- повідомлення громадськість про ефективність проекту і можливі екологічні наслідки.

1.3 Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, у тому числі (за потреби) роботи з демонтажу, та потреби (обмеження) у використанні земельних ділянок під час виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності

Загальний опис підготовчих і будівельних робіт

Проектними рішеннями передбачається реконструкція діючої АЗС ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» за адресою: 02232, м. Київ, Деснянський р-н, вул. Електротехнічна, 2-б, а саме встановлення обладнання для заправки автомобілів скрапленим вуглеводним газом.

До складу обладнання входять:

- наземний резервуар для прийому і накопичення СВГ - 1 шт.;

- паливо-роздавальна колонка – 1 шт;

- насос для подачі продукту з ємності на заправну колонки - 1 шт;

- фільтр для очищення СВГ, встановленого на прийомі насосу;

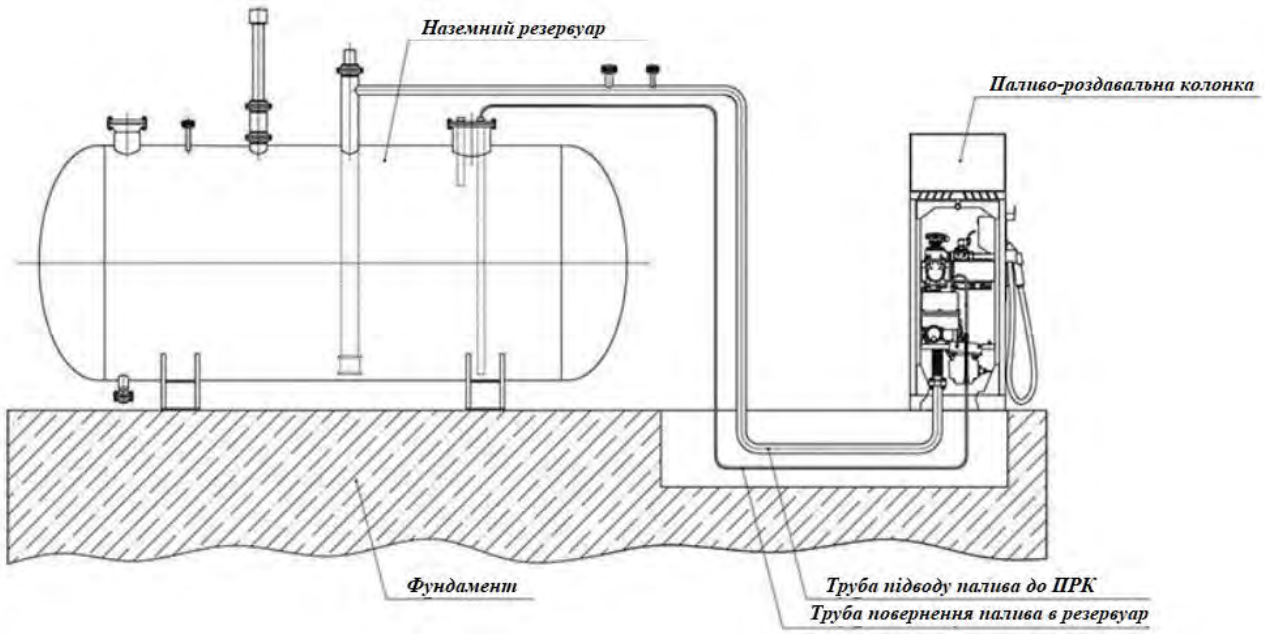
- газопроводи від резервуару до газової колонки;

- зливний вузол для прийому СВГ з автоцистерни, у складі приєднувальних пристроїв для шлангів автоцистерни, швидкісного і зворотного клапанів, трубопроводів парової, рідкої фази і технологічних продувок, а також запірної арматури і приладів КВПіА;

- щити керування, автоматизації та сигналізації загазованості.

Автомобільний газозаправний пункт призначений для заправки легкових, вантажних автомобілів та іншого автотранспорту оснащеного газобалонними установками з надлишковим тиском не більше 1,57 МПа скрапленим вуглеводневим газом по ДСТУ 4047- 2001.

Загальна схема АГЗП наведена нижче на мал. 5.



Мал. 5 Загальна схема АГЗП з наземним резервуаром СВГ

Прийнятий до встановлення модуль для заправки автомобілів скрапленим вуглеводневим газом являє собою єдиний блок обладнання заводського виготовлення (виробник – ТОВ «НАУКОВО-ВИРОБНИЧА КОМПАНІЯ «ШЕЛЬФ»), який укомплектований наземним резервуаром, насосом для перекачування СВГ, газопроводами і КПВіА, встановлюваний на єдиній рамі. Обладнання має відповідні сертифікати якості та відповідності, дозволено до використання.

Габаритний розмір модуля: 7200х2000х3500(h) мм. Вага модуля – 3500 кг. Резервуар газу встановлюється на монолітну залізобетонну плиту та закріплюється за допомогою фундаментних болтів. Монтажна рама під обладнання автогазозаправного модуля кріпиться до опорних пластин, приварених до резервуару газу.

Благоустроєм передбачено облаштування навколо стаціонарного заправника тротуару з безіскрового покриття з тротуарних плит типу ФЕМ. По периметру тротуару встановлюється бортовий бетонний камінь.

Установка стаціонарного газового заправника передбачена на території існуючої АЗС. Ділянка під розміщення стаціонарного модулю для заправки автомобілів СВГ «Шельф» забезпечена проїздами з твердим покриттям, придатним для проїзду будівельної техніки, а також необхідними для монтажу інженерними мережами. АЗС обладнана дорожньою розміткою, встановлено інформаційно-цінове табло. Конструкція дорожнього покриття автопроїздів та площадок виконана з матеріалів, що не дає іскри. Організація дорожнього руху по території АЗС, в’їзди і виїзди, прийняті існуючі погоджені згідно з чинним законодавством. Для забезпечення правильного орієнтування водіїв на в'їзді і виїзді з території АЗС встановлені дорожні знаки у відповідності до ДСТУ 4100-2014 «Знаки дорожні. Загальні технічні умови. Правила застосування». Проектований об’єкт підключається до існуючих інженерних мереж діючої АЗС.

На території АЗС передбачено пожежний щит, призначений для розміщення і зберігання вогнегасників, пожежного обладнання, інвентарю та піску. Також він служить для захисту інвентарю від впливу навколишнього середовища, захисту вогнегасників від потрапляння прямих сонячних променів і захисту від несанкціонованого доступу сторонніми особами.

До комплекту засобів пожежогасіння, які розміщуються на ньому, включаються: вогнегасники, ящик з піском, покривало з негорючого теплоізоляційного матеріалу або повсті, гаки, лопати, ломи, сокири.

Проєктними рішеннями передбачається влаштування біля АГЗП майданчику протипожежного інвентарю, який укомплектовуватиметься первинними засобами пожежогасіння згідно з чинними нормами.

Будівельно-монтажні роботи на майданчику планованої діяльності виконуватимуться на основі проекту організації будівництва згідно з діючими нормами ДБН А.3.1-5-2016 «Організація будівельного виробництва», ДСТУ Б А.3.1-22:2013 «Визначення тривалості і будівництва об'єкту», ДБН А.3.2-2-2009 (НПАОП 45.2-7.02.12) «Охорона праці і промислова безпека у будівництві».

Необхідні будівельні матеріали, конструкції, необхідне обладнання будуть доставлятися на майданчик будівництва, де для їх зберігання організовуватимуться площадки на вільній від забудови та зелених насаджень території. Матеріально – технічне забезпечення об'єкта та організація транспортування, складування і зберігання матеріалів, конструкцій і обладнання повинно здійснюватися згідно ДБН А.3.1-5-2016 «Організація будівельного виробництва». Джерела, з яких одержуються основні матеріали, конструкції та устаткування, визначаються організаціями, які займаються комплектацією, та замовником будівництва.

Всі будівельні і монтажні роботи передбачається виконувати з максимальним використовуванням типових технологічних карт будівельних процесів.

Для організації підготовки будівництва і додержання технологічної послідовності виконання робіт встановлюється два періоди будівництва: підготовчий і основний.

До складу підготовчого періоду входять наступні роботи:

- відведення земельної ділянки для будівництва;
- розмітка осей будівель та мереж,
- прокладання інженерних мереж для потреб будівництва,
- створення майданчиків для складування вантажів.

До основних робіт по будівництву об'єкта дозволяється приступати лише після відведення в натурі майданчика для його будівництва. Вертикальне планування будівельного майданчика виконується по відмітках згідно креслень ГП. В період будівництва передбачається виконання наступного:

- підготовка території;
- улаштування монолітної залізобетонної плити;
- встановлення на залізобетонну плиту резервуару для зберігання скрапленого вуглеводневого газу з насосною установкою;
- улаштування майданчика для автоцистерн;
- улаштування пішохідної зони навколо модуля;
- прокладання підземних інженерних мереж;
- встановлення колонки для видачі СВГ споживачам.

Будівельний майданчик відгороджується тимчасовою огорожею (поліетиленовою сигнальною стрічкою). В місці для заїзду будівельної техніки, сигнальну огорожу тимчасово знімають.

Газовий модуль поставляється комплектно і встановлюється за допомогою стрілового автомобільного крана. До монолітної залізобетонної плити кріплення металевої рами модуля виконується за допомогою розпірних анкерними болтів. Кріплення стійок навісу до металоконструкцій рами газового модуля - за допомогою зварки.

Будівництво проводиться з дотриманням будівельних норм, правил і стандартів. Монтаж електричних мереж виконувати згідно ПУЕ. При проведенні зварних робіт робота АЗС припиняється.

Роботи по благоустрою території, що включають в себе відновлення покриття із твердого покриття, виконуються вручну без додаткових механізмів.

Для виконання вантажно-транспортних та будівельно-монтажних робіт планується використовувати автотранспорт підрядника. Монтаж обладнання здійснюватиметься за допомогою автокрану, перевезення необхідних матеріалів та устаткування – бортовим вантажним автомобілем.

Роботи по встановленню ПРК для СВГ проводяться не механізованим способом. При необхідності використовується ручний підйомник.

При виконанні вантажно-транспортних та будівельно-монтажних робіт застосовуватимуться вантажопідйомна техніка і механізми, тип і кількість яких визначатиметься на основі фактичних обсягів робіт, обсягів вантажоперевезень та норм виробітку машин та механізмів. Нижче надається орієнтовний перелік необхідних машин і механізмів.

Таблиця 4 Орієнтовна відомість потреби в основних машинах, механізмах і транспортних засобах

№ з/п	Найменування	Кількість	Призначення
1	**2**	**3**	**4**
1	Автомобіль вантажний бортовий	1 од.	Транспортування вантажів
2	Автомобільний кран	1 од.	Будівельно-монтажні роботи і переміщення вантажів на об'єкті
3	Зварювальний апарат	1 од.	Зварювання металоконструкцій
4	Ручний електроінструмент	—	Ефективна організація праці
5	Пензель для ЛФМ	1 од.	Фарбувальні роботи

Слід зазначити, що типи, марки та кількість спецтехніки, механізмів та транспортних засобів, необхідних для проведення будівельних робіт, визначаються в проектах виконання робіт, і на етапі реалізації проекту можуть бути замінені на інші з подібними характеристиками. Для виконання вантажно-транспортних та будівельно-монтажних робіт планується використовувати автотранспорт підрядника.

Реконструкція існуючої АЗС з встановленням автомобільного газозаправного обладнання передбачена в одну чергу без виділення пускових комплексів.

Кількість робітників визначається в проєкті виконання робіт, виходячи з проєктної трудомісткості, термінів виконання робіт і наявного персоналу. Для виконання вказаних робіт передбачається бригада працюючих з 10 чоловік.

Орієнтовний термін виконання робіт – 1 місяць.

Влаштування тимчасових будівель та споруд на території АЗС не передбачається. Дороги та під’їзди залишаються існуючі. Забезпечення будівництва електроенергією і водою передбачається від існуючих джерел, які розташовані на території АЗС.

Провадження планованої діяльності – експлуатація АЗК після реконструкції

АЗС, що розглядається, є діючою і призначена для сервісного обслуговування автомобілів – заправки паливом різних марок, та надання супутніх послуг автовласникам – продажу супутніх товарів, швидкого харчування.

На автозаправній станції після реконструкції передбачається здійснювати прийом, зберігання і відпуск пального для автотранспорту, а саме: бензину, дизельного пального, скрапленого вуглеводневого газу (СВГ).

Доставка рідкого моторного палива (бензину і дизельного палива різних марок) здійснюється автоцистернами, із яких паливо через швидкороз'ємні муфти по трубопроводах зливається в підземні резервуари. Резервуарний парк має загальну місткість 150 м^3 і складається з горизонтальних циліндричних підземних резервуарів (6 од. по 25 м^3 кожен (з них: 4 резервуари робочі / 1 резервуар резервний / 1 резервуар непридатний). Резервуари укомплектовані необхідною запірною арматурою, дихальними клапанами, оглядовими пристроями. Заправлення автомобілів рідким моторним паливом здійснюється через три двохсторонні паливо-роздавальні колонки (ПРК) TOKHEIM Q510.

На території також розташовані: пост для зарядки електромобілів та установка для підкачування автошин.

До складу операторської входять: зала обслуговування із зоною споживання їжі та зоною з продажу супутніх товарів; складські і технічні приміщення; санвузли для маломобільних верств населення і відвідувачів та інші допоміжні приміщення.

В приміщенні торгового залу розміщена зона споживання їжі на 6 посадкових місць, заснована на принципі швидкого обслуговування відвідувачів. Процес приготування їжі в закладі полягає в доготовуванні напівфабрикатів шляхом їх підігрівання у мікрохвильових печах, грилі, пароконвектоматах та реалізації у споживчій тарі. Для зберігання продуктів передбачені комора сухих продуктів, холодильні та морозильні камери.

Планованою діяльністю передбачається встановлення стаціонарного модулю для заправки автомобілів скрапленим вуглеводневим газом «Шельф» заводського виготовлення, укомплектованого резервуаром для накопичення і видачі СВГ; насосами для перекачування СВГ; зливними трубопроводами для подачі СВГ з автоцистерни в резервуар; запірною, регулюючою і запобіжною арматурою; приладами контролю та автоматики; технологічними трубопроводами. СВГ доставлятиметься на АЗС в спецавтоцистернах та перекачуватиметься в горизонтальну ємність об'ємом 10 м^3. Наповнення балонів газобалонних автомобілів СВГ здійснюватиметься за допомогою ПРК ADAST V Line 8995.622 LPG/40. Обладнання АГЗП буде обслуговуватись персоналом, що має спецдопуск, клієнти до заправки авто СВГ не допускатимуться.

Таблиця 5 Основні техніко-економічні показники АЗК ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» після реконструкції

№ з/п	Найменування	Одиниця виміру	Показник
1	**2**	**3**	**4**
1	Площа земельної ділянки АЗК	м^2	3227
2	Площа забудови: - будівля АЗС - навіс над ПРК - АГЗП модульного типу - стовпчик заземлення автоцистерни - стоянка автоцистерни для зливу палива - блискавоприймач - пожежний інвентар	м^2	 182,9 300,0 13,2 0,2 30,0 0,2 1,3
3	Тип та категорія АЗС (за ДБН б.2.2-12:2019)	—	А, III -велика
4	Розклад роботи	—	цілодобово

№ з/п	Найменування	Одиниця виміру	Показник
5	Кількість обслуговуючого персоналу: - в найбільшу зміну	чол.	16 8
6	Обсяг резервуарного парку: - рідкого моторного палива (підземний) - СВГ (пропан-бутан) (наземний)	$м^3$	 150 (в т.ч. 1 непридатний резервуар об'ємом 25 $м^3$) 10
7	Кількість паливо-роздавальних колонок	шт.	3
8	Кількість газо-роздавальних колонок	шт.	1
9	Річний обсяг нафтопродуктів: - бензин А-95 - бензин А-95 Мустанг - дизельне паливо ДП - дизельне паливо Мустанг	$м^3$/рік	 650 270 850 120
10	Річний обсяг СВГ (пропан-бутан)	$м^3$/рік	550
11	Потужність АЗС	заправок/добу	350
12	Потужність АГЗП	заправок/добу	100

Потреби (обмеження) у використанні земельної ділянки при провадженні планованої діяльності

Територія проектних робіт входить до загальної площі ділянки, що попередньо відведена для діючої автомобільної заправної станції. АЗС ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» розташована по вул. Електротехнічна, 2-б в м. Києві на земельній ділянці кадастровий номер 8000000000:62:021:0015 площею 0,3227 га.

Земельна ділянка використовується ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» на підставі договору оренди з Київською міською радою.

Цільове призначення земельної ділянки: *12.11 Для розміщення та експлуатації об'єктів дорожнього сервісу*

Вид використання земельної ділянки: *Для експлуатації та обслуговування автозаправного комплексу.*

Правовстановлюючі документи на майданчик та виробничі площі, необхідні для провадження планованої діяльності надаються у Додатках 4-7.

Відомості про наявність власних або орендованих виробничих площ (приміщень), необхідних для провадження господарської діяльності, надані у Додатку 3.

1.4 Опис основних характеристик планованої діяльності (зокрема виробничих процесів), наприклад, виду і кількості матеріалів та природних ресурсів (води, земель, ґрунтів, біорізноманіття), які планується використовувати

<u>Загальна характеристика існуючого стану</u>

Прийом, зберігання і відпуск РМП

Автомобільна заправна станція ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» є діючою та призначена для прийому, зберігання нафтопродуктів (різних марок бензину неетильованого і дизельного палива) і заправки паливом автомобільного транспорту усіх типів.

Існуюча АЗС згідно п. 10.8.14 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій» класифікується по потужності: категорія III - «велика», по технологічним рішенням - тип А «традиційна» (табл.10.9).

До складу АЗС входять наступні споруди:

- шість підземних горизонтальних циліндричних резервуарів ємністю 25 $м^3$ кожен;
- три двосторонні ПРК Tokheim типу Quantium 510 для відпуску різних видів палива.

Чотири резервуари використовуються для прийому і зберігання бензину марок А-95 і А-95 Мустанг, та дизельного палива (ДП) і дизельного палива ДП Мустанг. П'ятий резервуар - резервний і може використовуватись як аварійний (для збору пролитих нафтопродуктів, при нормальній експлуатації АЗС є порожнім), або використовуватись під дизельне паливо (в даному звіті проведені розрахунки впливу на довкілля для другого варіанту). Шостий резервуар є непридатним до використання.

Резервуари мають внутрішнє антикорозійне покриття, виконане заводом-виробником. Резервуари обладнані трубопроводами вентиляції, рекуперації парів, трубопроводами зливу і подачі палива. Також на кришках люків встановлені направляючі трубопроводи під метршток та різери під зонди рівнеміра. Кожен резервуар оснащується дихальним клапаном з вогневим перетиначем, що дозволяє під час експлуатації підтримувати постійний робочий тиск всередині резервуарів і виключає вихід парів нафтопродуктів в довкілля і потрапляння відкритого полум'я всередину резервуарів.

Доставка палива на АЗС здійснюється автотранспортом. Прийом палива з автоцистерн здійснюється за допомогою зливного пристрою, обладнаного швидкороз'ємними герметичними муфтами, сітчастими фільтрами та сталевою арматурою. Злив палива передбачено самопливом. Підключення зливних трубопроводів до резервуарного обладнання виконується на фланцях з бензостійкими прокладками. На зливному трубопроводі передбачені фільтри, вогневі запобіжники та запірна арматура. Кожен зливний трубопровід обладнаний клапаном захисту від перенаповнення. Технологією передбачена газоурівнююча система «автоцистерна-резервуар», завдяки якій обсяг пароповітряної суміші із заповнюваного при зливі резервуара, витісняється та надходить у бензовоз.

Для заправки автотранспорту на АЗС використовуються три двосторонні багато-продуктові ПРК Tokheim типу Quantium 510 (ПРК № 1-№ 3), з кожної сторони яких розташовано по 4 паливно-роздавальних пістолетів, і які призначені для відпуску бензину марок А-95 та А-95 Мустанг, а також ДП і ДП Мустанг.

Колонки встановлені на острівцях під навісом. Колонки працюють під тиском насосів, які встановлені на резервуарах. Дані типи колонок забезпечують розміщення автозаправних майданчиків по обидва боки колонок. Кількість автомобілів, що можуть заправлятися одночасно – 2 одиниці. Максимальна продуктивність кожної ПРК – 40 л/хв.

Всі пістолети колонок обладнані розривним клапаном. Заправні колонки обладнані фільтрами, призначеними для очищення палива від механічних домішок, відділення парової фази, та контрольно-вимірювальний пристроєм, призначений для визначення об'єму разової дози палива, приведеного до нормальних умов при заповненні, підрахунку вартості заправки і вимірювання сумарного об'єму виданого палива.

Відпуск нафтопродуктів здійснюється оператором (продавцем) АЗС. Робоче місце оператора суміщене з місцем продаж супутніх товарів і обладнується згідно Постанови КМУ за № 1442 від 20.12.1997 «Правила роздрібної торгівлі нафтопродуктами».

Інформація щодо потужності діючої АЗС з відпуску різних видів палива наведена у таблиці нижче.

Таблиця 6 Інформація щодо проєктної потужності існуючої АЗС

№ з/п	Найменування продукції	Витрата пального			Середній об'єм однієї заправки, м^3	Кількість заправок на добу
		т/рік	м^3/рік	м^3/добу		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1	Бензин А-95	487,5	650	1,78	0,0148	120
2	Бензин А-95 Мустанг	202,5	270	0,74	0,0148	50
3	ДП	697	850	2,33	0,0148	158
4	ДП Мустанг	98,4	120	0,33	0,0148	22
	ВСЬОГО:	***1485,4***	***1890***	***5,18***	***0,0592***	***350***

*Примітки:

1. Усереднену густину бензину приймаємо 750 кг/м^3 згідно ДСТУ 7687:2015 «Бензини автомобільні Євро. Технічні умови».

2. Усереднену густину дизельного палива приймаємо 820 кг/м^3 згідно ДСТУ 7688:2015 «Паливо дизельне ЄВРО. Технічні умови».

Будівля сервісного обслуговування водіїв та пасажирів (операторна)

В будівлі АЗС розташовується суміщена зала з операторною, зоною для швидкого харчування відвідувачів, торговою залою супутніх товарів. Також у будівлі розташовуються санвузли для відвідувачів та персоналу, комори, приміщення персоналу тощо.

В операторній передбачена зона швидкого харчування відвідувачів, розрахована на 6 посадкових місць. Робота зони швидкого харчування передбачена на закупних товарах без їх видозмінення - напівфабрикатах і готових виробах з вузьким асортиментом і невеликим об'ємом реалізації, а саме: гарячі, холодні напої, морозиво, мучні та кондитерські безкремові випічки заводського виготовлення в герметичній упаковці, піци, канапки, запечені ковбаски. Технологія функціонування зазначеної зони швидкого харчування полягає у доготовці напівфабрикатів високого ступеню кулінарної обробки шляхом їх підігрівання у мікрохвильових печах, грилі, пароконвектоматах та реалізації їх у споживчій тарі.

Обслуговування відвідувачів здійснюється персоналом через барну стійку з відпуском продуктів в посуді одноразового використання. Миття виробничого і столового посуду та інвентаря виконується в мийці, забезпеченій жировловлювачем.

Надходження продуктів здійснюється автотранспортом поставників; для зберігання продуктів у будівлі операторної передбачаються комора, холодильна та морозильна камери. Всі технологічні операції з доготовки готових страв, приготування гарячих напоїв здійснюються у загальній залі будівлі операторної.

В торговій залі здійснюється продаж супутніх товарів промислової та продовольчої груп в розфасованій упаковці, а саме:

- промислові товари – телефонні картки, картографія, друкована продукція, засоби особистої гігієни, автотовари і т.п.;

- продуктові товари - цукерки, печиво, чіпси, кава, морозиво, лікеро-горілчані товари, тютюн, напитки та ін.

Зберігання товарів передбачено на стелажах в торговому залі. Зберігання і торгівля легкозаймистими товарами заборонена. Магазин працює по методу обслуговування оператором-продавцем.

Зарядний пристрій для електромобілів

Для власників електромобілів на АЗС встановлено зарядний пристрій, виконаного у вигляді моноблока, встановленого на стійку, який має різні типи роз'ємів для підключення зарядного кабелю до електромобіля. Для зарядки акумуляторних батарей електромобілів використовується електрострум.

Найпоширенішими в електромобілях є літій-іонні акумулятори, які мають високу щільність енергії, велику потужність, низький саморозряд, відсутність ефекту пам'яті і досить великий термін використання (8-10 років).

Літій-іонний акумулятор складається з електродів (катодного матеріалу на алюмінієвій фользі і анодного матеріалу на мідній фользі), розділених пористим сепаратором, просоченим електролітом. Пакет електродів поміщений в герметичний корпус, катоди і аноди приєднані до клем-токоз'ємнувачів.

Конструкція Li-ion та інших літієвих акумуляторів, як і конструкція всіх первинних батарей з літієвим анодом, відрізняється абсолютною герметичністю. Вимога абсолютної герметичності визначається як неприпустимістю витікання рідкого електроліту (негативно діючого на прилади) і недопустимість потрапляння в акумулятор кисню і вологи з навколишнього середовища, оскільки вони реагують із матеріалами електродів й електроліту, повністю виводячи акумулятор із ладу. Враховуючі герметичність акумуляторів, викиди забруднюючих речовин в процесі заряджання електромобілів відсутні.

Пост самообслуговування автомобілів

На АЗС розташована установка для підкачування автошин. Апарат для накачки шин представляє собою компресор, що має відповідні налаштування та вбудований манометр.

Інженерне забезпечення об'єкту

Теплопостачання. Для персоналу передбачений необхідний набір санітарно-побутових приміщень в будівлі операторної. Опалення будівлі операторної здійснюється електричними конвекторами. Для запобігання прориву зовнішнього повітря на вході над дверима встановлена повітряно-теплова завіса з електронагрівом з настінним пультом управління, яка забезпечена системою автоматики, зблокованою з відкриванням дверей.

Електропостачання. Забезпечення будівель та споруд комплексу електроенергією здійснюється від існуючих електричних мереж на підставі Договору про постачання електричної енергії споживачу № 77720067015ПВ від 01.03.2024 з ТОВ «ЯСНО+».

В якості резервного джерела електропостачання на АЗС передбачений дизель-генератор Himoinsa HYW-45 T5 номінальною потужністю 33 кВт. Дизель-генератор захищений шумопоглинаючим і водонепроникним кожухом з дверцями і встановлений на площадці з твердим покриттям на території АЗС. Дизель-генератор є резервним джерелом живлення, резервує живлення електроприймачів протипожежних систем, аварійного освітлення та сигналізації, автоматики технологічного процесу, що потребує підвищеної надійності електропостачання. Робота дизель-генератору передбачається виключно в аварійних ситуаціях у разі зникнення живлення в основній електромережі.

Водопостачання. Водопостачання об'єкту забезпечується привізною водою. У Додатку 23 надається договір № 18/01/ВМ від 18.01.2021 з ТОВ «ГІДРОГРУПСЕРВІС», додатковою угодою до якого від 08.12.2021 передбачається постачання технічної води. Для питних потреб робітників і відвідувачів використовується привізна бутильована вода, що відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».

Змін у системі водопостачання внаслідок реконструкції не передбачається.

Водовідведення. Господарсько-побутова та виробнича каналізація. Господарсько-побутові стоки від санвузлів відводяться в існуючу каналізаційну мережу. Стічні води від мийки посуду зони швидкого харчування відводяться окремим випуском через жировловлювач у мережу господарсько-побутової каналізації.

Жировловлювач (сепаратор жиру) – система очищення стоків, яка використовується для вловлювання та затримання жирів із стічних вод. Жировловлювачі призначені для очищення води перед її надходженням в загальну систему каналізації з метою запобігання закупорки, забрудненню та передчасному виходу із ладу каналізаційних трубопроводів. Робота жировловлювачів базується на принципі сепарації, тобто частинки, що містяться у воді і які важчі за неї, осідають, а більш легкі частинки, такі як жири та мастила, піднімаються на поверхню.

Надходячи у жировловлювач стічна потрапляє до відсіку для твердих відходів або осаду, де затримуються крупні (тверді) забруднення. Вони ґравітаційно відділяються від стічної води осідаючи на дно. Вода висхідним потоком, за рахунок перегородок, піднімається вверх. Часточки жиру з'єднуються одна з одною та спливають вгору до зони накопичення жиру. Очищена від жиру стічна вода низхідно-висхідним потоком надходить на переливної труби і відводиться до каналізації.

Затримані в сепараторі важкі нерозчинні речовини та жири, по мірі їх накопичення видаляються із споруди і передаються на оброблення спеціалізованим організаціям. Обслуговування сепараторів жиру полягає в регулярному видаленні затриманих жирів та важких фракцій.

Відведення господарсько-побутових стоків передбачається у гідроізольований вигріб, звідки рідкі відходи періодично відкачуються за допомогою спецтранспорту та вивозяться на очисні споруди згідно укладених договорів. У Додатку 10 надається договір № 2/21ДЮ від 04.01.2021 з ТОВ «Еко-Сіті» на виконання робіт із відкачки та вивезення рідких каналізаційних стоків.

Система господарсько-побутової каналізації АЗС існуюча, реконструкції не підлягає.

Дощова каналізація.

Територія АЗС обладнана закритою системою відведення дощових і талих вод, яка передбачає збір і очищення стоків на існуючих локальних очисних спорудах з нафтосепарацією потужністю 15 л/с. Сепаратор нафтропродуктів складається з наступних основних частин:

- відстійник (пісковловлювач);
- коалесцентний фільтр;
- система «бай-пас»;
- горловина;
- люк.

Принцип роботи сепаратора нафтопродуктів полягає в механічному очищенні стічних вод. Проходячи через першу камеру (відстійник), стічні води усереднюються, відстоюються, на дно осідають грубодисперсні домішки (сміття, листя, пісок тощо).

Далі стічна вода проходить через коалесцентні фільтри, де частинки нафтопродуктів укрупнюються та, за рахунок різниці густини з водою, спливають на поверхню, утворюючи плівку (процес флотації).

Нафтопродукти утворюють шар, який накопичується в сепараторі, а вода, очищена від нафтопродуктів до показника не більше 0,3 мг/л, може виводитись в навколишнє середовище.

Вихід стоків із сепаратора відбувається через сифон, обладнаний аварійним автоматичним клапаном, який перешкоджає проникненню відсепарованих нафтопродуктів за межі сепаратора. Очищені води відводяться в міську систему дощової каналізації.

Для запобігання потрапляння палива в систему дощової каналізації з вузла зливу палива у випадку розгерметизації автоцистерни передбачено колодязь з хлопавкою, де механічним методом перекривається прямий вихід на очисні споруди; пролитий нафтопродукт попадає в аварійну секцію пролитих нафтопродуктів.

Мул з відстійників ЛОС вивозиться за угодою до визначених місць утилізації.

Існуючі локальні очисні споруди знаходяться у задовільному стані та в обсяги реконструкції не входять.

<u>Загальний опис планованої діяльності</u>

Планованою діяльністю передбачено встановлення стаціонарного заправника газу заводського виготовлення з метою надання послуг по заправленню автомобілів скрапленим вуглеводневим газом.

Модуль для заправки автомобілів скрапленим вуглеводневим газом «Шельф» призначений для заправки легкових, вантажних автомобілів та іншого автотранспорту оснащеного газобалонними установками з надлишковим тиском не більше 1,57 МПа.

<u>Стаціонарний заправник газу складається з таких основних частин:</u>

1) вузол зберігання до якого входять:

- резервуар прийому і накопичення СВГ наземного розташування – 1 шт.;
- насос для зливу СВГ з автоцистерн і подачі продукту в ємність і з ємності на заправну колонку – 1шт.;
- фільтр для очищення СВГ, встановлений на прийомі насоса – 1 шт.

2) ПРК для відпуску СУВ у паливні балони автотранспорту – 1 шт.

3) зливного вузла для прийому СВГ з автоцистерн, у складі приєднувальних пристроїв для шлангів автоцистерни, швидкісного і зворотнього клапанів, трубопроводів парової, рідкої фази і технологічних продувок, а також запірної арматури і приладів КВПіА.

<u>Обладнання, арматура, трубопроводи і прилади КВПіА забезпечують:</u>

- наповнення резервуарів скрапленим вуглеводневим газом;
- подачу СВГ на колонку заправну;
- контроль за тиском газу в резервуарі та у технологічних трубопроводах;
- контроль за рівнем наповнення резервуара;
- автоматичне відключення живлення насоса при досягненні min чи max рівнів СВГ в резервуарі;
- відключення потоку газу у разі обриву наповню вальних шлангів.

<u>Технічна характеристика обладнання</u>

Наземний резервуар:

- об’єм ємності:
    - геометричний – 10 м^3;
    - корисний (за умови заповнення 85 % об’єму) - 8,5 м^3;
- діаметр ємності – 1600 мм;
- довжина ємності – 5400 мм;
- робоче середовище – газ вуглеводневий скраплений газ (пропан-бутанова суміш);
- тиск, МПа:
    - робочий – не більше ніж 1,57;
    -розрахунковий надлишковий – 1,77;
    - пробний тиск – 2,3;
- температура, °С: від -40 до +45;
- термін служби, років – не менше 20.

Резервуар виготовлений як горизонтальний циліндричний апарат з двома еліптичними днищами, встановлений на дві опори.

Для захисту від корозії зовнішньої поверхні резервуара СВГ, покриваються посиленим покриттям двокомпонентною стверджувальною композицією на основі епоксидних смол та поліуретанів.

На резервуарі передбачені бобишки з ущільнюючими поверхнями для установки:

- запобіжних клапанів - 2 шт;
- кульового крана відведення парової фази СВГ - 1 шт;
- кульового крана відведення СВГ до насоса - 1 шт;
- кульового крана скидання СВГ від клапана редукційного - 1 шт;
- штуцер для манометра - 1 шт.

Насос:

- продуктивність насоса - до 50 л/хв.;
- розрахунковий тиск, МПа – 1,6;
- двигун – у вибухозахищеному виконанні;
- потужність приводу –5 кВт.

Колонка:

- марка - ADAST
- модель - V Line 8995.622 LPG/40
- кількість рукавів – 2;
- продуктивність – до 40 л/хв.;
- точність виміру - ±1,0%;
- експлуатаційний тиск – до 1,6 МПа.

Колонка заправна призначена для видачі рідкого пропан-бутану в паливний бак автомобіля. Рідка фаза ЗВГ надходить у фільтр колонки через зворотний клапан. В паливороздавальній колонці відбувається сепарація парової фази, яка вертається назад в резервуар.

Рідка фаза проходить через запірний кран, зворотний клапан, вимірювальний прилад і далі через запобіжну муфту в шланг і роздавальний пістолет.

Вимірювальний прилад з'єднаний з датчиком імпульсів електронного лічильника. Електронний лічильник на цифровому дисплеї відображає кількість виданого рідкого газу, загальну ціну і ціну за одиницю об'єму.

<u>Короткий опис технологічного процесу:</u>

Наповнення ємності (резервуару). Скраплений вуглеводневий газ поступає на пункт в автоцистернах. Злив газу з автоцистерни в резервуар та заправка автомобілів з резервуару здійснюється згідно технологічної схеми, приведеної в технологічному паспорті на АГЗП.

Автоцистерна, з якої скраплений газ переливається в ємність СВГ, повинна бути встановлена на відстані не менше 5 м від резервуару на твердому майданчику.

СВГ через клапан зливний з краном через гумово-тканий рукав рідкої фази зливається з автоцистерни в резервуар. Одночасно витіснена з резервуару парова фаза СВГ повертається у резервуар автоцистерни через рукав парової фази.

Заправка балонів скрапленим газом. Заправка паливних балонів автомобілів здійснюється через пристрої заправної колонки, струбцина яких приєднується до заправного штуцера паливного балона автомобіля. Заправлення автомобілів СВГ передбачається здійснювати за допомогою ПРК з двома пристроями заправки автомобілів.

При наповненні балонів сумішшю нафтових газів тиск в наповнювальному газопроводі повинен бути не вище 1,6 МПа і не нижче 1,2 МПа. При 10 % рівні рідкого газу в ємкості цистерни слід негайно припинити заправку автомобілів.

Контроль за здійсненням процесу заправки автомобілів та облік кількості газу, що відпускається в автомобільний балон, проводиться установкою вимірювання кількості скрапленого вуглеводневого газу (лічильник).

Режим роботи АГЗП – 365 днів на рік, цілодобово.

Відомості щодо потужності проєктуємого АГЗП наведені у таблиці нижче.

Таблиця 7 Інформація щодо проєктної потужності АГЗП

№ з/п	Найменування продукції	Витрата пального			Середній об'єм однієї заправки, $м^3$	Кількість заправок на добу
		т/рік	$м^3$/рік	$м^3$/добу		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1	СВГ (пропан-бутан)	308,55	550	1,51	0,0151	100

*Примітки:

1. Густину рідкої фази СВГ приймаємо 561 кг/$м^3$ згідно проведених розрахунків (наведені у Додатку 16).

Інженерне забезпечення проєктованого об'єкту

На земельній ділянці, де планується встановлення газового модулю, розміщується існуюча автомобільна заправна станція, що забезпечує можливість використання для функціонування АГЗП будівель і споруд існуючої АЗС (операторської з санвузлом, пожежного щита, пожежних гідрантів).

Для забезпечення потреб АГЗП передбачається підключення до існуючих інженерних мереж, а саме: підключення електроживлення від існуючого електричного щита, що знаходиться в приміщенні існуючої операторної АЗС.

Інженерні мережі водопостачання, каналізації та теплопостачання АЗС залишаються без змін (опис наведений вище).

Дані про види і кількість матеріалів та природних ресурсів, які плануються використовувати

Земельні ресурси:

Встановлення стаціонарного модулю для заправки автомобілів скрапленим вуглеводневим газом (пропан-бутаном) запроектоване в межах земельної ділянки кадастровий номер 8000000000:62:021:0015 площею 0,3227 га, розташованій за адресою: 02232, м. Київ, Деснянський р-н, вул. Електротехнічна, 2-б, яка використовується ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» на підставі договору оренди з Київською міською радою.

Цільове призначення земельної ділянки: *12.11 Для розміщення та експлуатації об'єктів дорожнього сервісу*

Вид використання земельної ділянки: *Для експлуатації та обслуговування автозаправного комплексу.*

Автозаправний комплекс у складі автозаправної станції (АЗС) та автогазозаправного пункту (АГЗП) належить до підприємств обслуговування та сервісу транспортних засобів. Зміни категорії земель за функціональним призначенням не передбачається.

Водні ресурси:

Мережі водопостачання і каналізація АЗС – існуючі та зміні в результаті впровадження планованої діяльності не підлягають.

Джерело водопостачання – привозна вода. Розрахункове водоспоживання становить 4,05 м^3/добу, 1478,3 м^3/рік, в тому числі:

- господарсько-побутові потреби: 3,132 м^3/добу, 1143,2 м^3/рік;
- виробничі потреби (зона швидкого харчування): 0,918 м^3/добу, 335,1 м^3/рік.

Для роботи автомобільного газового заправного пункту водопостачання і, відповідно, водовідведення не передбачається. Чисельність обслуговуючого персоналу у зв'язку з планованою діяльністю не змінюється, тому потреба в питній воді залишиться на існуючому рівні. У зв'язку з цим витрати води зміні не підлягають.

Зовнішнє пожежогасіння АГЗП забезпечується від існуючих пожежних гідрантів. Пожежогасіння також передбачається первинними засобами та за рахунок додатково передбачених протипожежних заходів. Розрахункова витрата води на пожежогасіння становить 10 л/с.

Сировинні ресурси

Автозаправна станція не є виробничим об'єктом. Використання сировини та випуск продукції не передбачається. Основним видом діяльності АЗС є роздрібна торгівля світлими нафтопродуктами (бензин - 920 м^3/рік; дизельне паливо – 970 м^3/рік).

Після впровадження планованої діяльності – встановлення АГЗП – на АЗС передбачається реалізація скрапленого вуглеводневого газу (пропан-бутану) в кількості 550 м^3/рік.

Паливо, що реалізується на АЗС, повинно відповідати діючим нормативам та стандартам.

Трудові ресурси

Обслуговування стаціонарного газового модуля буде здійснюватися існуючим персоналом АЗС.

Кількість робочих місць на об'єкті - 16.

Кількість робітників у найбільш численну зміну – 8.

Кількість робочих місць після реконструкції – без змін.

Режим роботи на АЗС:

- кількість робочих днів – 365;
- кількість робочих змін – 3;
- кількість робочих годин у зміну – 8.

Біорізноманіття

Проектними рішеннями не передбачається вплив на біорізноманіття, оскільки планована діяльність проводиться на антропогенно сформованій території.

1.5 Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінення, які виникають у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності

1.5.1 Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів

09 липня 2023 року набрав чинності Закон України від 20.06.2022 № 2320-IX «Про управління відходами» (далі – Закон № 2320-IX) на заміну Закону України від 05.03.1998 №187/98-ВР «Про відходи».

Відповідно до ч. 1 ст.7 Закону № 2320-IX відходи класифікуються, як небезпечні та відходи, що не є небезпечними, відповідно до Національного переліку відходів і Порядку класифікації відходів з урахуванням їх походження, складу, властивостей.

На даний час Кабінетом Міністрів України Постановою № 1102 від 20.10.2023 затверджено Порядок класифікації відходів та Національний перелік відходів, що замінює чинний порядок класифікації відходів. Для цілей оподаткування Національний перелік відходів та Порядок класифікації відходів, затверджені цією Постановою, застосовуються з 01.01.2025. Водночас не скасовано дію «Класифікатора відходів» ДК 005-96, затвердженого та введеного в дію наказом Держстандарту України від 29.02.1996 № 89.

Згідно Податкового кодексу України (п.246.2 ст. 246) ставки податку за розміщення відходів встановлюються залежно від класу небезпеки (I-IV) та рівня небезпечності відходів.

У зв’язку з вищевикладеним у даному звіті з ОВД відходи класифіковано згідно «Класифікатору відходів» ДК 005-96 і Національного переліку відходів, а класи небезпеки прийняті у відповідності до Податкового кодексу України.

Утворення відходів при будівельно-монтажних роботах

Джерелами утворення відходів на території об’єкту будуть підготовчі та будівельно-монтажні роботи, а також господарська діяльність персоналу, в ході яких утворюватимуться промислові та тверді побутові відходи.

Під час підготовчих та монтажних робіт будуть утворюватися наступні відходи:

- матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені;
- тара металева використана, у т. ч. дрібна (банки консервні тощо), за винятком відходів тари, що утворилися під час перевезень (тара з-під фарби);
- відходи, одержані у процесах зварювання;
- брухт чорних металів;
- відходи комунальні (міські) змішані, у т.ч. сміття з урн.

Слід зазначити, що ремонт та технічне обслуговування автомобільної техніки та механізмів буде виконуватись підрядною організацією, що займатиметься монтажем обладнання, тому відходи, що утворюватимуться при їх експлуатації (акумулятори відпрацьовані, шини відпрацьовані, фільтра відпрацьовані та ін.), у даному звіті не враховані.

Нижче наведений розрахунок можливого утворення відходів при здійсненні будівельно-монтажних робіт.

1. Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами, 15 02 02)*

Відхід буде утворюватися при проведенні розконсервації вузлів технологічного обладнання. Обсяг утворення відходу визначаємо за формулою:

$$M = m / (1- k), \text{ т/період будівництва}$$

де: m – кількість сухих обтиральних матеріалів, що планується використати, m=0,008 т/ період будівництва,

k – вміст масла в обтиральних матеріалах, k=0,2.

Отже, обсяг утворення відходу становитиме:

$$M = 0{,}008/(1-0{,}2) = 0{,}010 \text{ т/ період будівництва}$$

2. Тара металева використана, у т. ч. дрібна (банки консервні тощо), за винятком відходів тари, що утворилися під час перевезень (тара з-під фарби) (Упаковка, що містить залишки або забруднена небезпечними речовинами, 15 01 10)*

Відходи відпрацьованої металевої тари утворюються на підприємстві після використання фарб і ґрунтовок при проведенні будівельно-монтажних робіт. Максимально-можлива витрата: 1 банка емалі ПФ-115 та 1 банка ґрунтовки ГФ-021. Вага порожньої металевої тари складає 1 кг.

Обсяг утворення тари з-під ЛФМ розраховується за формулою:

$$M = \Sigma n \times m \times 10^{-3}, \text{ т/ період будівництва}$$

де: n – кількість банок лакофарбових матеріалів, що використовуватиметься за період будівельно-монтажних робіт, шт.;

m – вага однієї одиниці тари (пустої банки), кг.

$$M = 2 \times 1 \times 10^{-3} = 0{,}002 \text{ т/період будівництва}$$

3. Відходи, одержані у процесах зварювання (недогарки електродів) (Відходи процесів зварювання, 12 01 13)

Зварювальні електроди використовуються для монтажних робіт. У відходи йдуть недогарки. Відповідно до ВНБ Г 1-218-006:2006/ Укравтодор Виробничі норми природних втрат основних дорожньо-будівельних матеріалів для електродів діаметром від 2 до 3 мм із стержнем з вуглецевої середньолегованої сталі втрати електродів на огарки складають 14,3%.

Кількість недогарків зварювальних електродів визначається за формулою:

$$M = G \times n, \text{ т/ період будівництва}$$

де: G – максимальна кількість використаних електродів, G=0,020 т/період будівництва;

n – норматив утворення недогарків від витрати електродів.

Обсяг утворення відходу дорівнює:

$$M = 0{,}020 \times 0{,}143 = 0{,}003 \text{ т/період будівництва}$$

4. Брухт чорних металів (Чавун та сталь, 17 04 05)

При монтажі обладнання утворюватиметься брухт чорних металів. Досвід реалізації подібних проєктів дозволяє стверджувати, що загальний об'єм утворення брухт чорних металів не перевищуватиме 0,1 т за весь період монтажних робіт.

5. Відходи комунальні (міські) змішані, у т.ч. сміття з урн
(Змішані побутові відходи, 20 03 01)

Згідно з «Нормами надання послуг з вивезення побутових відходів у місті Києві на 2023-2027 роки», затверджені розпорядженням Київської міської військової адміністрації № 59 від 31.01.2023, норма утворення твердих побутових відходів на одного робітника становить 9,77 $м^3$/рік або 1,628 т/рік (при затвердженому коефіцієнті перерахунку маси відходів (в т) і їх об'єм (в $м^3$) Кп=6 (для відходів підприємств, установ та організацій)).

Обсяг утворення твердих побутових відходів визначається за формулою:

$$Q = h_{к.в.} \times n \times t / 365, \text{ т/період монтажних робіт}$$

де: $h_{к.в.}$ – норматив утворення побутових відходів; $h_{к.в.}$= 1,628 т/рік;

n – кількість робітників, чол.; n = 10 чол.

t – тривалість монтажних робіт; t = 30 днів.

$$Q = 1,628 \times 10 \times 30 / 365 = 1,338 \text{ т/період монтажних робіт}$$

Дані по відходам, які утворюються при здійсненні будівельно-монтажних робіт на території АЗС ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ», наведені у таблиці нижче.

Класифікація відходів проведена згідно ДК 005-96 «Класифікатор відходів» та Національного переліку відходів.

Таблиця 8 Інформація щодо відходів, що утворюються при проведенні будівельно-монтажних робіт на АЗС ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ»

ДК 005-96		**Клас небезпеки**	**Національний перелік відходів**		**Небезпечність відходів (згідно Закону України «Про управління відходами» та Порядку класифікації відходів)**	**Процес утворення**	**Орієнтовний обсяг утворення**	**Рекомендовані шляхи поводження з відходами**
Назва відходів	**Код відходів**		**Назва відходів**	**Код відходів**				
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	7730.3.1.06	III	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами	15 02 02*	небезпечні	Розконсервація вузлів технологічного обладнання	0,010 т/період будівництва	Передача спеціалізованим підприємствам згідно укладених угод
Тара металева використана, у т. ч. дрібна (банки консервні тощо), за винятком відходів тари, що утворилися під час перевезень (тара з-під фарби)	7710.3.1.07	III	Упаковка, що містить залишки або забруднена небезпечними речовинами	15 01 10*	небезпечні	Фарбувальні роботи	0,002 т/період будівництва	Передача спеціалізованим підприємствам згідно укладених угод
Відходи, одержані у процесах зварювання	2820.2.1.20	IV	Відходи процесів зварювання	12 01 13	не є небезпечними	Зварювальні роботи	0,003 т/період будівництва	Передача стороннім підприємствам згідно укладених угод
Брухт чорних металів дрібний, інший.	7710.3.1.08	IV	Чавун та сталь	17 04 05	не є небезпечними	Технічне обслуговування обладнання	0,100 т/період будівництва	Передача спеціалізованим підприємствам згідно укладених угод

ДК 005-96		Клас небезпеки	Національний перелік відходів		Небезпечність відходів (згідно Закону України «Про управління відходами» та Порядку класифікації відходів)	Процес утворення	Орієнтовний обсяг утворення	Рекомендовані шляхи поводження з відходами
Назва відходів	**Код відходів**		**Назва відходів**	**Код відходів**				
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Відходи комунальні (міські) змішані, у т.ч. сміття з урн	7720.3.1.01	IV	Змішані побутові відходи	20 03 01	не є небезпечними	Побутові потреби робітників	1,338 т/період будівництва	Збирання утворених відходів у контейнери з наступною передачею на полігон ТПВ (згідно договору)
Загальна кількість відходів:							***1,453 т/період будівництва***	

Для виключення негативного впливу відходів будівництва на довкілля на етапі підготовчих та будівельно-монтажних робіт передбачаються наступні заходи:

- оснащення проммайданчика контейнерами для збору побутових і виробничих відходів;
- тимчасове складування відходів, що утворюються при будівельно-монтажних роботах, в спеціально відведених місцях і в контейнерах;
- забезпечення утримання в належному санітарному і технічному стані місць тимчасового зберігання відходів, а також забезпечення дотримання встановлених правил техніки безпеки та пожежної безпеки у таких місцях;
- відходи будівництва, по мірі їх накопичення, повинні передаватися для подальшого видалення спеціалізованим організаціям, які мають відповідні дозвільні документи на провадження господарської діяльності із надання послуг у сфері управління відходами.

Утворювачі відходів зобов'язані запобігати утворенню та зменшувати обсяги утворення відходів; класифікувати свої відходи відповідно до Національного переліку відходів та Порядку класифікації відходів; не допускати змішування відходів, що можуть бути відновлені, з відходами, що не можуть бути відновлені; вести облік відходів, що утворилися в результаті їхньої діяльності, та подавати відповідну звітність; розробляти та виконувати плани управління відходами підприємств, установ та організацій у встановленому порядку; забезпечувати утримання в належному санітарному і технічному стані місць утворення та зберігання відходів, а також забезпечувати дотримання встановлених правил техніки безпеки та пожежної безпеки у таких місцях; відшкодовувати шкоду, заподіяну здоров'ю та майну громадян України, навколишньому природному середовищу, підприємствам, установам та організаціям внаслідок порушення встановлених правил управління відходами, відповідно до закону.

Управління відходами буде здійснюватися відповідно до Закону України «Про управління відходами».

За умов дотриманні вимог чинного природоохоронного законодавства та реалізації організаційно-технічних заходів по поводженню з відходами, їх накопиченню у спеціально відведених місцях, своєчасному вивезенню з території будівельного майданчика, негативний вплив на довкілля при здійсненні операцій з управління відходами відсутній.

Утворення відходів при експлуатації об'єкту планованої діяльності

Згідно статті 1 Закону України «Про управління відходами», відходи - будь-які речовини, матеріали і предмети, яких їх власник позбувається, має намір або повинен позбутися.

Кількість утворення відходів залежить від реальної інтенсивності завантаження обладнання АЗС, ступеня зносу обладнання та устаткування, та може відрізнятися у різні роки. Остаточний перелік та кількість відходів в процесі провадження планованої діяльності буде визначатися по факту утворення.

Нижче з метою комплексної оцінки впливу на довкілля наведений розрахунок утворення відходів при роботі АЗС разом з встановленим АГЗП в результаті реконструкції на максимальну потужність.

При експлуатації АЗС можливе утворення наступних видів відходів:

- залишки очищення резервуарів для зберігання, що містять нафтопродукти;
- матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені;
- пісок зіпсований, забруднений або неідентифікований, його залишки, які не можуть бути використані за призначенням;
- суміш речовин мастильних та масел нафтових, одержана від вилучення масел із вод стічних;
- вловлені неемульговані жири і рослинні масла;

- залишки, одержані у процесі вилучення піску;
- світлодіодні світильники відпрацьовані
- спецодяг зношений;
- спецвзуття зношене;
- матеріали пакувальні пластмасові зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені;
- папір та картон пакувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені;
- відходи комунальні (міські) змішані, у т.ч. сміття з урн

Нижче наведений розрахунок можливого утворення відходів при експлуатації автозаправного комплексу на проєктну потужність після реконструкції.

1. Залишки очищення резервуарів для зберігання, що містять нафтопродукти (Відходи, що містять оливи та нафтопродукти, 16 07 08)*

При зберіганні нафтопродуктів в резервуарах утворюється осад, який підлягає обов'язковому періодичному зачищенню. Відповідно до ДСТУ 4454:2005 зачищення проводиться не рідше 1 разу на 2 роки, а обсяг нафтошламу не повинен перевищувати 0,25% від ємності резервуару. Зачищення проводиться спеціалізованою організацією. У результаті зачистки утворюються відходи нафтопродуктів, непридатні до подальшого використання. Для розрахунку приймається періодичність зачищення резервуарів – 1 раз/рік; вміст осаду – 0,25 % від об'єму резервуару.

Кількість шламу після зачистки складе:

$$Мн = \Sigma(Pi \times \rho i \times 0{,}25/100),$$

де Мн -вага відходів нафтопродуктів, т;

Pi – об'єм кожного з резервуарів на АЗС:

ємність з бензином Pi =25 $м^3$ (2 од.)

ємність з дизельним паливом Pi =25 $м^3$ (3 од.)

ρi – густина нафтопродуктів т/$м^3$:

- для бензину усереднену густину приймаємо згідно ДСТУ 7687:2015 «Бензини автомобільні Євро. Технічні умови» ρi =0,75 т/$м^3$
- для дизельного палива усереднену густину приймаємо згідно ДСТУ 7688:2015 «Паливо дизельне ЄВРО. Технічні умови» ρi =0,82 т/$м^3$

$$Мн = (25+25)\times 0{,}75\times 0{,}0025+(25+25+25)\times 0{,}82\times 0{,}0025=0{,}248 \text{ т/рік}$$

2. Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами, 15 02 02)*

Згідно з Правилами пожежної безпеки в Україні НАПБ А.01.001-2014 випадково облиті нафтопродуктами частини автомобілів, мотоциклів або металевих каністр до пуску двигунів водіями насухо протираються, при цьому можливе утворення матеріалів обтиральних, забруднених нафтопродуктами.

При дотриманні Правил пожежної безпеки в Україні НАПБ А.01.001-2014 та інструкцій з охорони праці для автозаправника розлив нафтопродуктів теоретично виключено, однак, як показує практика, при заправці нафтопродуктів такі випадки не виключені.

Обсяг утворення відходу визначаємо за формулою:

$$M = m / (1- k), \text{ т/рік}$$

де: m – кількість сухих обтиральних матеріалів, що планується використати, m=0,032 т/рік,

k – вміст масла та нафтопродуктів в обтиральних матеріалах, k=0,2.

Отже, обсяг утворення відходу становитиме:

$$M = 0,032/(1-0,2) = 0,040 \text{ т/рік}$$

3. Пісок зіпсований, забруднений або неідентифікований, його залишки, які не можуть бути використані за призначенням (Шлами масло-водовідокремлювачів, 13 05 02)*

Норма утворення забрудненого піску (0,1 т піску на 1000 м^3 обороту нафтопродуктів в рік) прийнята по аналогії з іншими діючими підприємствами, і вираховується по формулі:

$$M = Q \times q$$

де: q - питомий показник утворення забрудненого піску, т/м^3;

Q - оборот нафтопродуктів по АЗК, Q=1,89 тис.м^3 /рік.

Отже, обсяг утворення відходу становитиме:

$$M=1,89 \times 0,1 =0,189 \text{ т/рік}$$

4. Суміш речовин мастильних та масел нафтових, одержана від вилучення масел із вод стічних (Жири і суміші олій від олійно-водної сепарації інші, ніж зазначені в 19 08 09, 19 08 10)*

Кількість дощових вод, що підлягають очищенню, визначається згідно ДСТУ-Н Б В.2.5-71:2013 «Споруди для очищення поверхневих стічних вод. Настанова з проєктування».

Річна кількість зливових вод з території Комплексу (м^3/рік), визначається за формулою:

$$W_g=W \times F,$$

де: F - площа стоку, F=0,3227 га;

W - річна кількість зливових стоків з 1 га (м^3), розраховується за формулою:

$$W=10 \times h_g \times \Psi$$

де: h_g - кількість опадів за рік; рік; приймається за даними ДСТУ–Н Б В.1.1 – 27:2010 «Будівельна кліматологія. Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі»; h_g= 642 мм;

Ψ – середній коефіцієнт стоку дощових і талих вод, приймається Ψ=0,6 (згідно додатку А ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проєктування);

$$W=10 \times 642 \times 0,6 = 3852 \text{ м}^3$$

$$W_g=3852 \times 0,3227 = 1243 \text{ м}^3\text{/рік}$$

Загальна кількість затриманих речовин визначається за формулою:

$$M_н=(C_1-C_2) \times W_g \times 10^{-3}$$

де: C_1, C_2 – вміст забруднюючих речовин у стічних водах до та після очистки, кг/м^3.

Вміст нафтопродуктів у дощових стоках:

- 40 мг/л (або 0,04 кг/м^3) - до очищення згідно ДБН В.2.3-15:2007 «Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів»;
- 0,3 мг/л (або 0,0003 кг/м^3) після очищення згідно даних аналогічних за дією очисних споруд.

Таким чином, обсяг утворення суміші речовин мастильних та масел нафтових, одержана від вилучення масел із вод стічних при (при експлуатації очисних споруд дощових стоків) становитиме:

$$M_н=(0,04-0,0003) \times 1243 \times 10^{-3}=0,049 \text{ т/рік}$$

5. Вловлені неемульговані жири і рослинні масла
(Жири і суміші олій від олійно-водної сепарації інші, ніж зазначені в 19 08 09, 19 08 10)*

Стічні води від зони швидкого харчування передбачається очищувати у сепараторі жиру. Вловлені в жировловлювачі неемульговані жири і рослинні масла (щільність при 20°С 0,85-0,94 г/см^3) видаляються по мірі накопичення.

Стоки від харчової промисловості вміщують жири у кількості 100 мг/л (0,1 кг/м^3). Після жировловлювача вміст жирів становить 5 мг/л (0,005 кг/м^3) (ефект очистки 95%).

Річна кількість стоків від зони швидкого харчування становить 335,1 м^3/рік.

Загальна кількість затриманих речовин визначається за формулою:

$$M_н=(C_1-C_2) \times W_g \times 10^{-3}$$

де: C_1, C_2 – вміст забруднюючих речовин у стічних водах до та після очистки, кг/м^3.

Таким чином, обсяг вловлених неемульгованих жирів і рослинних масел становитиме:

$$M_н=(0,1-0,005) \times 335,1 \times 10^{-3}=0,032 \text{ т/рік}$$

6. Залишки, одержані у процесі вилучення піску (Відходи від знепісочування, 19 08 02)

Кількість дощових вод, що підлягають очищенню, визначається згідно ДСТУ-Н Б В.2.5-71:2013 «Споруди для очищення поверхневих стічних вод. Настанова з проєктування».

Річна кількість зливових вод з території Комплексу (м^3/рік), визначається за формулою:

$$W_g=W \times F,$$

де: F - площа стоку, F=0,3227 га;

W - річна кількість зливових стоків з 1 га (м^3), розраховується за формулою:

$$W=10 \times h_g \times \Psi$$

де: h_g - кількість опадів за рік; рік; приймається за даними ДСТУ–Н Б В.1.1 – 27:2010 «Будівельна кліматологія. Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі»; h_g= 642 мм;

Ψ – середній коефіцієнт стоку дощових і талих вод, приймається Ψ=0,6 (згідно додатку А ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проєктування);

$$W=10 \times 642 \times 0,6 = 3852 \text{ м}^3$$

$$W_g=3852 \times 0,3227 = 1243 \text{ м}^3\text{/рік}$$

Загальна кількість затриманих речовин визначається за формулою:

$$M_н=(C_1-C_2) \times W_g \times 10^{-3}$$

де: C_1, C_2 – вміст забруднюючих речовин у стічних водах до та після очистки, кг/м^3.

Вміст завислих речовин у дощових стоках:

- 700 мг/л (або 0,7 кг/м^3) - до очищення згідно ДБН В.2.3-15:2007 «Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів»;

- 10 мг/л (або 0,010 кг/м^3) після очищення згідно даних аналогічних за дією очисних споруд.

Таким чином, обсяг утворення залишків, одержаних у процесі вилучення піску становитиме:

$$M_н=(0,7-0,010) \times 1243 \times 10^{-3}=0,858 \text{ т/рік}$$

7. Устаткування в енергетиці, системах зв'язку, будівництві, інших видах діяльності (за винятком обладнання електронного загального призначення) зіпсоване, відпрацьоване чи неремонтопридатне (світлодіодні світильники відпрацьовані)

(Відходи електричного та електронного обладнання інші, ніж зазначені за кодами 20 01 21, 20 01 23 і 20 01 35, 20 01 36)

Використання люмінесцентних ламп на АЗС не передбачено, використовується більше економне світлодіодне освітлення. Світлодіодні лампи не містять ніяких отруйних речовин, здатних заподіяти шкоду людині. В їх роботі відсутнє інфрачервоне і ультрафіолетове випромінювання, тому світлодіодна лампа вважається екологічним джерелом освітлення.

Розрахунок очікуваної кількості відпрацьованих світлодіодних світильників проводиться за формулою:

$$N = n \times t / k, \text{ шт./рік}$$

де: n – кількість світлодіодних світильників на об'єкті; орієнтовно n=80 шт;

t - фактична кількість годин роботи світильників, t=8000 годин/рік;

k - експлуатаційний строк служби світильників, k=10000 год.

$$N = 80 \times 8000 / 10000 = 64 \text{ шт/рік}$$

Середня вага одного відпрацьованого світильника - 60 грам або 0,06 кг.

Таким чином, обсяг утворення відходів становитиме:

$$M = 64 \text{ шт} \times 0{,}06 \times 10^{-3} = 0{,}004 \text{ т/рік}$$

8. Спецодяг зношений (Одяг, 20 01 10)

Кількість робітників, що забезпечуватимуться захисним спецодягом на підприємстві – 16 працівників.

На одного працівника необхідно 1 комплект спецодягу на рік. Середня вага одного комплекту - 1,5 кг.

Обсяг утворення зношеного спецодягу становить:

16 робітників × 1 комплект / рік × 1,5 кг/комплект / 1000=0,024 т/рік

9. Спецвзуття зношене (Інші відходи цієї підгрупи, 20 01 99)

Кількість робітників, що забезпечуватимуться захисним спецвзуттям на підприємстві – 16 працівників.

На одного працівника необхідний 1 комплект спецвзуття на рік. Середня вага одного комплекту - 3 кг.

Обсяг утворення зношеного спецвзуття становить:

16 робітників × 1 комплект / рік × 3 кг/комплект / 1000=0,048 т/рік

10 Матеріали пакувальні пластмасові зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені та Папір та картон пакувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені

(Пластмасова упаковка, 15 01 02; Паперова та картонна упаковка, 15 01 01)

Побутові відходи, що утворюються в процесі торгівлі та функціонування зони швидкого харчування, містять значну кількість пакувальних матеріалів (в основному - пластикової, картонної або паперової упаковки).

На АЗС передбачені роздільний збір побутових відходів відповідно до Наказу Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України від 13.12.2023 № 1130 «Про затвердження методики роздільного збирання побутових відходів».

Передбачений окремий збір пакувань іі пластику та паперу, що дасть можливість зменшити навантаження на існуюче звалище шляхом вилучення за призначенням вторинних матеріалів з подальшим їх переробленням за відповідними технологіями на спеціалізованих підприємствах. В зв‘язку з тим, що зона швидкого харчування працює на напівфабрикатах високого ступеню готовності, кількість харчових відходів, що створюється, не значна. Утилізація харчових відходів передбачається в спеціальному обладнанні, що встановлюється під мийкою.

Відповідно до навчального посібника «Поводження з відходами. Санітарне очищення населених пунктів», Харків, 2010 орієнтовний вміст окремих компонентів, що відносяться до вторинних ресурсів, у твердих побутових відходах становить:

- пластмаса – 5 %;
- макулатура – 23 %.

Відповідно до п. 2.5. «Методики роздільного збирання побутових відходів», затвердженої Наказом Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України від 13.12.2023 № 1130 розрахунок кількості однієї складової побутових відходів як вторинної сировини в загальній масі побутових відходів проводять за формулою:

$$Mi = d / 100 \times Мзаг, кг$$

де: Mi - маса одного виду ресурсоцінних відходів у загальній масі побутових відходів;

d - вміст у відсотках одного виду ресурсоцінних відходів у загальній масі відходів, %;

Мзаг - загальна маса побутових відходів.

Згідно з «Нормами надання послуг з вивезення побутових відходів у місті Києві на 2023-2027 роки», затверджені розпорядженням Київської міської військової адміністрації № 59 від 31.01.2023, норма утворення твердих побутових відходів на 1 м^2 торгової площі магазину продовольчих товарів становить 0,67 м^3/м^2 або 0,112 т/м^2. Загальна торговельна площа – 121,9 м^2 . Обсяг утворення твердих побутових відходів від торгового залу визначається за формулою:

$$Q_1 = h_{к.в.} \times S, т/рік$$

де: $h_{к.в.}$ – норматив утворення побутових відходів; $h_{к.в.}$= 0,112 т/м^2 ;

S – площі торгового залу, S=121,9 м^2.

Таким чином, від експлуатації торгових приміщень утворюється:

$$Q_1 = 0,112 \times 121,9=13,653 т/рік$$

Норма утворення твердих побутових відходів на 1 посадкове місце зони швидкого харчування становить 2,8 м^3 або 0,467 т/рік. Загальна кількість посадкових місць – 6. Обсяг утворення твердих побутових відходів від зони швидкого харчування визначається за формулою:

$$Q_2 = h_{к.в.} \times m, т/рік$$

де: $h_{к.в.}$ – норматив утворення побутових відходів; $h_{к.в.}$= 0,467 т/рік на 1 місце;

m – кількість посадкових місць, m=6.

Таким чином, від зони швидкого харчування утворюється:

$$Q_2 = 0,467 \times 6=2,802 т/рік$$

Сумарна кількість твердих побутових відходів від торгівельної зони та зони швидкого харчування складе:

$$Q_{заг} = Q_1 + Q_2 = 13,653 + 2,802 = 16,455 т/рік$$

Отже, річна маса відходів по компонентам становитиме:

- матеріали пакувальні пластмасові зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені:

5/100 × 16,455 =0,823 т/рік;

- папір та картон пакувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені:

23/100 × 16,455 = 3,785 т/рік.

11. Відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн
(Змішані побутові відходи, 20 03 01)

Згідно з «Нормами надання послуг з вивезення побутових відходів у місті Києві на 2023-2027 роки», затверджені розпорядженням Київської міської військової адміністрації № 59 від 31.01.2023, норма утворення твердих побутових відходів на одного робітника становить 9,77 $м^3$/рік або 1,628 т/рік (при затвердженому коефіцієнті перерахунку маси відходів (в т) і їх об'єм (в $м^3$) Кп=6 (для відходів підприємств, установ та організацій)).

Кількість робітників у найбільш чисельну зміну – 8.

Режим роботи – 365 робочих днів/рік.

Обсяг утворення твердих побутових відходів від персоналу визначається за формулою:

$$Q_1 = h_{к.в.} \times n, \text{ т/рік}$$

де: $h_{к.в.}$ – норматив утворення побутових відходів; $h_{к.в.}$= 1,628 т/рік;

n – кількість робітників, n =8 чол.

$$Q_1 = 1{,}628 \times 8 = 13{,}024 \text{ т/рік}$$

Норма утворення твердих побутових відходів на 1 $м^2$ торгової площі магазину продовольчих товарів становить 0,67 $м^3/м^2$ або 0,112 т/$м^2$. Загальна торговельна площа – 121,9 $м^2$.

Обсяг утворення твердих побутових відходів від торгового залу визначається за формулою:

$$Q_2 = h_{к.в.} \times S, \text{ т/рік}$$

де: $h_{к.в.}$ – норматив утворення побутових відходів; $h_{к.в.}$= 0,112 т/$м^2$;

S – площі торгового залу, S=121,9 $м^2$.

Таким чином, від експлуатації торгових приміщень утворюється:

$$Q_2 = 0{,}112 \times 121{,}9 = 13{,}653 \text{ т/рік}$$

Норма утворення твердих побутових відходів на 1 посадкове місце зони швидкого харчування становить 2,8 $м^3$ або 0,467 т/рік. Загальна кількість посадкових місць – 6.

Обсяг утворення твердих побутових відходів від зони швидкого харчування визначається за формулою:

$$Q_3 = h_{к.в.} \times m, \text{ т/рік}$$

де: $h_{к.в.}$ – норматив утворення побутових відходів; $h_{к.в.}$= 0,467 т/рік на 1 місце;

m – кількість посадкових місць, m=6.

Таким чином, від зони швидкого харчування утворюється:

$$Q_3 = 0{,}467 \times 6 = 2{,}802 \text{ т/рік}$$

Норма утворення відходів, що утворюються в процесі очищення територій підприємств, аналогічних за типом автомобільній заправній станції, на 1 $м^2$ території, що прибирається, становить 0,08 $м^3/м^2$ за рік або 0,013 т/ $м^2$ за рік.

Обсяг утворення відходів, що утворюються в процесі очищення вулиць, визначається за формулою:

$$Q_4 = h_{к.в.} \times S_{приб.}, \text{ т/рік}$$

де: $h_{к.в.}$ – норматив утворення відходів; $h_{к.в.}$= 0,013 т/$м^2$ за рік;

$S_{приб}$ – площа території проммайданчика, що прибирається, чол.; $S_{приб}$ = 2000 $м^2$

$$Q_4 = 0{,}013 \times 2000 = 26 \text{ т/рік}$$

Сумарна кількість твердих побутових відходів за винятком пакувальних матеріалів, які передбачається збирати окремо, а саме:

- 0,823 т/рік матеріали пакувальні пластмасові зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені:
- 3,785 т/рік папір та картон пакувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені:

складе :

$$Q=13,024 + 13,653 + 2,802 + 26 – (0,823+3,785) = 50,871 \text{ т/рік}$$

Дані по відходам, які утворюються при експлуатації АЗС ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ», наведені у таблиці нижче.

Класифікація відходів проведена згідно ДК 005-96 «Класифікатор відходів» та Національного переліку відходів.

Таблиця 9 Інформація щодо відходів, що утворюються при роботі АЗК ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ»

ДК 005-96		Клас небезпеки	Національний перелік відходів		Небезпечність відходів (згідно Закону України «Про управління відходами» та Порядку класифікації відходів)	Процес утворення	Орієнтовний обсяг утворення	Рекомендовані шляхи поводження з відходами
Назва відходів	**Код відходів**		**Назва відходів**	**Код відходів**				
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Залишки очищення резервуарів для зберігання, що містять нафтопродукти	6000.2.9.17	III	Відходи, що містять оливи та нафтопродукти	16 07 08*	небезпечні	Очистка резервуарів з нафтопродуктами від шламу	0,248 т/рік	Передача спеціалізованим підприємствам згідно укладених угод
Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	7730.3.1.06	III	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами	15 02 02*	небезпечні	Технічне обслуговувані технологічного обладнання	0,040 т/рік	Передача спеціалізованим підприємствам згідно укладених угод
Пісок зіпсований, забруднений або неідентифікований, його залишки, які не можуть бути використані за призначенням	2663.1.1.02	III	Шлами масло-водовідокремлювачів	13 05 02*	небезпечні	Запобігання забрудненню території нафтопродуктами	0,189 т/рік	Передача спеціалізованим підприємствам згідно укладених угод
Суміш речовин мастильних та масел нафтових, одержана від вилучення масел з вод стічних	9030.2.9.03	III	Жири і суміші олій від олійно-водної сепарації інші, ніж зазначені в 19 08 09	19 08 10*	небезпечні	Очистка зворотних вод	0,049 т/рік	Передача спеціалізованим підприємствам згідно укладених угод

ДК 005-96		Клас небезпеки	Національний перелік відходів		Небезпечність відходів (згідно Закону України «Про управління відходами» та Порядку класифікації відходів)	Процес утворення	Орієнтовний обсяг утворення	Рекомендовані шляхи поводження з відходами
Назва відходів	Код відходів		Назва відходів	Код відходів				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Відходи від функціонування установок для очищення вод стічних, не позначені іншим способом (вловлені неемульговані жири і рослинні масла)	9030.2.9.08	IV	Жири і суміші олій від олійно-водної сепарації інші, ніж зазначені в 19 08 09	19 08 10*	небезпечні	Очистка стічних вод	0,032 т/рік	Передача спеціалізованим підприємствам згідно укладених угод
Залишки, одержані у процесі вилучення піску	9030.2.9.02	IV	Відходи від знепісочування	19 08 02	не є небезпечними	Очистка зворотних вод	0,858 т/рік	Передача спеціалізованим підприємствам згідно укладених угод
Устаткування в енергетиці, системах зв’язку, будівництві, інших видах діяльності (за винятком обладнання електронного загального призначення) зіпсоване, відпрацьоване чи неремонтопридатне (світлодіодні світильники відпрацьовані)	7740.3.1.03	IV	Відходи електричного та електронного обладнання інші, ніж зазначені за кодами 20 01 21, 20 01 23 і 20 01 35	20 01 36	не є небезпечними	Заміна відпрацьованих світлодіодних ламп	0,004 т/рік	Передача спеціалізованим підприємствам згідно укладених угод

ДК 005-96		Клас небезпеки	Національний перелік відходів		Небезпечність відходів (згідно Закону України «Про управління відходами» та Порядку класифікації відходів)	Процес утворення	Орієнтовний обсяг утворення	Рекомендовані шляхи поводження з відходами
Назва відходів	**Код відходів**		**Назва відходів**	**Код відходів**				
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Одяг зношений чи зіпсований	7730.3.1.07	IV	Одяг	20 01 10	не є небезпечними	Забезпечення робітників захисним одягом	0,024 т/рік	По закінченню терміну служби спецодяг залишається у розпорядженні працівників
Взуття зношене чи зіпсоване	7730.3.1.07	IV	Інші відходи цієї підгрупи	20 01 99	не є небезпечними	Забезпечення робітників захисним взуттям	0,048 т/рік	По закінченню терміну служби спецвзуття залишається у розпорядженні працівників
Матеріали пакувальні пластмасові зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (поліетилен пакувальний)	7730.3.1.02	IV	Пластмасова упаковка	15 01 02	не є небезпечними	Пакування продукції зони швидкого харчування та зони торгівлі	0,823 т/рік	Передача спеціалізованим підприємствам згідно укладених угод
Папір та картон пакувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (паперове та картонне пакування)	7730.3.1.01	IV	Паперова та картонна упаковка	15 01 01	не є небезпечними	Пакування продукції зони швидкого харчування та зони торгівлі	3,785 т/рік	Передача спеціалізованим підприємствам згідно укладених угод

ДК 005-96		Клас небезпеки	Національний перелік відходів		Небезпечність відходів (згідно Закону України «Про управління відходами» та Порядку класифікації відходів)	Процес утворення	Орієнтовний обсяг утворення	Рекомендовані шляхи поводження з відходами
Назва відходів	**Код відходів**		**Назва відходів**	**Код відходів**				
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Відходи комунальні (міські) змішані, у т.ч. сміття з урн	7720.3.1.01	IV	Змішані побутові відходи	20 03 01	не є небезпечними	Побутові потреби робітників	50,871 т/рік	Передача на полігон ТПВ (згідно договору)
Загальна кількість відходів:							***56,971 т/рік***	

У сфері управління відходами, які утворюються при експлуатації об’єкту, підприємство зобов’язано керуватися Законом України «Про управління відходами».

Утворювані відходи підлягають роздільному збиранню, зберіганню та вчасному вивезенню з проммайданчика. Періодичність вивезення від небезпечності вдходів, їх фізико-хімічних властивостей, кількості та місця установки контейнерів для тимчасового зберігання відходів, норм граничного накопичення, техніки безпеки, вибухо- та пожежонебезпечності.

Для тимчасового зберігання відходів на території підприємства необхідно передбачити спеціальні місця з твердим покриттям, де потрібно встановити ємності для збору відходів.

Збираються відходи за допомогою їх вилучення з місць (об’єктів) утворення. Збирання та накопичення здійснюється відповідно за видами, марками, класами (категоріями) небезпеки відходів. Змішування відходів не допускається.

Для тимчасового зберігання твердих побутових відходів на території промайданчика встановлюються закриті контейнери, з яких ТПВ регулярно передаються згідно договорів відповідним комунальним установам, які мають відповідні дозвільні документи у відповідності до вимог Закону України «Про управління відходами», що відповідає вимогам Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць, затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я України 17.03.2011 № 145.

Спалювання відходів на проммайданчику категорично заборонено.

Утворювачі відходів зобов’язані безпечно зберігати відходи та передавати їх суб’єктам господарювання в галузі управління відходами.

Відходи, що не є небезпечними повинні передаватись суб’єктам господарювання, які мають дозвіл на здійснення операцій з оброблення відходів (відповідно до ст. 17 Закону України «Про управління відходами», Постанови Кабінету Міністрів України від 19.12.2023 № 1328 «Про затвердження Порядку видачі, відмови у видачі, анулювання дозволу на здійснення операцій з оброблення відходів»).

Небезпечні види відходів повинні передаватись організаціям, що мають ліцензію на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами (відповідно до п. 14[1] ст. 7 Закону України «Про ліцензування видів господарської діяльності»), яка надається центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління відходами.

Накопичення відходів здійснюється до обсягів, що дозволяють організувати їх передачу з точки зору економічної доцільності при дотриманні діючих норм природоохоронного законодавства. Договори зі спеціальними організаціями будуть укладені Замовником по факту утворення відходів.

Вивезення відходів наразі здійснюється орендарем АЗС (ТОВ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ») відповідно до наступних договорів:

- договір № 18/01/ВМ від 18.01.2021 з ТОВ «ГІДРОГРУПСЕРВІС», яким передбачається, зокрема, прочистка каналізаційних мереж, сепараторів жиру з відкачкою мулу і жиру (Додаток 23);

- договір № 3012/2022 від 30.12.2022 з ТОВ «ІННОВАЦІЙНИЙ ЦЕНТР НОВЕ ЖИТТЯ», яким передбачається надання послуг, зокрема, з зачистки резервуарів з нафтопродуктами та утилізація нафтошламу (Додаток 24);

- договір № 701010П від 30.03.2020 з ТОВ ПРОФПЕРЕРОБКА» про надання послуг з вивезення твердих побутових відходів» (Додаток 25).

У зв'язку із набуттям чинності Закону України «Про управління відходами», Постановою Кабміну України від 31.10.2023 № 1137 «Про внесення змін у додаток 2 до постанови Кабінету Міністрів України від 18 березня 2022 року № 314», розширено Перелік видів господарської діяльності, які потребують отримання дозвільних документів, зокрема: здійснення операцій з оброблення відходів,. У відповідності до законодавчих вимог, суб'єкти господарювання, які здійснюють операції з оброблення відходів, зобов'язані протягом п'яти місяців з дня набрання чинності таких змін отримати відповідні дозвільні документи у порядку, строки та на умовах, що передбачені Законом України «Про управління відходами».

Законом «Про управління відходами» визначено також новий вид ліцензування – управління небезпечними відходами. Згідно положень зазначеного Закону України господарська діяльність з управління небезпечними відходами - комплекс операцій із збирання та оброблення небезпечних відходів, а також збирання, зберігання небезпечних відходів для їх подальшого експорту з метою оброблення чи видалення.

Для здійснення такої діяльності суб'єкту господарювання необхідно отримати відповідну ліцензію.

Таким чином, ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» у відповідності до вимог законодавства зобов'язане укласти нові договори у сфері управління відходами із суб'єктами господарювання, які належним чином отримали дозвіл на здійснення операцій з оброблення відходів або ліцензію на діяльність з управління небезпечними відходами, з урахуванням особливостей, визначених Законом України «Про управління відходами».

Кожен тип відходу планується передавати для подальшого видалення спеціалізованим організаціям, які мають відповідні дозвільні документи на провадження господарської діяльності із надання послуг у сфері управління відходами.

При умові належного тимчасового зберігання відходів у відповідності з санітарними нормами та технікою безпеки, їх сортування та передачі спеціалізованим підприємствам, забезпечується безпечний рівень впливу на навколишнє середовище.

1.5.2 Оцінка за видами та кількістю очікуваних викидів в атмосферне повітря

1.5.2.1 Характеристика викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при будівельно-монтажних роботах

Основними технологічними процесами, при яких виділяються забруднюючі речовини при проведенні будівельно-монтажних робіт будуть:

- зварювання металевих конструкцій;
- малярні роботи;
- робота двигунів внутрішнього згорання будівельної техніки.

Виконання будівельно-монтажних робіт буде здійснюватися у відповідності з ДБН А.3.1-5-2016 «Організація будівельного виробництва». Визначення необхідної кількості сировини і допоміжних матеріалів здійснюватиметься в проєкті виконання монтажних робіт. Дані щодо видів та кількості сировини та матеріалів, прийняті для розрахунку викидів забруднюючих речовин при монтажних роботах, прийняті за даними аналогічних об'єктів.

Розрахунки потенційних викидів забруднюючих речовин під час проведення монтажних робіт наведені у Додатку 15.

Нижче наведена таблиця з даними щодо якісного та кількісного складу викидів від кожного з техпроцесів. Код та назва кожної забруднюючої речовини в даній таблиці наведена відповідно до Державних медико-санітарних нормативів «Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць», затверджених наказом МОЗ України № 813 від 10.05.2024, зареєстрованих в Мін'юсті України 24.05.2024 за №763/42108, та Державних медико-санітарних нормативів «Орієнтовно безпечні рівні впливу хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць», затверджених наказом МОЗ України № 813 від 10.05.2024, зареєстрованих в Мін'юсті України 24.05.2024 за №764/42109.

Таблиця 10 Викиди забруднюючих речовин від кожного з техпроцесу монтажних робіт

Найменування джерела викидів	**Забруднююча речовина**		**Викиди забруднюючих речовин**	
	Код CAS	**Найменування**	**г/сек**	**т/період монтажних рбіт**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Зварювальні роботи	1309-37-1	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	0,0008	0,0005
	1313-13-9	Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)	0,0001	0,00004
Фарбувальні роботи	1330-20-7	Ксилол	0,0196	0,0021
	8052-41-3	Уайт-спірит	0,0196	0,0007
Двигуни внутрішнього згорання будівельної техніки	10102-44-0	Азоту діоксид	0,0195	0,0056
	7446-09-5	Ангідрид сірчистий	0,0035	0,0010
	630-08-0	Вуглецю оксид	0,0432	0,0125
	—	Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.)в перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,0067	0,0019
	1333-86-4	Сажа	0,0048	0,0014

Сумарні викиди забруднюючих речовин (з урахуванням викидів від пересувних джерел), які виділяються в атмосферне повітря при будівельно-монтажних роботах на об’єкті, наведені в таблиці нижче.

Таблиця 11 Сумарні викиди забруднюючих речовин при будівельно-монтажних роботах

№ з/п	**Забруднююча речовина**				**Потенційний обсяг викидів, т/ період будівництва**
	Код CAS	**Найменування**	**ГДК, ОБРВ, мг/м^3**	**Клас небезпеки**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	1309-37-1	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	0,04	3	0,0005
2	1313-13-9	Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)	0,01	2	0,00004
3	10102-44-0	Азоту діоксид	0,2	3	0,0056
4	630-08-0	Вуглецю оксид	5	4	0,0125
5	1330-20-7	Ксилол	0,2	3	0,0021
6	8052-41-3	Уайт-спірит	1 (ОБРВ)	—	0,0007
7	7446-09-5	Ангідрид сірчистий	0,5	3	0,0010
8	1333-86-4	Сажа	0,15	3	0,0014

№ з/п	Забруднююча речовина				Потенційний обсяг викидів, т/ період будівництва
	Код CAS	Найменування	ГДК, ОБРВ, мг/м^3	Клас небезпеки	
1	2	3	4	5	6
9	—	Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.)в перерахунку на сумарний органічний вуглець	1	4	0,0019
Всього:					0,02574

Для оцінки впливу будівельно-монтажних робіт на стан атмосферного повітря проведені розрахунки розсіювання забруднюючих речовин за результатами яких приземні концентрації забруднюючих речовин з урахуванням фону у контрольних точках на межі найближчої житлової забудови та санітарно-захисної зони не перевищують гігієнічних нормативів повітря населених місць (ГДК) по жодному інгредієнту. Детальний інформація наведена у розділі 5.3.1 даного звіту.

Виконання будівельно-монтажних робіт не призведе до будь-якого відчутного впливу на навколишнє природне середовище, так як:

- вантажно-транспортні операції виконуватимуться з мінімальним одночасним залученням будівельної техніки;

- для механізації будівельних процесів передбачається використовувати механізми та інструмент, шум від роботи яких відповідає вказаному в паспорті заводу-виготовлювача.

Слід зазначити, що викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря при будівельно-монтажних роботах будуть тимчасовими та нерегулярними.

При проведенні будівельно-монтажних робіт заплановано ряд природоохоронних заходів, які забезпечать мінімальну кількість викидів в атмосферне повітря.

Основними заходами щодо зниження викидів забруднюючих речовин в атмосферу при здійсненні будівельно-монтажних робіт є:

- заборона застосування в процесі виробництва робіт речовин, будівельних матеріалів, які не мають сертифікатів якості України;

- допуск до експлуатації машин і механізмів у справному технічному стані;

- обмеження швидкості руху автотранспорту на будівельному майданчику;

- використання для під'їзду будівельного транспорту існуючих доріг або влаштування тимчасових проїздів з твердим покриттям;

- заборона спалювання будь-яких видів матеріалів і відходів;

- розміщення на будівельному майданчику будівельної техніки, необхідної для виконання конкретних технологічних операцій;

- виключення роботи двигунів автотранспорту та будівельної техніки в період тимчасового простою;

- проведення регулярних профілактичних ремонтів будівельної техніки з метою уникнення витоків з маслобаків, гідроциліндрів та ін.

Вплив техніки і автотранспортних засобів на стан навколишнього природного середовища, при здійсненні транспортних та інших операцій, під час будівельно-монтажних робіт при максимальному дотриманні всіх вимог буде мінімальним.

1.5.2.2 Характеристика викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при експлуатації об’єкту

При впровадженні планованої діяльності - експлуатації АГЗП - викиди забруднюючих речовин надходитимуть з наступних джерел:

- неорганізоване джерело викидів № 13: оголовок струбцини, що викидає пропан-бутанову суміш із зливо-наливного рукава після наливу з автомобільної цистерни в резервуар зберігання;

- неорганізоване джерело викидів № 14: нещільності резервуару зберігання зрідженого газу та газової обв’язки (природні втрати);

- неорганізоване джерело викидів № 15, № 16: оголовки струбцин, що викидають пропан-бутанову газову суміш при заправленні балонів газобалонних автомобілів ПРК.

- джерело викидів № 17, № 18: запобіжні клапани ємності зберігання СВГ, які є джерелами викидів пропан-бутанової суміші під час їх перевірки або проведення регламентних робіт (ремонт та опосвідчення резервуару, ремонт трубопроводів, запірної арматури та насосів, очищення фільтрів).

З метою комплексної оцінки впливу на стан атмосферного повітря об’єкту також необхідно врахувати існуючі джерела викидів на АЗС, а саме:

- джерело № 1: дихальний клапан від підземного резервуару для зберігання бензину марки А-95 Мустанг ємністю 25 м^3;

- джерело № 2: дихальний клапан від підземного резервуару для зберігання бензину марки А-95 ємністю 25 м^3;

- джерело № 3: дихальний клапан від підземного резервуару для зберігання ДП Мустанг ємністю 25 м^3;

- джерело № 4: дихальний клапан від підземного резервуару для зберігання ДП ємністю 25 м^3;

- джерело № 5: дихальний клапан від підземного резервуару для зберігання ДП ємністю 25 м^3;

- джерела № 6-№ 11 - місця заправки автомобілів від двосторонніх ПРК Tokheim типу Quantium 510;

- джерело № 12: димова труба дизель-генератору типу Himoinsa HYW-45 T5;

При маневруванні, в’їзді, виїзді та прогріві двигунів на території підприємства викиди надходитимуть з наступного джерела:

- пересувне джерело викидів № 19: двигуни внутрішнього згорання автомобілів.

Таким чином, об'єкт впливатиме на атмосферне повітря за наступними факторами:

- за рахунок випаровування компонентів автомобільного пального в процесі його зберігання та заправки автотранспорту;

- за рахунок викидів скрапленого вуглеводневого газу в процесах його зберігання, наливу з автомобільної цистерни в резервуари зберігання та перевірки запобіжних клапанів резервуарів;

- за рахунок викидів відпрацьованих газів з дизель-генератору в процесі його роботи під час відключення електроенергії;

- за рахунок викидів забруднюючих речовин від двигунів внутрішнього згорання при заїзді-виїзді автомобілів.

Отже, при експлуатації існуючого та передбаченого планованою діяльністю обладнання АЗС викиди забруднюючих речовин в атмосферу надходитимуть із 19 джерел, а саме:

Підземні резервуари для зберігання нафтопродуктів (джерела № 1-№ 5)

Доставка нафтопродуктів на АЗС здійснюється спеціалізованим автотранспортом - автоцистернами (бензовозами). Із автоцистерни паливо зливається у кожен резервуар по окремому трубопроводу. Продуктивність зливу нафтопродуктів становить 40 м^3/годину.

Для приймання та зберігання нафтопродуктів на проммайданчику використовуються п'ять резервуарів, призначених для прийому та зберігання нафтопродуктів різних марок, а саме:

- односекційний резервуар ємністю 25 м^3: бензин марки А-95 Мустанг в кількості 270 м^3/рік;
- односекційний резервуар ємністю 25 м^3: бензин марки А-95 в кількості 650 м^3/рік;
- односекційний резервуар ємністю 25 м^3: ДП Мустанг в кількості 120 м^3/рік;
- односекційний резервуар ємністю 25 м^3: ДП в кількості 425 м^3/рік;
- односекційний резервуар ємністю 25 м^3: ДП в кількості 425 м^3/рік.

Режим експлуатації резервуарів - «мірник».

Для регулювання тиску в газовому просторі резервуарів та захисту від потрапляння полум'я та іскри всередину ємності передбачене використання механічних дихальних клапанів СМДК-50, які забезпечують підтримання робочого тиску в ємності на рівні 16-18 гПа. При коливаннях температури зовнішнього середовища у добовому діапазоні та при наливанні палива у ємність, забруднене парами нафтопродуктів повітря з резервуарів через дихальні клапани потрапляє до атмосферного повітря. Кожний клапан змонтований на дихальній трубі та виведений на висоту 3 м над рівнем землі.

При зберіганні нафтопродуктів через дихальний клапан резервуарів з бензином (джерела викидів № 1, № 2) в атмосферне повітря виділятиметься Бензин (нафтовий, малосірчистий, у перерахунку на вуглець), а через дихальні клапани ємкостей з дизельним паливом (джерела викидів № 3-№ 5) в навколишнє середовище потраплятимуть Вуглеводні граничні C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) в перерахунку на сумарний органічний вуглець.

Місця заправки автомобілів від паливо-роздавальних колонок моделі Quantium 510 (неорганізовані джерела № 6 - № 11)

Для відпуску нафтопродуктів на АЗС передбачені три двосторонні ПРК Tokheim типу Quantium 510, кожна продуктивністю 40 л/хв (2,4 м^3/годину). ПРК обладнані системою рекуперації парів і цокольним піддоном з контролем витоку палива (система захисту ґрунтових вод).

Кожна ПРК обладнана декількома «пістолетами», призначеними для відпуску різних видів палива у автотранспорт. Згідно п. 10.8.14 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» при розрахунках потужності АЗС приймається заправлення не більше 2-х автомобілів на одну ПРК одночасно, незалежно від кількості пістолетів у ній.

Через кожну з ПРК № 1, № 2 (неорганізовані джерела викидів № 6-№ 9) проходить по:

- 90 м^3/рік бензину А-95 Мустанг;
- 220 м^3/рік бензину А-95;
- 280 м^3/рік ДП;
- 40 м^3/рік ДП Мустанг.

Річний час відпуску нафтопродуктів через кожну ПРК № 1, № 2 – бензину по 129,2 години/рік; ДП 133,4 годин/рік.

ПРК № 3 (неорганізоване джерело викидів № 10, № 11) призначена для відпуску:

- 90 $м^3$/рік бензину А-95 Мустанг;
- 210 $м^3$/рік бензину А-95;
- 290 $м^3$/рік ДП;
- 40 $м^3$/рік ДП Мустанг.

Річний час відпуску нафтопродуктів через ПРК № 3 – бензину 125 години/рік; ДП 137,6 годин/рік.

При відпуску нафтопродуктів в автотранспорт відбувається викид забруднюючих речовин (Бензин (нафтовий, малосірчистий, у перерахунку на вуглець), Вуглеводні граничні C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) в перерахунку на сумарний органічний вуглець) через зазор між «пістолетом» і горловиною паливних баків автомобілів.

Дизель-генератор (джерело викидів № 12)

Під час раптового відключення централізованого електропостачання живлення електричного обладнання відбувається за рахунок дизель-генератора Himoinsa HYW-45 T5 номінальною потужністю 33 кВт, який працює на дизельному паливі.

Загальний річний час роботи дизель-генератора становить до 50 год/рік (із розрахунку періодичного тестового запуску щомісячно по півгодини та можливого часу роботи при аварійному відключенні). Відповідно річна витрата палива - до 389 л/рік.

Дизель-генератор працює для резервного електропостачання у випадку аварійних відключень електроенергії. При раптовому вимкненні зовнішнього живлення, він спрацьовує автоматично. При згорянні ДП обертається генератор, що і створює електроенергію.

Під час спалювання дизельного палива виділяються: Азоту діоксид, Ангідрид сірчистий, Оксид вуглецю, Сажа, Метан, Азоту(1) оксид, Діоксид вуглецю, Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС).

Забруднюючі речовини видаляються через димову трубу діаметром 0,08 м, розташовану на висоті 1,35 м (джерело викидів № 12).

АГЗП для прийому, зберігання та відпуску СВГ (джерела № 13 - № 18)

СВГ в кількості 550 $м^3$ доставляється на проммайданчик спеціалізованим транспортом. Злив газу з автомобільних транспортних цистерн до резервуару СВГ здійснюється по шлангу рідкої фази через клапан зливний з краном. Одночасно витіснена з резервуару парова фаза СВГ повертається у резервуар автоцистерни через рукав парової фази. Після зняття заправної струбцини автозаправника в повітря неорганізовано викидаються компоненти скрапленого вуглеводневого газу (Пропану, Бутану та Одоранту СПМ (суміш природних меркаптанів)) з порожнин струбцини зливо-наливного рукава (неорганізоване джерело викидів № 13).

Для прийому та зберігання СВГ (пропан-бутану) у складі АГЗП передбачений наземний резервуар об’ємом 10 $м^3$. За рік через резервуар проходить 550 $м^3$ СВГ. Нещільності резервуару та газової обв’язки є джерелом утворення забруднюючих речовин в процесі зберігання СВГ (природні втрати) (неорганізоване джерело викидів № 14)

Для заправлення паливних балонів автомобілів СВГ використовується однопродуктна дворукавна газо-роздавальна колонка ADAST V Line 8995.622 LPG/40 продуктивністю 40 л/хв (2,4 $м^3$/годину). Заправка здійснюється через заправний пристрій, струбцина якої приєднуються до заправного штуцера паливного балона автомобіля.

Після роз'єднання пристрою залишки пропан-бутанової суміші (Пропан, Бутан, та Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)) з оголовку струбцини кожного з двох зливо-наливних пістолетів видаляються в атмосферне повітря (неорганізовані джерела викидів № 15, № 16).

Резервуар обладнаний двома запобіжними клапанами, які забезпечують надлишковий тиск в резервуарі не більше ніж 1,57 МПа, при температурі не нижче мінус 40°С та не вище плюс 45°С. Викиди забруднюючих речовин від резервуара із СВГ відбувається під час з перевірки запобіжних клапанів або проведення регламентних робіт (ремонт та опосвідчення резервуару, ремонт трубопроводів, запірної арматури та насосів, очищення фільтрів). Через запобіжні клапани в атмосферне повітря викидаються Пропан, Бутан та Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів) (джерела викидів № 17, № 18).

Пересувне джерело викидів № 19: двигуни внутрішнього згорання автомобілів

При маневруванні, в'їзді, виїзді та прогріві двигунів на території Комплексу в атмосферне повітря виділятимуться: Азоту діоксид, Ангідрид сірчистий, Вуглецю оксид, Вуглеводні насичені C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.)в перерахунку на сумарний органічний вуглець та Сажа.

Розрахунки викидів забруднюючих речовин під час впровадження планованої діяльності наведені у Додатку 16. У цьому ж додатку наведена зведена таблиця викидів із зазначенням їх якісних та кількісних характеристик.

Генеральний план підприємства з нанесеними джерелами викидів та ситуаційна карта-схема підприємства із зазначеною санітарно-захисною зоною надаються у Додатках 17 та 18 відповідно.

Сумарні викиди забруднюючих речовин, які виділятимуться в атмосферне повітря від стаціонарних джерел викидів при роботі Комплексу на проєктну потужність, наведені в таблиці нижче.

Таблиця 12 Сумарні викиди забруднюючих речовин від стаціонарних джерел

№ з/п	Забруднююча речовина				Обсяг викидів, т/рік
	Код CAS	Найменування	ГДК / ОБРВ, мг/м³	Клас небезпеки	
1	2	3	6	5	6
1	10102-44-0	Азоту діоксид	0,2	3	0,001
2	1333-86-4	Сажа	0,15	3	0,0021
3	7446-09-5	Ангідрид сірчистий	0,5	3	0,0013
4	630-08-0	Вуглецю оксид	5	4	0,0005
5	106-97-8	Бутан	200	4	0,3463
6	74-82-8	Метан	50 (ОБРВ)	—	0,00004
7	—	Вуглеводні насичені C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)	1	4	0,0300
8	8032-32-4	Бензин (нафтовий, малосірчистий - у перерахунку на вуглець)	5	4	1,4108
9	74-98-6	Пропан	65 (ОБРВ)	—	0,2309
10	—	Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	0,00005 (ОБРВ)	—	0,00006114
11	124-38-9	Вуглецю діоксид	—	—	1,0049

№ з/п	Забруднююча речовина				Обсяг викидів, т/рік
	Код CAS	Найменування	ГДК / ОБРВ, мг/м^3	Клас небезпеки	
1	2	3	6	5	6
12	10024-97-2	Азоту (1) оксид [N2O]	—	—	0,00003
13	—	НМЛОС	—	—	0,0007
		Загальна кількість викидів, в тому числі без врахування парникових газів парникові гази			***3,02863114 2,02366114 1,00497***

Сумарні викиди забруднюючих речовин, які виділяються в атмосферне повітря при роботі автомобільного транспорту (пересувне джерело викидів), наведені в таблиці нижче.

Таблиця 13 Сумарні викиди забруднюючих речовин від пересувного джерела

№ з/п	Забруднююча речовина				Обсяг викидів, т/рік
	Код CAS	Найменування	ГДК, мг/м^3	Клас небезпеки	
1	2	3	4	5	6
1	10102-44-0	Азоту діоксид	0,2	3	0,0261
2	7446-09-5	Ангідрид сірчистий	0,5	3	0,0022
3	630-08-0	Вуглецю оксид	5	4	0,4492
4	—	Вуглеводні насичені C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)	1	4	0,0740
5	1333-86-4	Сажа	0,15	3	0,0020
Загальна кількість викидів:					***0,5535***

Таким чином, на існуючий стан на підприємстві нараховується 12 стаціонарних джерел викидів забруднюючих речовин (№ 1-№ 12).

В результаті впровадження планованої діяльності, а саме - встановлення АГЗП - на підприємстві додатково обліковуватимуться ще 6 джерела викидів (№ 13-№ 18).

Нижче у таблиці наведений порівняльний аналіз кількості викидів забруднюючих речовин в атмосферу на існуючий стан та після впровадження планованої діяльності (встановлення АГЗП). Дані наведені без врахування викидів від пересувних джерел.

Таблиця 14 Порівняльна таблиця викидів на існуючий та проєктний стан

№ з/п	Забруднююча речовина		Викиди (існуючий стан), т/рік	Викиди (проєктний стан), т/рік	Зміна викидів на підприємстві після впровадження планованої діяльності, т/рік «+» - збільшення викидів «-» зменшення викидів «0» – без змін
	Код CAS	Найменування			
1	2	3	4	5	6
1	10102-44-0	Азоту діоксид	0,001	0,001	0
2	1333-86-4	Сажа	0,0021	0,0021	0
3	7446-09-5	Ангідрид сірчистий	0,0013	0,0013	0

№ з/п	Забруднююча речовина		Викиди (існуючий стан), т/рік	Викиди (проєктний стан), т/рік	Зміна викидів на підприємстві після впровадження планованої діяльності, т/рік «+» - збільшення викидів «-» зменшення викидів «0» – без змін
	Код CAS	Найменування			
1	2	3	4	5	6
4	630-08-0	Вуглецю оксид	0,0005	0,0005	0
5	106-97-8	Бутан	—	0,3463	+0,3463
6	74-82-8	Метан	0,00004	0,00004	0
7	—	Вуглеводні насичені C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)	0,0300	0,0300	0
8	8032-32-4	Бензин (нафтовий, малосірчистий - у перерахунку на вуглець)	1,4108	1,4108	0
9	74-98-6	Пропан	—	0,2309	+0,2309
10	—	Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	—	0,00006114	+0,00006114
11	124-38-9	Вуглецю діоксид	1,0049	1,0049	0
12	10024-97-2	Азоту (1) оксид [N2O]	0,00003	0,00003	0
13	—	НМЛОС	0,0007	0,0007	0

Аналіз даної таблиці дозволяє зробити висновки, що по деяким речовинам спостерігається збільшення валового викиду (загалом близько 0,57726114 т/рік), що обумовлено експлуатацію додаткових виробничих потужностей.

Для перевірки впливу планованої діяльності на стан атмосферного повітря проведені розрахунки розсіювання забруднюючих речовин, за результатами яких приземні концентрації забруднюючих речовин з урахуванням фону у контрольних точках на межі найближчої житлової забудови (прирівняної до неї території) та санітарно-захисної зони не перевищують гігієнічних нормативів повітря населених місць (ГДК) по жодному інгредієнту. Детальний інформація наведена у розділі 5.3.1 даного звіту.

Для зниження потенційних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря проектом передбачається ряд заходів:

- допуск до експлуатації обладнання, машин і механізмів у справному технічному стані;
- проведення регулярних профілактичних ремонтів обладнання;

Також для зменшення втрат нафтопродуктів від можливих проливів, випаровування та ін. проектом передбачено використання сучасного обладнання, а саме:

- установки нижнього зливу з автомобільних цистерн;
- обладнання для заправки автомобільного транспорту.

Технологічні процеси на АЗС передбачаються таким чином, щоб мінімізувати втрати продукту при його прийманні, зберіганні та відпуску споживачам. Для цього застосовуються закрита система зливу нафтопродукту, прилади контролю, сучасне технологічне обладнання т а застосування системи рекуперації парів.

1.5.3 Оцінка очікуваного забруднення води

В період підготовчих і будівельно-монтажних робіт

Будівництво є важливим фактором забруднення поверхневих вод. У першу чергу це відбувається у тих випадках, коли стічні води з будівельних майданчиків надходять у водойми у неочищеному стані.

Автомобільна заправна станція ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ», що розглядається даним звітом, знаходиться поблизу Нижнього Вигурівського озера (більш детальна інформація надається у розділі 3.6).

З метою охорони поверхневих водних об'єктів від забруднення і засмічення та збереження їх водності вздовж річок, морів і навколо озер, водосховищ та інших водойм в межах водоохоронних зон виділяються земельні ділянки під прибережні захисні смуги.

Розміри прибережних захисних смуг законодавчо визначені у ст. 60 Земельного кодексу України та у ст. 88 Водного кодексу України і мають становити по берегах річок та навколо водойм уздовж урізу води (у меженний період) шириною:

- для малих річок, струмків і потічків, а також ставків площею менш як 3 гектари – 25 м;
- для середніх річок, водосховищ на них, водойм, а також ставків площею понад 3 га – 50 м;
- для великих річок, водосховищ на них та озер – 100 м.

Якщо крутизна схилів перевищує три градуси, мінімальна ширина прибережної захисної смуги подвоюється.

У відповідності до положень ст. 88 Водного кодексу України у межах існуючих населених пунктів прибережна захисна смуга встановлюється з урахуванням містобудівної документації.

Згідно листа Департаменту містобудування та архітектури Виконавчого органу Київської міської ради (КМДА) від 03.05.2024 № 055-4387 розмір прибережних захисних смуг для водного об’єкту по вулиці Електротехнічній визначений у детальному плані території промрайону «Троєщина» по вул. Пухівський, затвердженому рішенням Київської міської ради від 11.10.2018 № 1875/5939, і становить 50 м від урізу води, за винятком ділянок вздовж раніше виконаних відводів. Тут зовнішня межа прибережних захисних смуг встановлена по межі відводів на відстані від 5 до 50 м від урізу води відповідно до постанови Кабміну України № 486 від 0.05.1996 р., ст. 88 Водного кодексу України щодо врахування існуючих умов, які склалися та організації вільного доступу для догляду за санітарним станом водного об’єкту та технічних станом гідротехнічних споруд.

Функціонування існуючої АЗС не суперечить положенням ст. 88 Водного кодексу України (обґрунтування та картографічний матеріал надаються у розділі 3.6).

Розміри прибережних захисних зон при впровадженні планованої діяльності (монтаж і подальша експлуатація АГЗП) не порушуються - встановлення АГЗП здійснюватиметься поза межами 50-ти метрової прибережної захисної смуги Нижнього Вигурівського озера, а саме – на відстані 56 м від урізу води.

Таким чином, нормативно-правові засади водоохоронних обмежень (положення Водного кодексу України, Земельного кодексу України, постанови Кабінету Міністрів України від 08.05.1996 № 486 «Про затвердження Порядку визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режиму ведення господарської діяльності в них») при використанні земель в зоні впливу об’єкту планованої діяльності не порушуються.

З метою уникнення будь-якого ризику впливу будівельно-монтажних робіт на водний об’єкт передбачається:

- заборона на проведення будівельно-монтажних робіт в 50-ти метровій прибережній захисній смузі водного об’єкту;
- використання будівельною технікою і автотранспортом виключно існуючих автомобільних доріг та проїздів;
- проведення будівельно-монтажних робіт виключно на ділянці, що для цього призначеній;
- організація стоку дощової води з території будмайданчика в мережі існуючої на території АЗС зливової каналізації;
- використання тільки справної будівельної техніки та автотранспорту;
- складування будівельних матеріалів на майданчику з твердим водонепроникним покриттям;
- організація місць тимчасового розміщення відходів, що утворюватимуться на етапі будівельно-монтажних робіт.

Основний вплив на підземні води в період будівництва обумовлений ризиком можливої фільтрації водорозчинних форм забруднюючих речовин з поверхневим стоком через порушення цілісності непроникних поверхонь в водоносні горизонти (за умови наявності таких речовин на будмайданчику).

Основними джерелами забруднення ґрунту і підземних вод на будівельному майданчику (при неналежному утриманні його території) можуть бути проливи нафтопродуктів та мастил від агрегатних вузлів техніки, склади будівельних матеріалів та фільтрат від звалищ будівельного та побутового сміття.

Для виключення проливів нафтопродуктів та мастил від будівельної техніки та запобігання забруднення ґрунтового покриву і підземних вод передбачається:

- допуск до експлуатації технічно справної техніки;
- забезпечення профілактичного ремонту машин та механізмів;
- використання існуючих доріг для під'їзду будівельного транспорту;
- розміщення на будівельному майданчику будівельної техніки, необхідної для виконання конкретних технологічних операцій.

Для виключення впливу на ґрунтовий покрив і підземні води складу будівельних матеріалів передбачено:

- обов'язкове дотримання меж території, відведеної для будівництва;
- регулярні поставки будівельних матеріалів у міру просування будівництва, без складування великих партій на будівельному майданчику;
- розміщення будівельних матеріалів на спеціально відведеній ділянці з твердим покриттям;
- здійснення складування матеріалів і обладнання виходячи з умови виключення порушення ґрунтового покриву навколишньої території.

Для запобігання негативного впливу на навколишнє середовище відходів, що утворюватимуться на етапі будівництва, передбачається:

- організація місць тимчасового зберігання відходів;
- збирання та тимчасове зберігання відходів з дотриманням правил поводження з відходами різних класів небезпеки;
- регулярна передача відходів спеціалізованим підприємствам;
- заборона спалювання будь-яких видів матеріалів і відходів.

За умови належного тимчасового зберігання відходів у відповідності з санітарними нормами та технікою безпеки, їх сортування та передачі спеціалізованим підприємствам, негативний вплив на ґрунти та підземні води виключений.

Таким чином, забруднення ґрунтів та підземних вод нафтопродуктами, мастилами та фільтратом від звалищ будівельного та побутового сміття повністю виключене при належній експлуатації об'єкту.

У разі надзвичайних ситуацій – буде забезпечена негайна ліквідація аварійних витоків паливно-мастильних матеріалів за допомогою нафтосорбентів.

З метою максимального зменшення впливу на підземні води також передбачено:

- організація відведення дощових та господарсько-побутових стоків з будмайданчика у існуючі мережі;
- зберігання будівельних матеріалів на майданчиках з твердим покриттям;
- своєчасне та якісне упорядкування під'їзних автодоріг.

Таким чином, за умов дотримання всіх прийнятих у проєкті організації будівництва рішень та заходів щодо охорони навколишнього середовища можна уникнути негативного впливу на підземні води при будівництві.

Загальні витрати води для забезпечення потреб будівельного майданчика:

Витрати на господарсько-побутові потреби робітників обраховано згідно ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація»:

- кількість робітників – 10 чол,
- норма витрати води на одного працюючого – 25 л/добу.

Таким чином, кількість води для задоволення господарсько-побутових потреб працівників становить 10*25=250 л/добу. При загальній тривалості робіт – 1 місяць (30 робочих днів), потреба у воді на господарсько-побутові потреби будівельної бригади на весь період будівельно-монтажних робіт становитиме 250*30=7500 л.

Потреби у воді на господарсько-побутові потреби забезпечуватимуться існуючою водопровідною мережею підприємства.

Для забезпечення санітарних потреб робітників та відведення господарсько-побутових стоків передбачається використання існуючих санітарних приладів в операторній на території АЗС.

В період експлуатації об'єкту планованої діяльності

Водопостачання на водовідведення на об'єкті

Водопостачання. Водопостачання АЗК, що розглядається, забезпечується привізною водою. У Додатку 23 надається договір № 18/01/ВМ від 18.01.2021 з ТОВ «ГІДРОГРУПСЕРВІС», додатковою угодою до якого від 08.12.2021 передбачається постачання технічної води. Для питних потреб робітників і відвідувачів використовується привізна бутильована вода, що відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».

Розрахунок водоспоживання згідно ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація» в табличному вигляді наведений нижче.

Таблиця 15 Розрахункове водоспоживання на господарсько-побутові і виробничі потреби

Найменування водоспоживачів	Одиниці виміру	Кількість	Добові норми водоспоживання, л	Коеф. нерівномірності	Добові витрати, м^3	Загальна річна потреба у воді, м
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
ІТР	1 роб.	1	15	1,77	0,027	9,9
Техперсонал	1 роб.	7	25	1,77	0,310	113,1
Відвідувачі	1 люд.	100	15	1,53	2,295	837,7
Зона швидкого харчування	1 страва	300	2	1,53	0,918	335,1
Душові сітки	1 шт.	1	500	1	0,500	182,5
				Всього:	4,050	1478,3

Таким чином, загальний розрахунковий обсяг водоспоживання на АЗС ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» при роботі на максимальну проєктну потужність становить 4,05 м^3/добу, 1478,3 м^3/рік, в тому числі:

- господарсько-побутові потреби: 3,132 м^3/добу, 1143,2 м^3/рік;
- виробничі потреби (зона швидкого харчування): 0,918 м^3/добу, 335,1 м^3/рік.

Для роботи АГЗП водопостачання не передбачається. Чисельність обслуговуючого персоналу у зв'язку з планованою діяльністю не змінюється, тому потреба в питній воді залишиться на існуючому рівні. У зв'язку з цим витрати води зміні не підлягають.

Зовнішнє пожежогасіння АГЗП забезпечується від існуючих пожежних гідрантів. Розрахункова витрата води на пожежогасіння становить 10 л/с. Пожежогасіння також передбачається первинними засобами та за рахунок додатково передбачених протипожежних заходів.

Водовідведення. Відведення стічних вод від санітарно-технічних приладів будівлі АЗС проводиться внутрішньою системою каналізації одним випуском у зовнішню мережу господорсько-побутової каналізації. Стічні води від мийки зони швидкого харчування відводяться окремим випуском через систему очищення стоків – жировловлювач (сепаратор жиру), у систему господарсько-побутової каналізації.

Відведення господарсько-побутових і виробничих стоків (від зони швидкого харчування після очистки у жировловлювачі) в розрахунковій кількості 4,050 м^3/добу, 1478,3 м^3/рік здійснюється самоспливною каналізаційною мережею у гідроізольований вигріб, звідки рідкі відходи періодично відкачуються за допомогою спецтранспорту та вивозяться на очисні споруди згідно укладених договорів. У Додатку 10 надається договір № 2/21ДЮ від 04.01.2021 з ТОВ «Еко-Сіті» на виконання робіт із відкачки та вивезення рідких каналізаційних стоків.

Річний розрахунковий обсяг водовідведення на проєктний стан – при встановленні АГЗП - у порівнянні з існуючим станом не зміниться.

Дощова каналізація. Відведення поверхневих дощових і талих вод з усієї території існуючої АЗС вирішено за допомогою організації рельєфу із влаштуванням лотоків закритого типу.

Річна кількість зливових вод з території Комплексу (м^3/рік), визначається за формулою:

$$W_g = W \times F,$$

де: F - площа стоку, F=0,3227 га;

W - річна кількість зливових стоків з 1 га (м^3), розраховується за формулою:

$$W = 10 \times h_g \times \Psi$$

де: h_g - кількість опадів за рік; рік; приймається за даними ДСТУ–Н Б В.1.1 – 27:2010 «Будівельна кліматологія. Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі»; h_g= 642 мм;

Ψ – середній коефіцієнт стоку дощових і талих вод, приймається Ψ=0,6 (згідно додатку А ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проєктування);

$$W=10 \times 642 \times 0,6 = 3852 \text{ м}^3$$

$$W_g=3852 \times 0,3227 = 1243 \text{ м}^3/\text{рік}$$

Дощові та талі води, що формуються на території Комплексу і внаслідок виконання операцій зливання / наливання ПММ можуть містити нафтопродукти, збираються та відводяться на очищення на локальні очисні споруди з нафтосепарацією.

Робота очисних споруд відбувається в самопливному режимі. Стічна вода поступає в відстійник, де відбувається гравітаційне затримання завислих речовин, піску, які у вигляді осаду осідають на дно споруди. Далі стічна вода самопливом через коалесцентний фільтр, в якому відбувається основне затримання нафтопродуктів і мастил, направляється в резервуар очищеної води.

Очищені стічні води з концентраціями по завислим речовинам до 10-12 мг/л, по нафтопродуктах – до 0,3 мг/л, направляються у централізовану міську мережу дощової каналізації.

Якість зливових вод після очистки дозволяє використовувати їх для поливу під'їзних доріг в спекотний період року.

Нафтопродукти та мул локальних очисних споруд видаляються вручну в міру заповнення обсягу накопичувача.

Для запобігання потрапляння палива в систему дощової каналізації з вузла зливу палива у випадку розгерметизації автоцистерни передбачено колодязь із засуваками, де механічним методом перекривається прямий вихід на очисні споруди; пролитий нафтопродукт попадає в аварійний резервуар пролитих нафтопродуктів.

Скиди у водні об'єкти не передбачені.

Для попередження забруднення ґрунтів та ґрунтових вод на АЗС передбачений комплекс захисних та охоронних заходів:

- резервуари обладнані показниками верхнього рівня рідини для запобігання переливу нафтопродуктів.
- покриття трубопроводів і резервуарів виконано ізоляцією надто посиленого типу;
- відпуск пального здійснюється на майданчику з твердим покриттям, дощоприймачем і захищеним від атмосферних опадів навісом;
- відведення дощових і талих вод здійснюється на локальні очисні споруди з нафтосепарацією.

Для запобігання забруднення водного середовища пріоритетною задачею працівників об'єкту, що розглядається, є виконання вимог законодавства по веденню господарської діяльності.

До умов екологічної безпеки виробничої діяльності по відношенню до основних компонентів навколишнього середовища, в тому числі поверхневим та підземним водам, відносяться наступні:

- своєчасно проводити профілактичні та ремонтні роботи щодо герметичності ємкосних споруд, які використовуються для зберігання різних видів палива, а також для стічних вод;
- дороги, проїзди на території Комплексу повинні мати водонепроникне покриття;

- своєчасно проводити ремонт дорожнього покриття з метою зменшення інфільтрації забруднених поверхневих стічних вод в ґрунти та ґрунтові води;

- суворо дозувати внесення на тверді покриття протиожеледних сумішей;

- зони озеленення необхідно огороджувати бордюром, який виключатиме змивання ґрунту під час зливи на дорожнє покриття.

Забруднення водного середовища можливе лише при недотриманні технологій або з необережності працівників. В цьому випадку велике значення має виробнича дисципліна та контроль відповідних інстанцій та посадових осіб.

Персональна відповідальність за виконання заходів, пов'язаних із захистом водного середовища від забруднення, покладається на керівника підприємства.

Таким чином, за умов дотримання всіх прийнятих рішень та заходів щодо охорони навколишнього середовища можна уникнути негативного впливу на підземні води.

1.5.4 Оцінка очікуваного забруднення ґрунту та надр

В період підготовчих і будівельно-монтажних робіт

Планованою діяльністю передбачається реконструкція АЗС з встановленням стаціонарного заправника газом модульного типу. Майданчик, відведений під розміщення АГЗП, вільний від забудови, знаходиться на території діючої АЗС. Автомобільна заправна станція, що розглядається, розміщується на території, що повністю освоєна та спланована, всі покриття на території передбачені асфальтобетонні. Територія упорядкована, озеленена, заасфальтована, частково огороджена парканом, має спокійний рельєф.

З метою оцінки інженерно-геологічних та гідрогеологічних умов ділянки, на якій планується реконструкція АЗС ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ», а також визначення фізичних властивостей ґрунтів, у 2024 р. ТОВ «БАЗИС-БУД» були проведені інженерно-геологічні вишукування, згідно яких майданчик, де планується планована діяльність, не характеризується зсувами, геологічними виробітками, карстами тощо.

Поверхня ділянки рівна та знаходиться в межах абсолютних відміток 100,7-100,9 м. Майданчик по сукупності факторів віднесений до II (середньої) категорії складності інженерно-геологічних умов. Ґрунтові води на досліджуваному майданчику на період вишукувань виявлені на глибині 5,4-5,7 м в межах абсолютних відміток 95,20 – 95,30 м. Геологічна будова на глибину до 6,0 м сформована сучасними і верхньочетвертинними алювіальними (a_{III-IV}) відкладами, представлені пісками світло-сірими, дрібними, які з поверхні перекриті шаром неоднорідного насипного ґрунту, сформованого супіском та піском з вмістом будівельних залишків до 35% (уламки бетону, цегли, тощо). Досліджувана ділянка за комплексною геоморфологічною, геологічною і гідрологічною характеристиками визначена придатною для проєктуємої реконструкції Комплексу. Більш детальна інформація надана у п. 3.6 даного звіту.

Під час проведення вишукувань небезпечних інженерно-геологічних процесів та явищ в межах ділянки не зафіксовано, серед несприятливих чинників звертає на себе увагу присутність на ділянці відносно значного шару неоднорідного насипного ґрунту з вмістом будівельних залишків.

За результати проведених досліджень фаховими спеціалістами ТОВ «БАЗИС-БУД» рекомендовано:

1) В розглянутих інженерно-геологічних умовах, при будівництві наземного резервуара АГЗП на фундаментах неглибокого закладання насипний ґрунт доцільно вибрати та замінити пошарово-ущільненим піском (pd≥ 1,60 т/м^3). Потужність піщаної подушки повинна бути достатньою, щоб не допустити деформацій резервуара в майбутньому.

2) Необхідно вжити заходи по недопущенню негативного впливу при проведенні будівельних робіт на оточуючі споруди та інженерні мережі.

При дотримані рекомендованих заходів при проєктуванні об’єкту планованої діяльності з врахуванням прийнятих конструктивних рішень ймовірність розвитку несприятливих інженерно-геологічних процесів відсутня.

Викопіювання зі « Звіту з інженерно – геологічних вишукувань на ділянці: м. Київ вул. Електротехнічна, 2-б» (ТОВ «БАЗИС-БУД», м. Київ, 2024 р.) наведено у Додатку 14.

В межах будівель і споруд повинні проводитись водозахисні заходи, з метою запобігання або зниження ймовірності замочування ґрунтів основи. Для цього передбачається водовідвід атмосферних опадів і поверхневих стоків, а водонесучі мережі повинні бути доступними для контролю над їхнім технічним станом.

Основні заходи з забезпечення стійкості споруд полягають в:

- пристосуванні споруд до природного стану ґрунтів, що полягає у виборі конструкцій, які відповідають несучій здатності ґрунту і конструкцій малочутливих до деформацій;
- виборі відповідних конструкцій фундаментів;
- підготовці ґрунтів, зміни їх властивостей шляхом замочування, трамбування, віброущільнення, ущільнення влаштуванням ґрунтових паль, хімічними, тепловими і електричними впливами.

Необхідно виконати вертикальне планування майданчику з відведенням поверхневого стоку, щоб виключити можливість вимокання ґрунтів основи, що може привести до їх нерівномірного осідання і, як, правило, розвитку деформації будівель та споруд.

Влаштування котлованів необхідно проводити в суху пору року, запобігати накопиченню води в котлованах з метою запобігання зниження деформаційних характеристик ґрунтів.

Планована діяльність не потребує зміни ландшафту, виключає впливи на основні елементи геологічної, структурно-тектонічної будови та не викликає змін існуючих ендогенних та екзогенних явищ природного та техногенного походження (зсувів, селів, сейсмічного стану та ін.).

Реконструкція об’єкту передбачене на землях, з цільовим призначенням: *12.11 Для розміщення та експлуатації об'єктів дорожнього сервісу.* Вид використання земельної ділянки: *Для експлуатації та обслуговування автозаправного комплексу.*

Згідно проведених у 2024 р. ТОВ «БАЗИС-БУД» інженерно-геологічних вишукувань ґрунти на поверхні території представлені техногенними відкладами, а саме - насипним шаром неоднорідного насипного ґрунту, що складається з супіску та піску з вмістом будівельних залишків до 35% (уламки бетону, цегли, тощо). Ґрунти на території планованої діяльності не відносяться до особливо цінних земель згідно ст. 150 Земельного кодексу України та не входять до «Переліку особливо цінних груп ґрунтів», затвердженого Наказом Держкомзему України від 06.10.2003 за № 245, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 28 жовтня 2003 року за № 979/8300.

Під час будівельних робіт та провадження планованої діяльності забруднення ґрунту не відбуватиметься. Обладнання та матеріали планується доставляти автотранспортом на ділянку по існуючим під’їзним дорогам.

З метою захисту ґрунтів від забруднення при будівельно-монтажних роботах передбачаються наступні природоохоронні заходи:

- улаштування спеціальних місць для складування будівельних матеріалів та стоянки будівельної техніки;

- стік дощової води з території будмайданчика буде організований в існуючі мережі на території АЗС;

- водовідведення виконуватиметься таким чином, щоб не викликати поверхневу корозію прилеглої території;

- склади для матеріалів і обладнання влаштовуватимуться виходячи з умови виключення порушення ґрунтового покриву навколишньої території,

- забезпечення профілактичного ремонту машин та механізмів, що має попередити забруднення ґрунтового шару паливно-мастильними матеріалами;

- заборона пересування будівельно-монтажної техніки поза межами під'їзних шляхів;

- дотримання правил транспортування та зберігання матеріалів;

- проведення обов'язкової ліквідації наслідків забруднення покриву майданчика нафтопродуктами в результаті можливих аварійних ситуацій за допомогою біосорбенту типу Еколан-М або його аналогів;

- благоустрій майданчику з організацією місць тимчасового зберігання відходів, які утворюються в процесі будівництва об'єкту з подальшою їх передачею на утилізацію або розміщення в установленому порядку;

- регулярне прибирання території та своєчасні ремонти покриттів технологічних зон та проїздів з максимальним використанням механічних засобів.

Тимчасовий будівельний майданчик забезпечується засобами пожежогасіння. Залишки будівельних матеріалів будуть вивезені за межі території після закінчення підготовчих та будівельно-монтажних робіт.

Таким чином, внаслідок проведення будівельно-монтажних робіт зазначені землі не зазнають змін у структурі рельєфу, екологічному стані ґрунтів і материнських порід. Під час розміщення об'єкту планованої діяльності шкідливий вплив на ґрунти оцінюється як допустимий.

В період експлуатації об'єкту планованої діяльності

В період експлуатації автозаправного комплексу, реконструкція якого передбачається проєктними рішеннями, основним типом впливу на стан ґрунтів можуть бути:

- вірогідність хімічного забруднення за рахунок:
    - можливих аварійних розливів паливно-мастильних матеріалів;
    - можливих аварійних розливів неочищених стічних вод;
- вірогідність механічного забруднення відходами.

При експлуатації об'єкта негативний вплив на ґрунт не очікується за рахунок наступних технологічних рішень:

- всі покриття на території передбачені асфальтобетонні, покриття тротуарних доріжок з плитки.

- прокладка зовнішніх та внутрішніх комунікацій здійснена з урахуванням запобігання можливості витоку нафтопродуктів з них і забезпечення контролю комунікацій, їх ремонту;

- встановлено відповідну запірну арматуру, приладів контролю і сигналізації, насосних агрегатів, лічильників палива для забезпечення надійної і безаварійної роботи Комплексу;

- покриття підземних трубопроводів ізоляційним покриттям типу «посилене»;

-здійснення антикорозійного захисту поверхні резервуару СВГ ізоляцією типу «посилена»;

- для запобігання підвищення тиску більше робочого кожен резервуар забезпечений дихальними / запобіжними клапанами.

З метою запобігання негативного впливу на ґрунти передбачаються наступні природоохоронні заходи:

- дотримання технологічного регламенту роботи;

- постійний контроль стану ґрунтів з метою виключення можливості витоку небезпечних рідин;

- здійснення регулярного технічного огляду та поточного ремонту автотранспорту;

- проведення обов'язкової ліквідації наслідків можливих аварійних розливів паливно-мастильних матеріалів за допомогою нафтодеструктору біосербента Еколан-М або його аналогів,

- благоустрій майданчику з організацією місць тимчасового зберігання відходів, які утворюються в процесі експлуатації об'єкту з подальшою їх передачею на утилізацію або розміщення в установленому порядку;

- регулярне прибирання території та своєчасні ремонти покриттів технологічних зон та проїздів з максимальним використанням механічних засобів.

При дотриманні правил експлуатації об'єкта негативний вплив на ґрунт не очікується. Всі покриття на території передбачені асфальтобетонні, покриття тротуарних доріжок - з плитки. По всій території Комплексу, яка не зайнята будівлями, спорудами, проїздами чи тротуарами передбачене озеленення шляхом посіву багаторічних газонних трав.

Внаслідок впровадження планованої діяльності шкідливий вплив на ґрунти оцінюється як допустимий. Діяльність об'єкту не призведе до змін геологічного середовища, сформованого рельєфу і ландшафту на прилеглій території.

1.5.5 Оцінка очікуваного шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінення

Оцінка шумового забруднення в період будівельно-монтажних робіт

Проведення будівельно-монтажних робіт може супроводжуватися підвищеним шумовим впливом на навколишнє середовище. Джерелами шуму будуть задіяні автомобільний транспорт та автотехніка, які відносяться до джерел з непостійними акустичними характеристиками. Для таких джерел характерними є еквівалентні та максимальні рівні звуку ($L_{Аекв.}$, $L_{Амакс.}$).

Роботи на будівельному майданчику проводитимуться в денний час. Беручи до уваги, що територія існуючої АЗС, реконструкція якої розглядається даним звітом, прилегла до автомобільної дороги з інтенсивним дорожнім рухом, акустичний вплив від будівельно-монтажних робіт визначений як мінімальний.

Розрахунок шумового забруднення атмосфери при проведені будівельно-монтажних робіт виконаний згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях», затверджений Наказами Мінрегіону України № 306 від 10.07.2013 р. та № 453 від 18.09.2013 р. (чинний з 01.01.2014 р.).

Розрахунок виконується окремо для кожного джерела шуму. Максимальний рівень звуку $L_{A\ макс}$ (дБА) в розрахунковій точці визначається за формулою:

$$L_{A\,макс\,i} = L_{WA\,макс\,i} - 20\lg r + 10\lg \Phi - 10\lg \Omega + \Delta L_{A\,відб} - \Delta L_{A\,пов} - \Delta L_{A\,екр} - \beta_{A\,зел} l$$

де: $L_{WA\,макс\,i}$ - максимальний коригований рівень звукової потужності джерела, дБА; прийняті для розрахунку значення наведені у таблиці, наведеній нижче;

r - відстань в м від джерела шуму до розрахункової точки; для розрахунку приймається відстань до контрольних точок, зазначених нижче;

Ф - коефіцієнт спрямованості випромінювання шуму джерелом в напрямку розрахункової точки, безрозмірний коефіцієнт; приймаємо відповідно до вказівок п. 5.1.1 ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013: Ф=1;

Ω - просторовий кут, в який випромінюється шум даного джерела, приймаємо Ω=2π;

$\Delta L_{A\,відб} = 3n_1$ – величина підвищення рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) в розрахунковій точці внаслідок відбиття звуку від великих за розмірами поверхонь (стіна, земля, кут між двома стінами), які знаходяться від розрахункової точки на відстані, що не перевищує 0,1r; n_1 – кількість поверхонь, які відбивають звук в напрямку розрахункової точки ($n_1 \leq 3$); поверхню землі не враховують в число n_1, якщо відбиття звуку від неї вже враховано величиною просторового кута Ω; для розрахунку приймаємо значення - $\Delta L_{A\,відб} = 3*0 = 0$ дБА

$\Delta L_{A\,пов}$ – затухання звуку в атмосфері, дБА;

$\Delta L_{Aекр}$ - - величина зниження рівня звуку екраном, розташованим між джерелом шуму і розрахунковою точкою, дБА;

$\beta_{A\,зел}$ - величина зниження рівня звуку смугами зелених насаджень, дБА/м, приймаємо відповідно вказівок у п. 6.2.8 ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013: при ширині смуг зелених насаджень до 100 м – $\beta_{A\,зел}$=0,08 дБА/м, при ширині більшій ніж 100 м - $\beta_{Азел}$=8 дБА;

l - ширина смуги зелених насаджень, м.

Затухання звуку в атмосфері ($\Delta L_{A\,пов}$, дБА) визначається за графіком (рисунок 9 у ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013) в залежності від величини показника спектра шуму Δ_{L-A}, що розраховується за формулою:

$$\Delta_{L-A} = L_{w\,лін\,екв} - L_{WA\,екв\,i}$$

де: $L_{WA\,екв\,i}$ - еквівалентний коригований рівень звукової потужності джерела, дБА; прийняті для розрахунку значення наведені у таблиці, наведеній нижче;

$L_{W\,лін\,екв}$ – загальний еквівалентний рівень звукової потужності джерела шуму, дБ; розраховується за наступною формулою:

$$L_{W\,лін\,екв} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^{k} 10^{0,1\,L_{W\,екв\,i}}\right)$$

де: k=9 – кількість октавних смуг в спектрі шуму (октавні смуги з середньогеометричними частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц).

Величина зниження рівня звуку екраном, розташованим між джерелом шуму і розрахунковою точкою ($\Delta L_{Aекр}$, дБА) визначається за формулою:

$$\Delta L_{A\,екр} = -10\lg\left(\sum_{i=1}^{3} 10^{-0,1\cdot\Delta L_{A\,екр\,i}}\right)$$

де: $\Delta L_{Aекр\,i}$ – величина зниження рівня звуку екраном, розташованим між джерелом шуму і розрахунковою точкою, на кожному із шляхів поширення звуку від джерела до розрахункової точки; розраховується за формулою:

$$\Delta L_{A\,екр\,i} = 10\lg\delta_i + \Delta_{A\,екр}$$

де: $\Delta_{A\,екр}$ – поправка, величину якої визначають згідно з графіком (рисунок 10 у ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013) в залежності від величини показника спектра шуму $\Delta_{L\text{-}A}$;

δ_i – різниця довжин шляхів поширення звуку від джерела до розрахункової точки, визначається за формулою:

$$\delta_i = a_i + b_i - d_i$$

де: (a_i+b_i) – довжина найкоротшого шляху від джерела шуму до розрахункової точки, м; розраховується з урахуванням огородження будівельного майданчика;

d_i - найкоротша відстань між джерелом шуму і розрахунковою точкою, (за відсутності екрану), м.

При поширенні шуму через верхню кромку екрану його акустична ефективність ($\Delta L_{Aекр}$, дБА) приймається:

$$\Delta L_{A\,екр} = \Delta L_{A\,екр\,i}$$

Сумарні максимальні рівні звуку $L_{A\ макс\ сум}$ (дБА) в даній розрахунковій точці від усіх джерел визначається за формулами:

$$L_{A\,макс\,сум} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^{n} 10^{0,1\,L_{A\,макс\,i}}\right)$$

У таблиці нижче наведені шумові характеристики найбільш гучної автотехніки та автотранспорту, що застосовуватиметься, які визначаються по їх паспортним даним або за даними аналогічного обладнання.

Таблиця 16 Рівні шуму від автомобільного транспорту, що застосовуватиметься на етапі будівельно-монтажних робіт

№ з/п	Джерело шуму	Кількість	$L_{WA\,екв\,i}$, дБА	$L_{WA\,макс\,i}$, дБА
1	2	3	4	5
1	Автомобіль вантажний бортовий	1	80	82
2	Автомобільний кран	1	74	78

Розрахунок за вищенаведеними формулами проводиться для найгірших умов – з припущення одночасної роботи всієї задіяної техніки та обладнання.

Для розрахунку приймається наступні розрахункові точки:

-контрольна точка № 1 - точка на межі нормативної санітарно-захисної зони (50 м);

- контрольна точка № 2 - точка на межі найближчої житлової забудови (земельна ділянка по вул. Б. Хмельницького, 31-33-33а), розташованої на відстані 180 м в південно-східному напрямку від межі АЗС.

Розрахунок шуму проведений за найгірших умов – при знаходженні джерел шуму на найближчій відстані до контрольних точок.

Розрахунок наведений у табличному вигляді нижче.

Таблиця 17 Розрахунок рівнів шуму у контрольних точках при будівельно-монтажних роботах

Позначка	**Найменування розрахункового параметру**	**Од. виміру**	**Значення розрахункового параметру**	
1	**2**	**3**	**4**	
-	Розташування розрахункової точки	-	T_1 - на межі нормативної санітарно-захисної зони (50 м)	Т2 - на межі найближчої житлової забудови по вул. Б. Хмельницького, 31-33-33а (180 м на південний схід)
Автомобіль вантажний бортовий				
(a_i+b_i)	Довжина найкоротшого шляху від джерела шуму до розрахункової точки	м	50,2	180,2
d_i	Найкоротша відстань між джерелом шуму та розрахунковою точкою (за умови відсутності екрану)	м	50	180
δ_i	Різниця довжин шляхів поширення звуку від джерела шуму до розрахункової точки	м	0,2	0,2
$L_{W\ лін\ екв}$	Загальний еквівалентний рівень звукової потужності джерела шуму	дБ	89,5	89,5
Δ_{L-A}	Величина показника спектра шуму	-	9,5	9,5
$\Delta L_{A\ пов}$	Затухання звуку в атмосфері	дБА	0,5	0,5
$\Delta_{A\ екр}$	Поправка	-	16,2	16,2
$\Delta L_{Aекр\ i}$	Величина зниження рівня звуку екраном, розташованим між джерелом шуму і розрахунковою точкою, на кожному із шляхів поширення звуку від джерела до розрахункової точки	дБА	9,2	9,2
$\Delta L_{Aекр}$	Величина зниження рівня звуку екраном, розташованим між джерелом шуму і розрахунковою точкою	дБА	4,4	4,4
l	Ширина смуги зелених насаджень	м	0	0
$L_{A\ макс}$	Максимальний рівень звуку в розрахунковій точці	дБА	35,1	24,0
Автомобільний кран				
(a_i+b_i)	Довжина найкоротшого шляху від джерела шуму до розрахункової точки	м	50,2	180,2
d_i	Найкоротша відстань між джерелом шуму та розрахунковою точкою (за умови відсутності екрану)	м	50	180
δ_i	Різниця довжин шляхів поширення звуку від джерела шуму до розрахункової точки	м	0,2	0,2
$L_{W\ лін\ екв}$	Загальний еквівалентний рівень звукової потужності джерела шуму	дБ	83,5	83,5
Δ_{L-A}	Величина показника спектра шуму	-	9,5	9,5

Позна-чка	Найменування розрахункового параметру	Од. ви-міру	Значення розрахункового параметру	
1	2	3	4	
$\Delta L_{A\ пов}$	Затухання звуку в атмосфері	дБА	0,5	0,5
$\Delta_{A\ екр}$	Поправка	-	16,2	16,2
$\Delta L_{Aекр\ i}$	Величина зниження рівня звуку екраном, розташованим між джерелом шуму і розрахунковою точкою, на кожному із шляхів поширення звуку від джерела до розрахункової точки	дБА	9,2	9,2
$\Delta L_{Aекр}$	Величина зниження рівня звуку екраном, розташованим між джерелом шуму і розрахунковою точкою	дБА	4,4	4,4
l	Ширина смуги зелених насаджень	м	0	0
$L_{A\ макс}$	Максимальний рівень звуку в розрахунковій точці	дБА	31,1	20,0
$L_{A\ макс\ сум}$	*Сумарні максимальні рівні звуку в даній розрахунковій точці від усіх джерел*	*дБА*	*36,6*	*25,4*

Розрахований рівень максимального шуму при будівельно-монтажних роботах за вищенаведеною формулою становитиме:

- контрольна точка № 1 - на відстані 50 м від Комплексу (на межі нормативної СЗЗ 50 м): $L_{A\ макс}$ =36,6 дБА;

- контрольна точка № 2 - на межі найближчої житлової забудови (земельна ділянка по вул. Б. Хмельницького, 31-33-33а), розташованої на відстані 180 м в південно-східному напрямку від Комплексу: $L_{A\ макс}$ =25,4 дБА.

Згідно «Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затверджених наказом МОЗ України № 463 від 22.02.2019, зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 20.03.2019 за № 281/33252, допустимі рівні звуку на територіях житлової забудови, на яку впливає шум об'єктів будівництва та реконструкції становлять: вдень $L_{A\ екв}$ =60 дБА; вночі $L_{A\ екв}$ =50 дБА.

Отримані результати свідчать про те, що рівні шумового впливу при реконструкції об'єкту планованої діяльності не виходять за межі нормативних показників.

Шумове та вібраційне забруднення, створюване будівельним обладнанням, має тимчасовий, короткостроковий характер. Роботи відбуватимуться виключно у робочий час та у відповідності до ДБН А.3.1-5:2016 «Організація будівельного виробництва».

Будівельно-монтажні роботи триватимуть протягом незначного періоду і, відповідно, їх потенційна дія носитиме тимчасових характер.

Комплексом проєктних заходів передбачені заходи, які дозволять забезпечити нормативні значення допустимих рівнів звукового тиску в октавних смугах частот та еквівалентних рівнів звуку на постійних робочих місцях та на території житлової зони, встановлених в ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації» і ДБН В.1.1-31-2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму»:

- здійснювати якісний монтаж обладнання;

- використовувати обладнання виключно за його призначенням;

- дотримуватись правил експлуатації механізмів, своєчасно проводити регламентні роботи та профілактичні ремонти.

В процесі будівельно-монтажних робіт буде вжито всіх необхідних заходів для забезпечення того, щоб вплив шуму і вібрації, пов'язаних з ними, було зведено до мінімуму, а саме:

- не використовуватиметься автотехніка, що має прострочений термін експлуатації двигунів, оскільки зношений двигун має підвищений рівень шуму більший на 10 дБ в широкому діапазоні частоти;

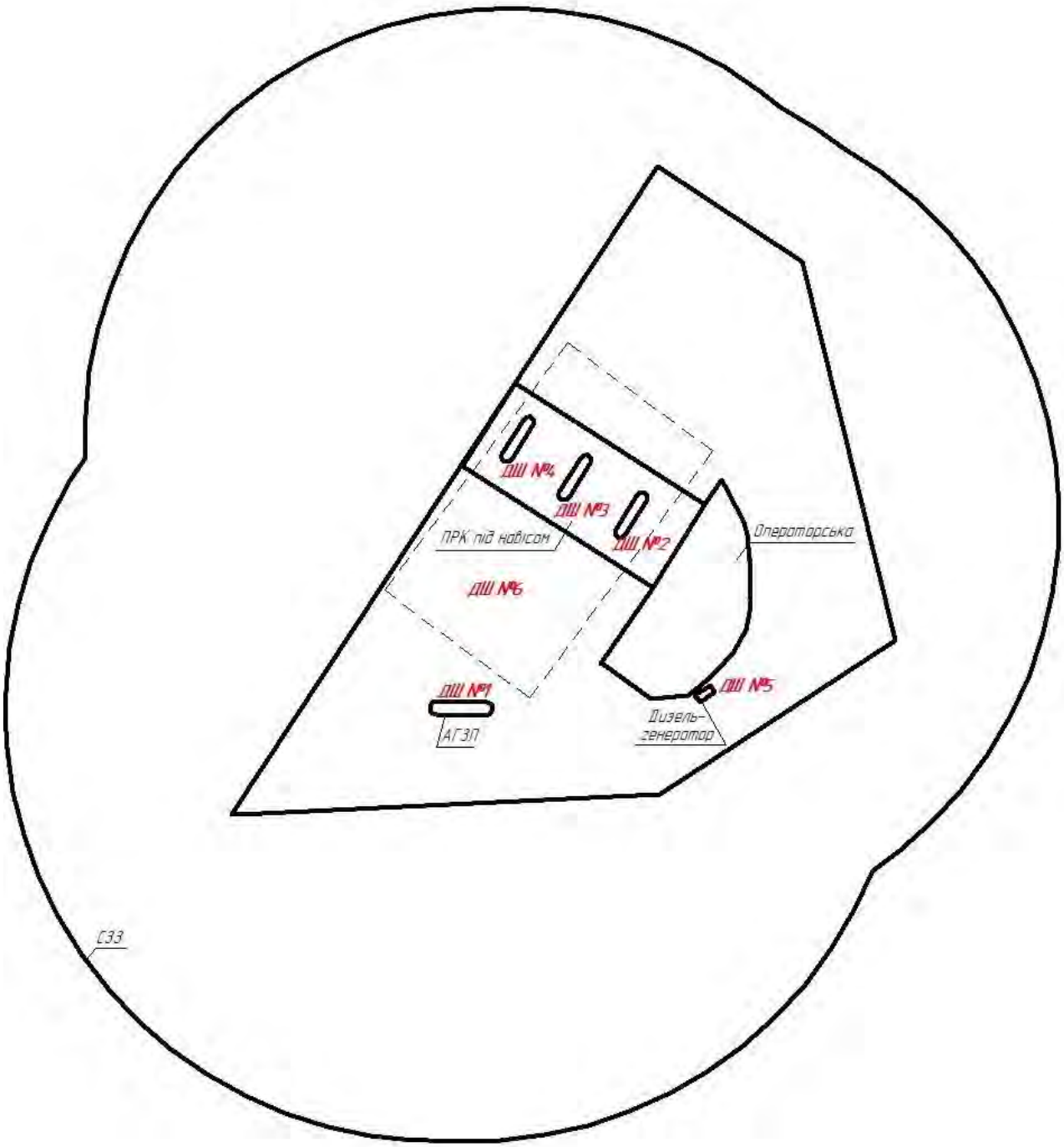
- для попередження перевищень нормативного рівня шуму впроваджується почерговий режим роботи автотехніки.

При дотриманні всіх заходів, передбачених технічними рішеннями проєкту, негативний вплив шуму на період будівельно-монтажних робіт буде зведено до мінімуму і не зробить істотного впливу на здоров'я працівників підприємства, не призведе до погіршення умов проживання населення в найближчому житловому масиві.

Оцінка шумового забруднення в період експлуатації об'єкту

Під час експлуатації обладнання АЗС основними джерелами шуму є технологічне обладнання та автотранспорт, що заїжджає на територію Комплексу. Шумові характеристики вентиляційного обладнання будівлі АЗС не перевищують нормативно-допустимий рівень шуму на постійних робочих місцях, та не спричиняють акустичного дискомфорту обслуговуючого персоналу та відвідувачів.

Нижче на карті-схемі надається розташування основних джерел шуму на проммайданчику.



Мал. 6 Карта-схема розташування джерел шуму на території автозаправної станції ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ»

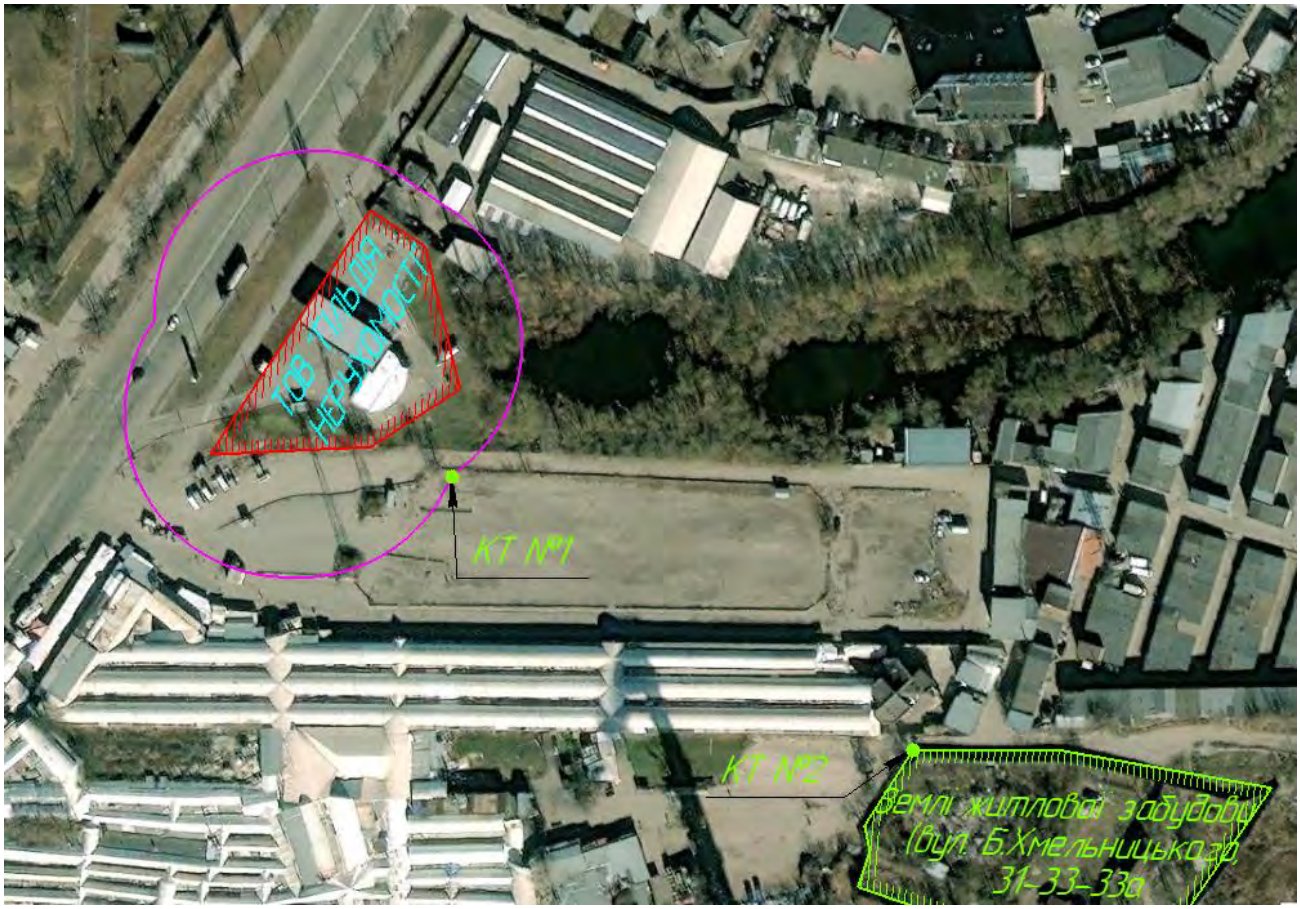
Оцінка розрахункових рівнів шуму на етапі експлуатації АЗС здійснюється за найгірших умов – при одночасній роботі усього технологічного обладнання на АЗС та при пересуванні на її території автотранспорту.

Визначення рівня шуму проводиться в наступних контрольних точках:

- контрольна точка № 1 - точка на межі нормативної санітарно-захисної зони (50 м), розташована в північно-західному напрямку (в напрямку розташування найближчої житлової забудови);

- контрольна точка № 2 - точка на межі найближчої житлової забудови (земельна ділянка по вул. Б. Хмельницького, 31-33-33а), розташованої на відстані 180 м в південно-східному напрямку від межі АЗС.

Нижче надається ситуаційна карта-схема розташування заданих для розрахунку контрольних точок.



Мал. 7 Карта-схема розташування контрольних точок для розрахунку рівнів шуму

Рівень звуку у розрахункових точках від кожного окремого джерела шуму визначають згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях», затверджений Наказами Мінрегіону України № 306 від 10.07.2013 р. та № 453 від 18.09.2013 р. (чинний з 01.01.2014 р.).

Згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 якщо між джерелом шуму і розрахунковою точкою відсутні будь-які перепони (екрани, зелені насадження) і відсутні великі поверхні будівель і споруд поблизу розрахункової точки, які відбивали б звук у напрямку даної точки, то для розрахунку застосовується наступна формула:

$$L_A = L_{WA} - 20\,lg\,r + 10\,lg\,\Phi - 10\,lg\,\Omega - \Delta L_{A\ пов}$$

де: L_{WA} - коригований рівень звукової потужності джерела, дБА; прийняті для розрахунку значення наведені у таблиці, наведеній нижче;

r - відстань в м від джерела шуму до розрахункової точки; для розрахунку приймається відстань до контрольних точок, зазначених нижче;

Ф - коефіцієнт спрямованості випромінювання шуму джерелом в напрямку розрахункової точки, безрозмірний коефіцієнт; приймаємо відповідно до вказівок п. 5.1.1 ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013: Ф=1;

Ω - просторовий кут, в який випромінюється шум даного джерела, приймаємо Ω=2π;

$\Delta L_{A\ пов}$ – затухання звуку в атмосфері, дБА; визначається за графіком (рисунок 9 у ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013) в залежності від величини показника спектра шуму $\Delta_{L\text{-}A}$.

Сумарні рівні звуку $L_{A\ сум}$ (дБА) в даній розрахунковій точці від усіх джерел визначається за формулою:

$$L_{A\ сум} = 10\,lg\left(\sum_{i=1}^{n} 10^{0,1\ LAi}\right)$$

Шумові характеристики технологічного обладнання і автотранспортних засобів прийняті за паспортними даними та за даними аналогічного виробництва.

При проведенні розрахунків враховувався вплив шуму основного технологічного обладнання та автомобільного транспорту, що пересувається в межах проммайданчику. При проведенні акустичного розрахунку не враховувались ті джерела шуму, які в силу свого розташування і незначного (відносно іншого обладнання) рівня звукової потужності, не впливають на формування зовнішнього та внутрішнього звукового поля об'єкта.

Розрахунок наведений у табличному вигляді нижче.

Таблиця 18 Розрахунок рівнів шуму у контрольних точках

Джерело шуму	**L_{WA}, дБА**	**r, м**	**Ф**	**Ω**	**$\Delta_{LA\ пов}$, дБА**	**L_A, дБА**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Контрольна точка № 1 - точка на межі нормативної санітарно-захисної зони (50 м), розташована в південно-західному напрямку (в напрямку розташування найближчої житлової забудови)						
ДШ № 1 АГЗП	80	50	1	6,28	0,5	37,5
ДШ № 2 ПРК № 1	60	50	1	6,28	0,5	17,5
ДШ № 3 ПРК № 2	60	58	1	6,28	0,5	16,3
ДШ № 4 ПРК № 3	60	66	1	6,28	0,5	15,1
ДШ № 5 ДГ	75	28	1	6,28	0,5	37,6
ДШ № 6 Автотранспорт	60	45	1	6,28	0,5	18,5
Сумарні рівні звуку в розрахунковій точці № 1 від усіх джерел, $L_{A\ сум}$, дБА						***40,6***
Контрольна точка № 2 - точка на межі найближчої житлової забудови (земельна ділянка по вул. Б. Хмельницького, 31-33-33а), розташованої на відстані 180 м в південно-східному напрямку від межі АЗС						
ДШ № 1 АГЗП	80	215	1	6,28	0,5	24,9
ДШ № 2 ПРК № 1	60	210	1	6,28	0,5	5,1
ДШ № 3 ПРК № 2	60	222	1	6,28	0,5	4,6
ДШ № 4 ПРК № 3	60	230	1	6,28	0,5	4,3
ДШ № 5 ДГ	75	195	1	6,28	0,5	20,7
ДШ № 6 Автотранспорт	60	205	1	6,28	0,5	5,3
Сумарні рівні звуку в розрахунковій точці № 2 від усіх джерел, $L_{A\ сум}$, дБА						***26,4***

Таким чином, розрахований рівень максимального шуму при експлуатації АЗК включно з проєктованим АГЗП, визначений за умови відсутності між джерелом шуму і розрахунковою точкою будь-яких перепон (екранів, зелених насаджень), становить:

- контрольна точка № 1 - на відстані 50 м від Комплексу (на межі нормативної СЗЗ 50 м): $L_{A\ сум}$ =40,6 дБА;

- контрольна точка № 2 - на межі найближчої житлової забудови (земельна ділянка по вул. Б. Хмельницького, 31-33-33а), розташованої на відстані 180 м в південно-східному напрямку від межі Комплексу: $L_{A\ сум}$ =26,4 дБА.

Згідно «Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затверджених наказом МОЗ України № 463 від 22.02.2019, зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 20.03.2019 за № 281/33252, допустимі рівні звуку на територіях, які безпосередньо примикають до житлових будинків, поліклінік, амбулаторій, диспансерів, будинків відпочинку, пансіонатів, будинків-інтернатів для людей похилого віку та інвалідів, дитячих дошкільних закладів, шкіл та інших навчальних закладів, бібліотек, храмів, музеїв, становлять:

- вдень L_A =55 дБА;
- вночі L_A =45 дБА

Для майданчиків відпочинку на території мікрорайонів і груп житлових будинків, котеджів, будинків відпочинку, пансіонатів, будинків - інтернатів для людей похилого віку та інвалідів, майданчики дитячих дошкільних закладів, шкіл та інших навчальних закладів (незалежно від форм власності):

- L_A =45 дБА цілодобово.

Нормативні показники шуму згідно ДСП №173 від 19.06.1996 та ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму», для територій, які безпосередньо прилягають до житлових будинків:

- вдень $L_{A\ екв}$ =55 дБА, $L_{A\ макс}$ =70 дБА;
- вночі $L_{A\ екв}$ =45 дБА, $L_{A\ макс}$ =60 дБА.

Для майданчиків відпочинку на території мікрорайонів, груп житлових будинків, котеджів, будинків відпочинку, пансіонатів, будинків – інтернатів, майданчиків дитячих дошкільних закладів, шкіл та інших навчальних закладів: $L_{A\ екв}$ =45 дБА, $L_{A\ макс}$ =60 дБА.

Таким чином, розрахункові рівні шуму у визначених точках не перевищують допустимі нормативні значення і відповідають нормативним показникам для прибудинкових територій, а також територій і майданчиків відпочинку згідно вимог ДСП №173 від 19.06.1996 р. та гігієнічним критеріям, викладеним у «Державних санітарних нормах допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затверджених наказом МОЗ України № 463 від 22.02.2019 р., зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 20.03.2019 р. за № 281/33252.

Отримані результати розрахунків шуму свідчать про те, що рівні шумового впливу не виходять за межі нормативних показників, а отже експлуатація АЗК ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» не здійснює понаднормативний вплив на стан довкілля та умови проживання населення.

З метою зменшення дії на житлову забудову і здійснення умов акустичного комфорту при проектуванні передбачені наступні заходи:

- забезпечення необхідних розривів між джерелом шуму і житловою забудовою;
- розміщення частини обладнання (при наявності технологічних та конструктивних можливостей) в шумозахисних кожухах та використання звукоізоляційних матеріалів, що сприяє зниженню звукового навантаження.

Вібрація

На проммайданчику АЗС ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» до роботи допускається тільки справне устаткування, що відповідає вимогам санітарних норм вібрації на робочих місцях.

Для зниження розповсюдження вібраційного шуму передбачається використання, якщо ще дозволяє конструкція, захисних кожухів, ізоляційних покриттів та віброізолюючих матів.

З метою зниження рівнів вібрації на робочих місцях передбачається своєчасне проведення планового і попереджувального ремонту обладнання з обов'язковою післяремонтною перевіркою вібраційних характеристик, а також контроль вібраційних характеристик при експлуатації обладнання з метою їх відповідності паспортних або нормативних даних.

Контроль рівнів вібрації на робочих місцях передбачається здійснювати не рідше 1 разу на рік та при атестації робочих місць згідно Постанови КМУ від 1 серпня 1992 № 442 «Порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці».

Враховуючи викладене, вібраційне навантаження на населений пункт не перевищуватиме допустимих значень згідно ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації».

Іонізуючі випромінювання

Іонізуючі випромінювання, які можуть чинити негативний вплив на навколишнє середовище, на території об'єкта відсутні.

Можливість радіаційного забруднення виключено, оскільки сировина та матеріали, що будуть використовуватись на об'єкті, мають відповідати діючим санітарним нормам, в т. ч. вимогам ДГН 6.6.1.-6.5.001-98. «Державні гігієнічні нормативи. Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97)».

Електромагнітні поля

Відповідно до ДБН Б В.2.5-82.2016 «Електробезпека в будинках і спорудах. Вимоги до захисних заходів від ураження електричним струмом» нормованим є вплив електричних полів струмів промислової частоти напругою більше 400 кВ.

Оскільки проектована діяльність не пов'язана зі споживанням електроенергії напругою більше 400 кВ, шкідливий вплив на персонал і навколишнє середовище знаходиться в допустимих межах.

Оцінка теплового забруднення

Для аварійного забезпечення АЗС електроенергією передбачається використання дизель-генератору, робота якого супроводжується незначним тепловим впливом на навколишнє середовище за рахунок димових газів, що виділяються при спалюванні дизельного палива. Таким чином, джерелом теплового забруднення під час експлуатації АЗС може бути розсіювання в навколишнє середовище теплоти, яка виділяється у теплових процесах, пов'язаних із роботою енергетичного обладнання.

Теплові викиди від зазначених теплових процесів не можуть вплинути на тепловий баланс в глобальних масштабах і не здатні змінити локальний тепловий баланс в атмосфері.

Оцінка світлового забруднення

Світлове забруднення пов'язане з порушенням природного освітлення місцевості в результаті дії штучних джерел світла, що призводить до появи аномалій у житті тварин і розвитку рослин.

Планована діяльність буде втілюватись на уже діючій та освітленій території підприємства, відповідно додаткових змін впроваджуватись не буде.

Територія планованої діяльності є урбанізованою і не є природним оселищем флори і фауни, яка могла б зазнати негативного впливу. Планована діяльність не призведе до порушення природного освітлення місцевості через локальність освітлення.

1.5.6 Оцінка впливу на рослинний і тваринний світ

АЗС ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ», реконструкція якої передбачається планованою діяльністю, не відноситься до територій та об'єктів природно-заповідного фонду, їх охоронних земель, а також територій та об'єктів, що мають особливу екологічну, наукову і естетичну цінність. Представників флори та фауни, які знаходяться під охороною, на земельній ділянці немає.

Найближчими об'єктами природно-заповідного фонду до Комплексу, що розглядається, є:

- Ландшафтний заказник місцевого значення «Радунка», розташований в північно-західному напрямку на відстані 1,9 км;
- Ландшафтний заказник місцевого значення «Деснянські луки», розташований в західному напрямку на відстані 2,5 км;
- Ландшафтний заказник місцевого значення «Троєщинські луки», розташований в північно-східному напрямку на відстані 3 км.

Територія планованої діяльності не відноситься до екологічної мережі м. Києва, Смарагдової мережі України та водно-болотних угідь міжнародного значення. Більш детальна інформація - у п. 3.7, п. 3.8 даного звіту з ОВД.

Реконструкція / експлуатація об'єкту планованої діяльності проводитимуться в межах майданчику, який вже зазнав впливу господарської діяльності людини – на даній ділянці розташована існуюча з 2012 року автомобільна заправна станція ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» з необхідною інфраструктурою для нормального функціонування (будівлею операторської, парком підземних резервуарів для рідкого палива, ПРК і т.д.). Територія, в межах якої розташований Комплекс, частково огороджена по периметру і благоустроєна, має тверде покриття проїздів і майданчиків. Вид використання земельної ділянки, в межах якої розташований об'єкт, що розглядається: для будівництва, експлуатації та обслуговування автозаправного комплексу.

Автомобільна заправна станція розташована вздовж вулиці Електротехнічна і з усіх сторін межує з територіями промислового або комунального призначення.

Таким чином, територія, де планується провадження планованої діяльності, багато років піддавалась антропогенному впливу, має низький природно-ресурсний потенціал, характеризується відсутністю природних рослинних і тваринних комплексів.

В ході планованої діяльності не передбачені меліоративні або інші роботи, що здатні привести до змін гідрологічного режиму, порушень ґрунтового покриву, рельєфу, геологічних елементів природно-заповідних об'єктів.

Виробнича діяльність ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» здійснюватиметься відповідно до норм та правил охорони навколишнього середовища і вимог екологічної та санітарно-гігієнічної безпеки на всіх етапах експлуатації і не призведе до погіршення стану цих територій. Таким чином, реалізація планованої діяльності не суперечить природоохоронному законодавству України.

Отже, вплив на рослинний та тваринний світ об'єкту планованої діяльності буде мінімальним.

2 ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ (НАПРИКЛАД, ГЕОГРАФІЧНОГО ТА / АБО ТЕХНОЛОГІЧНОГО ХАРАКТЕРУ) ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВНИХ ПРИЧИН ОБРАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО ВАРІАНТА З УРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ

Планованою діяльністю ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» є реконструкція АЗС із встановленням додаткового обладнання (АГЗП) модульного типу за адресою: вул. Електротехнічна, 2-б у Деснянському районі м. Києва.

В даній роботі було розглянуто альтернативні варіанти щодо технічного забезпечення об'єкту планованої діяльності. Альтернативи територіального розміщення об'єкту планованої діяльності не розглядалися (обґрунтування наведене нижче).

<u>Відомості щодо технічних альтернатив</u>

Автомобільна заправна станція є діючою і призначена для сервісного обслуговування автомобілів – заправки паливом різних марок, та надання супутніх послуг автовласникам – продажу супутніх товарів, швидкого харчування.

В рамках реконструкції існуючої АЗС передбачається встановлення стаціонарного АГЗП у відповідності до діючих протипожежних, санітарних так екологічних норм.

В якості альтернативних варіантів технічного оснащення розглядалися варіанти наземного та підземного розміщення резервуару для СВГ.

Технічна альтернатива 1. Проведення реконструкції АЗС із встановленням обладнання модульного типу, призначеного для заправки автомобілів скрапленим вуглеводневим газом (суміш пропану та бутану) у складі:

- наземний резервуар для накопичування і видачі СВГ ємністю 10 м^3;
- насос з вибухозахищеним електродвигуном;
- фільтр сітчастий для очищення СВГ;
- штуцери для подачі СВГ з автоцистерни в резервуар;
- запірна, регулююча і запобіжна арматура;
- прилади контролю та автоматики;
- технологічні трубопроводи;
- газо-роздавальна колонка.

Технічна альтернатива 2. Технічна альтернатива впроваджувальної діяльності розглядає встановлення на АЗС автомобільного газозаправного обладнання із підземним розміщенням резервуару для СВГ замість наземного.

При виборі прийнятого до встановлення обладнання аналізувалися:

- надійність роботи устаткування;
- витрати на будівельно-монтажні роботи;
- показники продуктивності роботи обладнання;
- рівень безпеки при експлуатації обладнання;
- умови праці та інші параметри.

Наземні резервуари мають низку переваг в порівнянні з підземним розміщенням:

- менша трудомісткість монтажу, обумовлена відсутністю земляних робіт, що спрощує процес, скорочує терміни монтажу, а також зменшує загальні витрати на спорудження резервуара;
- наземне розміщення є більш зручним для проведення технічного обслуговування;
- при необхідності, обладнання наземного розташування легко демонтується.

Основним недоліком наземної установки резервуара для зберігання СВГ слід зазначити високу ступінь залежності швидкості випаровування СВГ від температури навколишнього середовища, іншими словами, в мороз відсутня гарантія безперебійної подачі газу. Доведеться використовувати випарник, а це тягне за собою необхідність підключення пристрою до електричної мережі і, як наслідок, додаткові витрати на оплату електроенергії.

Підземні резервуари мають наступні переваги в порівнянні з наземним розміщенням:

- корпус має антикорозійний захист посиленого типу;
- при землетрусах підземні резервуари менше страждають від зсуву ґрунту, ніж надземні споруди;
- при однаковій ємності резервуарів менші допустимі відстані до громадської та житлової забудови.

Однак, такі резервуари мають ряд недоліків: корозія від ґрунтових вод; додаткове навантаження від тиску ґрунту; неможливість зовнішнього огляду; витрати на будівництво резервуарів підземного типу в разі певних екологічних умов можуть бути досить високими.

Таким чином, кожен із типів обладнання має свої переваги і недоліки. Слід зазначити, що за умови дотримання будівельних норм і правил, відповідних правил безпеки в газовому господарстві, експлуатації посудин відповідно до технічних умов, що узгоджені із зацікавленими організаціями і т.д., експлуатація і наземного, і підземного типу резервуарів буде безпечною і ефективною без будь-яких серйозних наслідків для безпеки і екології.

Проектними рішеннями щодо реконструкції діючої АЗС ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТВ» за адресою: 02232, м. Київ, Деснянський р-н, вул. Електротехнічна, 2-б, передбачається встановлення стаціонарного модулю для заправки автомобілів скрапленим вуглеводневим газом «Шельф» заводського виготовлення, укомплектованого:

- наземним резервуаром для прийому і видачі СВГ;
- насосом для перекачування СВГ;
- зливними трубопроводами для подачі СВГ з автоцистерни в резервуар;
- газопроводами низького тиску від резервуару до газової колонки;
- фільтром для очищення СВГ, встановленого на прийомі;
- запірною, регулюючою і запобіжною арматурою;
- приладами контролю та автоматики.

СВГ доставлятиметься на АЗС в спецавтоцистернах та перекачуватиметься в горизонтальну ємність об’ємом 10 м^3. Наповнення балонів газобалонних автомобілів СВГ здійснюватиметься за допомогою ПРК ADAST V Line 8995.622 LPG/40. Проектна пропускна здатність – 200 авто/добу.

Від Технічної альтернативи 2 (встановлення АГЗП з підземним розміщенням резервуару для СВГ) прийнято рішення відмовитись, оскільки даний варіант передбачає виконання значних земельних робіт з виїмки ґрунту для влаштування котловану під резервуар, та вивезення ґрунту. Передбачається отримання дозволу на виїмку ґрунту орієнтовною кількістю 10 м^3 та вивезення за межі планованої діяльності. Враховуючи існуючі умови АЗК (наявна та спланована територія з твердим покриттям) та значним навантаженням на грунти та геологічне середовище прийнято рішення відмовитися від даної альтернативи.

<u>Відомості щодо територіальних альтернатив</u>

Територіальна альтернатива 1. Реалізація планованої діяльності планується в межах існуючої АЗС ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» за адресою: 02232, м. Київ, Деснянський р-н, вул. Електротехнічна, 2-б.

АЗС розташована на земельній ділянці кадастровий номер 8000000000:62:021:0015 площею 0,3227 га, яка використовується ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» на підставі договору оренди з Київською міською радою.

Цільове призначення земельної ділянки: *12.11 Для розміщення та експлуатації об'єктів дорожнього сервісу*

Вид використання земельної ділянки: *Для експлуатації та обслуговування автозаправного комплексу.*

Навколо території підприємства розташовані:

- *на півночі:* територія меблевого ринку;
- *на сході:* землі, не надані у власність чи користування, а далі – Нижнє Вигурівське озеро;
- *на заході:* вулиця Електротехнічна, за якою розташована територія водопровідної насосної станції «Троєщина-1», відкрита автостоянка та будмайданчик торгівельного центру;
- *на півдні:* відкрита автостоянка, а далі – ринок «Троєщина».

На даній земельній ділянці автомобільна заправна станція ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» розміщується з 2012 року.

АЗС розташована у відповідності до чинної містобудівної документації - Генерального плану міста Києва, затвердженого рішенням Київської міської ради від 28.03.2002 № 370/1804.

Територіальна альтернатива 2. Територіальна альтернатива не розглядається, оскільки планована діяльність здійснюватиметься в межах існуючої АЗС, де наявні інженерні комунікації, будівлі та споруди з необхідною інфраструктурою для нормального функціонування.

3. ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ (БАЗОВИЙ СЦЕНАРІЙ) ТА ОПИС ЙОГО ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БЕЗ ЗДІЙСНЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В МЕЖАХ ТОГО, НАСКІЛЬКИ ПРИРОДНІ ЗМІНИ ВІД БАЗОВОГО СЦЕНАРІЮ МОЖУТЬ БУТИ ОЦІНЕНІ НА ОСНОВІ ДОСТУПНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ТА НАУКОВИХ ЗНАНЬ

Згідно Закону України «Про інформацію» (стаття 13, пункт 2) інформація про стан довкілля, крім інформації про місце розташування військових об'єктів, не може бути віднесена до інформації з обмеженим доступом. Тому, посилаючись на загальнодоступні джерела інформації, можна дати наступну оцінку стану навколишнього середовища, де впроваджується планована діяльність.

При аналізі та оцінці поточного стану навколишнього середовища були використані статистичні та офіційні дані органів виконавчої влади, що реалізують державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища та охорони здоров'я.

Дані про поточний стан довкілля наведені відповідно до «Регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища міста Києва у 2022 році» (Департамент захисту довкілля та адаптації до зміни Виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації, м. Київ, 2023) (за посиланням: https://ecodep.kyivcity.gov.ua/files/2023/10/11/dopovid.pdf) та «Екологічного паспорту міста Києва» (Київська міська військова адміністрація, м. Київ, 2023) (за посиланням: https://ecodep.kyivcity.gov.ua/files/2023/10/11/ekopasport.pdf).

3.1 Фізико-географічне розташування та рельєф

Місто Київ розташоване в центрі східної Європи на берегах р. Дніпро, в його середній течії, нижче впадіння лівої притоки — Десни. З півночі на південь місто простягнулося на 42,1 км, із заходу на схід – на 41,9 км.

Своєрідність і різноманітність природних умов Києва пов'язані з його розташуванням на межі фізико-географічних зон: лісостепової та мішаних лісів. Північна частина міста розташована на Поліській низовині, південно-західна (правобережна) – на Придніпровській височині, південно-східна (лівобережна) – на Придніпровській низовині.

Поверхня правобережної частини міста – підвищена платоподібна рівнина, розчленована ярами та балками, долинами невеликих річок, лівобережної – низовинна рівнина. Характерні форми рельєфу правобережжя – пагорби, які кияни називаються горами, зокрема, Печерська (її висота найбільша – 197,7 м над рівнем моря (площа Слави), Старокиївська (188 м), Батиєва (176 м), Хоревиця (174 м), Багринова (170 м), Щекавиця, Замкова, Звіринецька, Чорна, Черепанова, Лиса. Перевищення відносних висот на правобережжі досягає 100-105 м.

Лівобережна частина Києва — східчасто-терасована, слаборозчленована рівнина з перевищенням відносних висот до 35 м.

Значну відмінність висотного положення окремих частин міста спричинила доволі значну ерозію земної поверхні – передусім на правобережжі. Наслідком стало поширення ярів, яких налічується близько 50. Довжина найбільших ярів сягає 2-3 км, глибина 45-50 м. Найвідоміші яри – Бабин, Протасів, Реп'яхів, Звіринецький, Кмитів, Юрківський та ін. Чимало в місті й балок з дещо меншою крутістю схилів: Сирецька, Совська, Наводницька, Мишоловська. Найнижчі ділянки міста відповідають рівню води в Дніпрі – близько 92 м над рівнем моря.

Територіально автомобільна заправна станція ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» розташований на лівому березі р. Дніпро - в Деснянському районі м. Києва по вул. Електротехнічна, 2-б.

3.2 Клімат та метеорологічні умови

Згідно ДСТУ–Н Б В.1.1 – 27:2010 «Будівельна кліматологія. Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі», територія м. Київ відноситься до І-го кліматичного району (Північно-західного).

Місто Київ характеризується помірно-континентальним кліматом з теплим літом і м'якою зимою, оптимальною зволоженістю.

Відчутний вплив на клімат Києва має Канівське водосховище. Велика рухома водна площа сприяє формуванню бризового перенесенню повітря: вдень різниця температур між водою та суходолом створює потоки свіжого вологого повітря до міста. Протягом року переважає антициклонічна діяльність, якій властива доволі стійка, малохмарна погода.

Взимку в Києві утворюється сніговий покрив, середня висота покриву в лютому 20 см, максимальна – 440 см.

Рівень сумарної сонячної радіації взимку порівняно невеликий – близько 300 МДж/м^2, протягом весни збільшується і може сягати 1340 - 1500 МДж/м^2. Влітку відбувається подальше збільшення притоку тепла і в липні – серпні він становить близько 1720 МДж/м^2. Восени надходження сумарної радіації помітно знижується, у жовтні – листопаді її рівень в 1,5 - 2 рази менший, ніж навесні.

Київ належить до районів України із достатнім рівнем зволоження, з характерною кількість опадів за рік 500 - 600 мм. Близько 70% усієї кількості опадів випадає в теплий період, 30% припадає на холодні місяці року. За даними Центральною геофізичною обсерваторією імені Бориса Срезневського, протягом останніх 30 років кількість опадів дещо зменшилася – приблизно на 5%.

Місячна і річна кількість опадів (мм) за даними ДСТУ–Н Б В.1.1 – 27:2010 «Будівельна кліматологія. Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі» наведена у таблиці нижче.

Таблиця 19 Місячна і річна кількість опадів (мм)

Місяць												**Рік**
I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**15**
41	42	40	48	56	76	77	68	55	42	51	46	642

Середньомісячні та середня річна температури (°С) за даними ДСТУ–Н Б В.1.1 – 27:2010 «Будівельна кліматологія. Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі» наведена у таблиці нижче.

Таблиця 20 Середньомісячні та середня річна температури (°С)

Місяць												**Рік**
I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**15**
-4,7	-3,6	1,0	9,0	15,2	18,3	19,8	19,0	13,9	8,1	1,9	-2,5	8

Відносна вологість повітря в Києві становить в середньому 74%, найменша вона у травні, найбільша – у грудні. Відносна вологість повітря (%) за даними ДСТУ–Н Б В.1.1 – 27:2010 «Будівельна кліматологія. Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі» наведена у таблиці нижче.

Таблиця 21 Відносна вологість повітря (%)

Місяць												**Рік**
I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**15**
83	79	74	66	62	68	69	68	74	77	84	85	74

Найменша хмарність спостерігається в серпні, найбільша – у грудні. Загальна хмарність (бали) за даними ДСТУ–Н Б В.1.1 – 27:2010 «Будівельна кліматологія. Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі» наведена у таблиці нижче.

Таблиця 22 Загальна хмарність (бали)

Місяць												**Рік**
I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**15**
7,7	7,4	6,9	6,4	5,6	5,5	5,3	4,8	5,4	6,1	8,0	8,2	6,4

Швидкість вітру порівняно невелика. Найбільша вона у лютому, найменша – в серпні. У січні вона в середньому становить 2,8 м/сек, у липні – 2,1 м/сек. Протягом доби найбільша швидкість вітру звичайно спостерігається у післяполудневі години, найменша – рано вранці. Швидкість вітру по місяцях (м/сек) за даними ДСТУ–Н Б В.1.1 – 27:2010 «Будівельна кліматологія. Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі» наведена у таблиці нижче.

Таблиця 23 Швидкість вітру по місяцях (м/сек)

Місяць												**Рік**
I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**15**
2,8	2,9	2,7	2,6	2,3	2,2	2,1	2,0	2,1	2,3	2,6	2,7	2,4

Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населеного пункту, наведені у таблиці нижче за даними Центральної геофізичної обсерваторії імені Бориса Срезневського (довідка від 28.05.2024 № 991-002-1057/991-143/03-171 про метеорологічні характеристики м. Києва наведена у Додатку 11).

Таблиця 24 Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі

Найменування характеристик	Величина
1	**2**
Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, А	180
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1
Середня максимальна температура зовнішнього повітря найбільш жаркого місяця року, Т, ^{0}С	26,6
Середня максимальна температура повітря найбільш холодного місяця року (для котелень, які працюють за опалювальним графіком), Т, ^{0}С	-3,2
Середньорічна роза вітрів, %	
Північ (Пн)	14,1
Північний схід (ПнСх)	9,6
Схід (Сх)	6,8
Південний схід (ПдСх)	11,5
Південь (Пд)	15,6
Південний захід (ПдЗх)	10,2
Захід (Зх)	17,4
Північний захід (ПнЗх)	14,8
Швидкість вітру, повторюваністю 5%	5-6

3.3 Атмосферне повітря

Екологічна ситуація, рівень екологічної безпеки району залежать, передусім, від обсягів впливу на навколишнє середовище підприємств промислової і комунальної сфер, сільського господарства, транспортних засобів, а також рівня дотримання природоохоронного законодавства мешканцями області.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря

У зв'язку із законом України «Про захист інтересів суб'єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни» у період дії воєнного стану або стану війни, а також протягом трьох місяців після його завершення, органи державної статистики призупинили оприлюднення статистичної інформації, тому інформація щодо стану забруднення навколишнього середовища регіону (кількість викидів, скидів і т.д.) надається за 2021 р.

Якість атмосферного повітря міста Києва – одна з найбільш важливих складових якості довкілля та життя і здоров'я населення, стан його забруднення визначається обсягами та структурою викидів забруднюючих речовин у процесі функціонування транспортного комплексу міста, теплоенергетичних систем, промисловості, міського господарства.

Протягом 2021 року в атмосферу по м. Київ надійшло 37,5 тис. т забруднюючих речовин і парникових газів від стаціонарних джерел забруднення, що на 12 тис. т або 47,1 % більше, ніж за 2020 рік.

У розрахунку на 1 км² території міста припадає 44,9 т викинутих в атмосферу стаціонарними джерелами забруднюючих речовин і парникових газів, а на одну особу – 12,7 кг.

До основних антропогенних джерел забруднення атмосфери належать: теплове та енергетичне устаткування, промислові підприємства, сільське господарство, всі види транспорту.

За видами економічної діяльності 90,2 % викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря надходять від галузі постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря.

Найбільшими забруднювачами повітря в м. Києві є АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «КИЇВГАЗ» та ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЄВРОРЕКОНСТРУКЦІЯ» ДНІПРОВСЬКИЙ.

У таблиці нижче наведена динаміка обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря за 2022 рік та два попередніх.

Таблиця 25 Динаміка обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря за 2022 рік та два попередніх

Показники	2020 рік	2021 рік	2022рік
1	2	3	4
Викиди забруднюючих речовин та парникових газів від стаціонарних джерел, тис. т	25,5	37,5	-*
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у розрахунку на км², т	30,5	44,9	-*
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у розрахунку на одну особу, кг	8,6	12,7	-*

* Примітка: Беручи до уваги закони України «Про правовий режим воєнного стану», «Про захист інтересів суб'єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану та стану війни», Указ Президента України від 24.02.2022 № 64/2022 «Про введення воєнного стану в Україні», та, ураховуючи ситуацію, що склалася у зв'язку з військовою агресією російської федерації проти України, органи державної статистики призупинили оприлюднення статистичної інформації починаючи з даних за лютий 2022 року, яка розміщується на офіційному вебсайті Головного управління статистики у м. Києві (www.kyiv.ukrstat.gov.ua).

Для оцінки якості повітря використовується індекс забруднення атмосфери (ІЗА), який розраховується як сума поділених на ГДК середніх концентрацій забруднюючих речовин. За допомогою нескладних розрахунків величина ІЗА приводиться до величини концентрацій діоксиду сірки у долях ГДК. Згідно існуючих методів оцінки рівень забруднення вважається низьким, якщо ІЗА нижче 5,0; підвищеним – при ІЗА від 5,0 до 7,0; високим – при ІЗА від 7,0 до 13,0; дуже високим – при ІЗА рівним 14,0 та більше.

Моніторинг забруднення атмосферного повітря в м. Києві проводився Центральною геофізичною обсерваторією імені Бориса Срезневського на 16-ти стаціонарних постах (ПСЗ), які розташовані у 8-ми районах столиці.

За індексом забруднення атмосфери (ІЗА) рівень забруднення повітря міста майже увесь рік характеризувався як високий (7,1-9,2 умовних одиниць) з найбільш високими значеннями у травні-червні (9,2 ум. од.). Лише у січні, листопаді та грудні 2022 р. рівень забруднення повітря міста характеризувався як підвищений (6,2-6,9 ум. од.).

Основні зони забруднення повітря зосереджуються в місцях, що прилягають до автомагістралей, та в місцях концентрації промислових підприємств. Щорічно місце з найбільшим забрудненням повітря - район Бессарабської площі.

Загалом по Києву перевищення середньодобових гранично допустимих концентрацій (ГДКс.д.) спостерігалось по діоксиду азоту – у 2,5 рази, формальдегіду – у 1,9 рази, оксиду азоту – у 1,2 раза. Вміст фенолу був на рівні 1,0 ГДКс.д. Це речовини 2 і 3 класів небезпеки і такі, які протягом усього року найбільше забруднювали повітря міста.

По іншим забруднюючим речовим середньорічні концентрації в основному не перевищували норматив та становили загалом по місту: завислі речовини - 0,6 ГДКс.д.; ангідрид сірчистий- 0,6 ГДКс.д.; вуглецю оксид - 0,5 ГДКс.д.; фтористого водню – 0,2 ГДКс.д.; аміаку – 0,2 ГДКс.д.; хлористого водню - 0,3 ГДКс.д. Середньорічні концентрацій свинцю, мангану, хрому, заліза, кадмію, міді, нікелю та цинку на всіх постах і по місту були на рівні 0,0-0,1 ГДКс.д.

Департаментом захисту довкілля та адаптації до зміни клімату виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) здійснюється спостереження за станом атмосферного повітря на 7 пунктах.

Згідно аналізу отриманих даних, рівень забрудненості атмосферного повітря на території м. Києва переважно знаходиться в діапазоні «дуже низький» та «низький».

Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря

Радіаційний фон на території Києва відстежується шляхом регулярних спостережень за потужністю експозиційної дози (ПЕД) гамма-випромінення пунктах контролю ЦГО та Департамент захисту довкілля та адаптації до зміни Виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації).

Спостереження за радіоактивним забрудненням приземного шару повітря здійснюється за двома напрямами: відбір проб атмосферних аерозолів шляхом прокачування великих об'ємів повітря через спеціальні волокнисті фільтри (7 пунктів контролю) та збір випадінь з атмосфери на горизонтальні марлеві планшети (пункти контролю ЦГО).

За отриманими даними, у 2022 р. сумарна бета-активність атмосферних аерозолів становила в середньому по країні $10{,}1*10^{-5}$ Бк/м^3 проти $11{,}3*10^{-5}$ Бк/м^3 у 2021 р. Середньодобова щільність випадінь бета-активних радіоізотопів складала 1,6 Бк/м^2 , що відповідає показникам попереднього року.

Випадків екстремально високих значень сумарної бета-активності атмосферних аерозолів та випадінь протягом 2022 року не спостерігалось. Основним джерелом надходження до атмосфери техногенних радіоактивних елементів (насамперед, це реакторні та вибухові цезій-137 і стронцій-90) на території України залишається вторинне вітрове підіймання радіоактивних ізотопів з поверхні ґрунту, забрудненого внаслідок випробування ядерної зброї у 1940–1980-х роках та аварії на Чорнобильській АЕС.

Загалом, визначений середньорічний радіаційний фон в м. Києві не перевищував 0,11 мкЗв/год.

При здійсненні планованої діяльності використання джерел іонізуючого випромінювання не планується.

Транскордонне забруднення атмосферного повітря

Ратифікація Україною Конвенції про транскордонне забруднення повітря на великі відстані ставить перед державою додаткові вимоги щодо дотримання природоохоронного законодавства із захисту атмосферного повітря, провадження природоохоронних заходів і моніторингових практик в узгодженні з прийнятими в країнах ЄС. Це потребуватиме відповідних наукових досліджень і передовсім у контексті специфіки транскордонних регіонів.

В Україні чинна на сьогодні державна політика у сфері охорони атмосферного повітря сформульована в Законі України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» від 28.02.2019 № 2697-VIII.

Основні заходи з удосконалення законодавчої та нормативно-правової бази у цій сфері та приведення її у відповідність з природоохоронним законодавством ЄС сформульовані у Законі України «Про Загальнодержавну програму адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу» від 18 березня 2004 р. №1629-і та у Національному плані дій з охорони навколишнього природного середовища на період до 2025 року

Враховуючі, що об'єкт планованої діяльності знаходиться на відстані приблизно 85 км від найближчого кордону з Білорусією, підстави для оцінки транскордонного забруднення атмосферного повітря відсутні.

Використання озоноруйнівних речовин

У 1988 році Україною було підписано та ратифіковано Монреальський протокол про речовини, що руйнують озоновий шар. До базового Монреальського протоколу наша країна ратифікувала Лондонську, Копенгагенську, Монреальську та Пекінську поправки, таким чином взявши на себе зобов'язання поступово зменшувати використання озоноруйнівних речовин.

Вчені довели, що основною причиною руйнування озонового шару є наявність у ньому хімічних речовин – хлорфторвуглеців та галогенів, що застосовуються у виробництві холодильників, кондиціонерів, аерозолів, миючих засобів, вогнегасників, при хімічному чищенні одягу, виробництві товарів з пінопласту та ін. Виконання країнами вимог Монреальського протоколу сприяє скороченню виробництва та споживання цих речовин, завдяки чому відбувається поступове відновлення озонового шару та пом'якшення наслідків зміни клімату.

Регулювання правовідносин щодо виробництва, імпорту, експорту, зберігання, використання, розміщення на ринку та поводження з озоноруйнівними речовинами, фторованими парниковими газами, товарами та обладнанням, які їх містять або використовують, що впливає на озоновий шар та на рівень глобального потепління, здійснюється згідно Закону України «Про регулювання господарської діяльності з озоноруйнівними речовинами та фторованими парниковими газами» № 376-IX від 12.12.2019.

При здійсненні планованої діяльності використання озоноруйнівних речовин не планується.

Фонові концентрації забруднюючих речовин

При оцінці впливу на навколишнє середовище планованої діяльності враховується існуюче положення якості атмосферного повітря (фонові концентрації забруднюючих речовин). В м. Києві систематичні спостереження за вмістом забруднюючих речовин в атмосферному повітрі проводяться Центральною геофізичною обсерваторією імені Бориса Срезневського на 16-ти стаціонарних постах, які розташовані у 8-ми районах столиці, а також Департаментом захисту довкілля та адаптації до зміни Виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) на 7 пунктах спостереження за станом атмосферного повітря.

Фонові концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі в районі розміщення проммайданчика ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» визначені відповідно до п. 7.6 ОНД-86, «Порядку визначення величини фонових концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі», затвердженого наказом Мінприроди від 30.07.01 р. № 286 за даними:

- Центральної геофізичної обсерваторії ім. Б. Срезневського (довідка від 28.05.2024 № 991-002-1057/991-143/03-171 про забруднення атмосферного повітря наведені у Додатку 12);
- Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України (витяг з офіційного реєстру Екосистеми «Величини фонових концентрацій забруднюючих речовин» (сформований відповідно до ст.10 Закону України «Про доступ до публічної інформації») наведений у Додатку 13).

Визначені величини фонових концентрацій наводяться в таблицях нижче.

Таблиця 26 Фонові концентрації забруднюючих речовин за даними Центральної геофізичної обсерваторії ім. Б. Срезневського

№ з/п	Забруднююча речовина	ГДК / ОБРВ, мг/м^3	Фонові концентрація, мг/м^3				
			Швидкість вітру, м/с				
			0-2	більше 3			
			Напрямок вітру				
			будь-який	Пн	Сх	Пд	Зх
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Оксид вуглецю	5	2,16658	1,93280	2,00769	2,14462	2,09682
2	Діоксид азоту	0,2	0,19476	0,22901	0,25634	0,24747	0,22088
3	Ангідрид сірчистий	0,5	0,10466	0,11417	0,12935	0,12802	0,12707
4	Недиференційований за складом пил (аерозоль)	0,5	0,13825	0,14428	0,13699	0,13842	0,16788

Таблиця 27 Фонові концентрації забруднюючих речовин за даними Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України

№ з/п	Забруднююча речовина				Фонова концентрація, мг/м^3
	Код CAS	Найменування	ГДК (ОБРВ), мг/м^3	Клас небезпеки	
1	2	3	4	5	6
1	1333-86-4	Сажа	0,15	3	0,06
2	106-97-8	Бутан	200	4	80
3	74-82-8	Метан	50 (ОБРВ)	—	20
4	—	Вуглеводні насичені C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)	1	4	0,4
5	8032-32-4	Бензин (нафтовий, малосірчистий - у перерахунку на вуглець)	5	4	2
6	74-98-6	Пропан	65 (ОБРВ)	—	26
7	—	Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	0,00005 (ОБРВ)	—	0,00002

3.4 Земельні ресурси та ґрунти

Характерною і важливою особливістю земель м. Києва є їх диференціація: поруч із щільно забудованими центральними районами, існують мало забудовані, або зовсім незабудовані, головним чином, периферійні території, які вкриті рослинністю лісових або лугових формацій. Ці землі, які репрезентують до 50% приселітебної території, мають виключне середовище – утворююче, екологічне значення і потребують охорони та збереження. Разом з тим спостерігається тенденція щодо забудови вільних територій часто за рахунок скорочення зеленої зони міста, що обумовлює втрату земельних екологічно важливих резервантів міста та екологічного пріоритету в процесі містобудування. Земельний фонд міста Києва налічує 83,6 тисячі гектарів, в тому числі за даними Головного управління Держгеокадастру у м. Києві:

- сільськогосподарські угіддя (рілля, багаторічні насадження, сіножаті): 4,4 тис га (5,3 %);
- ліси та інші лісовкриті площі: 35,1 тис. га (41,7 %);
- води: 6,7 тис. га (8 %);
- порушені землі: 0,3 тис. га (3,6 %);

- забудовані землі: 37 тис. га (44,3 %);

Аналіз структури земельного фонду міста показує, що провідне місце у ньому належить забудованим землям загальною площею 37,0 тис. га (44,3 % від загальної площі міста) та лісам і лісовкритим площам, які займають площу 35,1 тис. га (41,7 %).

Характерною і важливою особливістю земель м. Києва є їхня забудовна диференціація: поруч із щільно забудованими центральними районами, існують малозабудовані, або зовсім незабудовані, головним чином периферійні території, які вкриті рослинністю лісових або лучних формацій.

Ці землі, які репрезентують до 50% приселітебної території, мають виключне середовище - утворююче, екологічне значення і потребують охорони та збереження. Разом з тим спостерігається тенденція щодо забудови вільних територій часто за рахунок скорочення зеленої зони міста, що обумовлює втрату земельних екологічно важливих резерватів міста та екологічного пріоритету в процесі містобудування.

По функціональному використанню територія м. Києва розділяється на такі зони:

- селітебну (міська і сільська забудова);
- промислову;
- рекреаційну (лісові масиви, парки, сквери, зелені насадження загального користування, об’єкти природоохоронного фонду, водоймища).

Кожна із функціональних зон характеризується своїми особливостями, призначенням і впливом на навколишнє природне середовище.

Селітебна зона характеризується висотною забудовою в центральній правобережній частині міста, на нових масивах – Оболонь, Виноградар, Теремки та ін., на Лівобережжі - масиви Троєщина, Харківський, а також приватною забудовою, яка розташована переважно на околиці міста по його периметру. Негативний вплив цієї зони на навколишнє природне середовище можна оцінити як середній.

Промислова зона складається з промислових та автотранспортних підприємств. В межах Київської міської агломерації вони згруповані в промислові вузли і зони: Подільсько-Оболоньський, Шулявка, Нижньолибідський, Дарницький, Тельбінський. Негативний вплив цієї зони на навколишнє природне середовище оцінюється як сильний.

Ґрунтовий покрив Києва є вельми строкатим, зважаючи на різноманітність природних умов. Північним околицям міста, що тяжіють до Полісся, властиві дерново-підзолисті ґрунти, сформовані переважно під хвойними лісами. На правобережній високій частині міста панують звичні для більшої частини України ґрунти – чорноземи. Утворились вони переважно на дуже своєрідних пухких, добре провітрюваних і відносно сухих суглинках – лесові відкладення. У природних київських лісопарках поширені темно – сірі лісові ґрунти, що утворились під пологом широколистяних лісів.

При оцінці можливості вирощування сільськогосподарських рослин на тих чи інших забруднених ґрунтах, у першу чергу береться до уваги транслокаційний показник шкідливості, який дозволяє робити висновки про рівень надходження хімічних елементів і токсичних речовин до організму людини з продуктами харчування рослинного походження. Найшкідливішим для землекористування і довкілля є забруднення ґрунтів важкими металами.

У 2022 році Центральна геофізична обсерваторія імені Бориса Срезневського виконала дослідження ґрунтів на території міста Києва та відібрала 40 проб. Загалом оцінювались ґрунти відібрані біля стаціонарних постах (ПСЗ), які розташовані у промислово навантажених районах столиці, біля автомагістралях, але й у рекреаційних зонах. У ґрунтах визначався загальний валовий вміст кадмію, мангану, міді, нікелю, свинцю, цинку.

За даними спостережень середній вміст важких металів був низьким. Максимальний вміст цинку на рівні 346 мг/кг, кадмію - 1,25 мг/кг (0,8 ГДК), міді – 79 мг/ кг виявлено у ґрунтах в районі ПСЗ №8 по бульвару Лесі Українки, цинку – 321 мг/кг - в районі ПСЗ №5 по проспекту Науки, 292 мг/кг – в районі ПСЗ №2 навпроти перехрестя вулиць Антона Цедіка та Довженка, свинцю – 92 мг/кг (2,9 ГДК) та 81 мг/кг (2,5 ГДК) в районі вулиці Довженка, 55 мг/кг (1,7 ГДК) - неподалік «Дослідного хлібзаводу».

Проммайданчик ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ», який розглядається даним звітом, розташовується на території, що вже зазнала впливу господарської діяльності – провадження планованої діяльності планується в межах існуючої АЗС. Територія, що розглядається, є забудованою, має тверде покриття, ділянки без покриття представлені антропогенними ґрунтами.

3.5 Геологічна будова

Геологічне середовище – це частина земної кори (гірські породи, ґрунти, донні відклади, підземні води тощо), яка взаємодіє з елементами ландшафту, атмосферою та поверхневими водами і може зазнавати впливу техногенної діяльності. З одного боку, воно є мінерально-сировинною базою для виробничої діяльності, а з другого - фундаментом всієї господарської діяльності людства, адже саме на гірських породах формується ґрунтовий і рослинний покриви, вони є первинною основою всіх будівель та інженерних споруд.

Досліджувана територія розташована у межах схилу Українського кристалічного щита, який в близьких до сучасних контурів сформувався у середньому палеозої (в девоні) при розпаді Сарматського щита і формуванні грабена Дніпрово-Донецької западини.

З метою оцінки інженерно-геологічних та гідрогеологічних умов ділянки, на якій планується впровадження планованої діяльності, а також визначення фізичних властивостей ґрунтів у 2024 р. ТОВ «БАЗИС-БУД» були проведені інженерно-геологічні вишукування, по результатам яких було складено звіт, згідно якого далі у розділі наводиться інформація про геологічну будову ділянки та гідрогеологічні умови майданчика.

В геоморфологічному відношенні ділянка вишукувань приурочена до лівобережної надзаплавної тераси р. Дніпро, поверхня якої була піднята шляхом підсипки ґрунту та характеризується абсолютними відмітками в межах 100,70-100,9 м.

Геологічна будова на глибину до 6,0 м сформована сучасними і верхньочетвертинними алювіальними (a_{III-IV}) відкладами, представлені пісками світло-сірими, дрібними, які з поверхні перекриті шаром неоднорідного насипного ґрунту, сформованого супіском та піском з вмістом будівельних залишків до 35% (уламки бетону, цегли, тощо).

Згідно інформації, наведеній у звіті про інженерно-геологічні вишукування на ділянці будівництва виділено 2 інженерно-геологічні елементи (ІГЕ):

ІГЕ 1 – Насипний ґрунт - пісок, супісок сірі, неоднорідні, з вмістом будівельних залишків до 35%.

ІГЕ 2 – Пісок світло-сірий, дрібний.

Гідрогеологічні умови ділянки характеризуються наявністю водоносного горизонту з вільною поверхнею в алювіальних відкладах. При бурінні сталі рівні цього водоносного горизонту були зафіксовані на глибинах 5,4-5,7 м в межах абсолютних відміток 95,20 - 95,30 м. На протязі року можливе коливання рівня підземних вод в межах 1,3 м від рівня, зафіксованого під час вишукувань.

Небезпечних інженерно-геологічних процесів і явищ під час проведення вишукувань в межах ділянки не зафіксовано. Серед несприятливих чинників необхідно відмітити відносно значний шар неоднорідного насипного ґрунту з вмістом будівельних залишків.

За сукупністю факторів, вказаних в додатку Ж ДБН А.2.1-1 – 2008 категорія складності інженерно – геологічних умов ділянки – II (друга) – середня.

Категорія ґрунтів за сейсмічними властивостями – II (друга).

Копія «Звіту з інженерно – геологічних вишукувань на ділянці: м. Київ вул. Електротехнічна, 2-б», наданого ТОВ «БАЗИС-БУД» у 2024 р. представлена у Додатку 14.

3.6 Водні ресурси

Місто Київ є багатим на водні ресурси: існують значні запаси підземної води; окрім цього, великою є кількість поверхневих водних об'єктів: річок, озер, ставків.

Надра Києва та Київської області рясніють підземними водами, які знаходяться на невеликій, з точки зору геології, глибині, які належать до Дніпровсько - Донецького артезіанського басейну.

Даний басейн відрізняється поверхневим розвитком водоносних горизонтів і комплексів, найбільше значення з яких для водопостачання мають четвертинні, палеогенові, крейдові та юрські. Гідродинамічні умови визначаються як глибинними так і поверхневими факторами живлення та розвантажування підземних вод. Склад вод різноманітний - від гідрокарбонатно-кальцієвих (магнієвих), прісних (мінералізація до 1-3 г/дм^3) до хлоридно-натрієвих (кальцієвих) розсолів з мінералізацією понад 30-100 г/дм^3, що характерні для глибоких горизонтів палеозою та зон розвантажування у межах тектонічних розломів

Згідно гідрогеологічним даним на території Києва свердловини пробурені на таких водоносних горизонтах як полтавський, бучакський, сеноманський та води юрського періоду.

Полтавський (N) водоносний горизонт залягає практично на всій території правобережного Києва, на глибині від 20 до 70 метрів в залежності від місцевості, представлен водами білих пісків полтавської світи.

Бучакский (Pg) водоносний горизонт також широко поширений на території Києва та зустрічається на глибині від 35 до 95 метрів. В покриву його розташовані мергельні глини потужністю до 25 м, що достатньо надійно захищає води цього горизонту від поверхневого забруднення. Вода цього пласту кращою якості, ніж вода полтавського водоносного горизонту.

Сеноманський (Kcm) водоносний горизонт, як і попередні, широко поширений. Глибина залягання його змінюється від 60 м у заплаві Дніпра до 150 м на більш високих ділянках. Від поверхні водяний пласт перекритий крейдовими відкладеннями, тому вода цього сеноманського горизонту використовується для централізованого водопостачання міста.

Юрський (J) водоносний горизонт на території Києва є самим глибоким и залягає на відмітках від 160 м до 350 м. Він ізольований від поверхневого забруднення 100 - метровим шаром щільних глин и піщаників та використовується для централізованого водопостачання міста.

Води юрського и сеноманського горизонтів є артезіанськими.

Гідрографічна мережа міста представлена Канівським водосховищем (р. Дніпро), річками його басейну (Десна, Либідь, Борщагівка (Нивка), Сирець, Горенка, Віта, Котурка), озерами, болотами, ставками і каналами.

Вся гідрографічна мережа Києва відноситься до басейну Дніпра.

Річка Дніпро - типова рівнинна річка з повільною й спокійною течією, найбільша річка України. Вона бере початок біля с. Бочарово Смоленської обл. Росії; протікає Мінською, Могильовською та Гомельською областями Білорусії і Чернігівською, Київською, Черкаською, Кіровоградською, Полтавською, Дніпропетровською, Запорізькою та Херсонською областями України; впадає до Чорного моря. Загальна довжина річки становить 2285,0 км, на території України - 981,0 км. Площа водозбірного басейну Дніпра - 504,0 тис. км^2 , з них в межах України - 291,4 тис. км^2. Живлення Дніпра змішане. У верхній частині басейну переважає снігове живлення (близько 50 %), на дощове й підземне припадає відповідно 20 і 30%. Нижче, в межах степової зони, частка снігового живлення зростає до 85-90 % підземного - зменшується до 10-15 %, а дощового майже немає. Середній річний стік річки поблизу м. Київ - 43,4 млрд. м^3 (1370,0 м^3/с), а в гирлі - 53,5 млрд. м^3 (1700,0 м^3/с). На якісні характеристики води у Дніпрі негативно впливають дощові та талі води, що скидаються у річку з багатьох водовипусків. Досі у Києві очищується лише невелика частина цих стоків.

Всього на території міста розташовується майже 700 водних об'єктів різних типів (річки, струмки, озера, ставки, канали тощо). Площа їх водного дзеркала коливається від 0,0025 до 1,86 км^2, об'єми – 0,003-19,3 млн. м^3. Середня глибина варіюється від 0,85 до 15 м, максимальна – від 1,85 до 28 м.

Протяжність малих річок, що протікають по території міста, таких як Либідь, Сирець, Борщагівка (Нивка), Котурка і Віта з притоками у правобережній частині столиці та Дарниця – в Лівобережній складає 104,28 км.

Згідно генетичної класифікації водойми Києва поділяються на чотири типи: озера, які розташовані на заплавній території р. Дніпра (Бабине, Тельбин, Вирлиця та ін.); озера-стариці (каскад озер Опечень); стави на постійно існуючих та пересихаючих водотоках (на річках Борщагівка (Нивка), Горенка, Сирець та ін.); безстічні озера (Синє, Центральне, Глинка).

У північній, центральній та південній частинах міста на правобережній заплаві Дніпра знаходяться озера Редькине, Вовковате, Біле, Вербне, Видубицьке, Єрик затоки Верблюд, Собаче Гирло, Оболонь, Гавань, Наталка, Галерна, річки Віта, Коник та ін.

Київ забезпечується питною водою з трьох джерел водопостачання – річок Дніпра, Десни та підземних водоносних горизонтів.

Згідно державної звітності про використання води (форма 2ТП-водгосп (річна) у 2022 році всього з природних джерел забрано 511,139 млн.м^3, серед них 96,3% (492,107 млн.м^3) з поверхневих вод і 3,7% (19,032 млн.м^3) з підземних. Водоспоживання скоротилось у порівнянні з попередніми роками – майже на 29 % у порівнянні з 2020, і на 9,2 % - у порівнянні з 2021.

Найбільше води (74,8 % або 338,432 млн. м^3) використано на діяльність з постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря).

Всього у поверхневі водні об`єкти впродовж 2022 року було скинуто 523,798 млн. м^3 води, з них: нормативно очищених - 212,578 млн. м^3, нормативно чистих без очистки - 295,992 млн. м^3, без очищення - 15,228 млн. м^3.

Основною причиною забруднення поверхневих вод є скиди забруднених комунально-побутових і промислових стічних вод безпосередньо у систему міської каналізації.

Для переважної більшості промислових підприємств скиди забруднюючих речовин істотно перевищують встановлений рівень допустимих концентрацій.

Скидання забруднюючих речовин із зворотними водами у поверхневі водні об'єкти за 2022 рік та два попередні наведено у таблиці нижче.

Таблиця 28 Скидання забруднюючих речовин із зворотними водами у поверхневі водні об'єкти

Забруднююча речовина	2020 рік	2021 рік	2022 рік
	обсяг забруднюючих речовин, тис. т	обсяг забруднюючих речовин, тис. т	обсяг забруднюючих речовин, тис. т
1	2	3	4
Азот амонійний	1,942	2,0212	1,4492
$БСК_5$	2,5433	1,8802	1,7186
Завислі речовини	3,4445	2,7809	2,6168
Нітрати	9,0223	10,1782	8,7645
Нітрити	0,5989	0,5094	0,4503
Сульфати	12,3314	11,1461	7,6044
Сухий залишок	-	-	1,6588
Хлориди	20,8525	20,0074	17,7396
ХСК	5,0318	7,9173	7,1964
Залізо	0,08529	0,07109	0,06708
Нафтопродукти	0,0157877	0,0169147	0,009890
АСПАР	0,0122162	0,0107034	0,0074746
Фосфати	1,1691529	1,5910003	1,4108477

Найближчі поверхневі водні об'єкти до території планованої діяльності

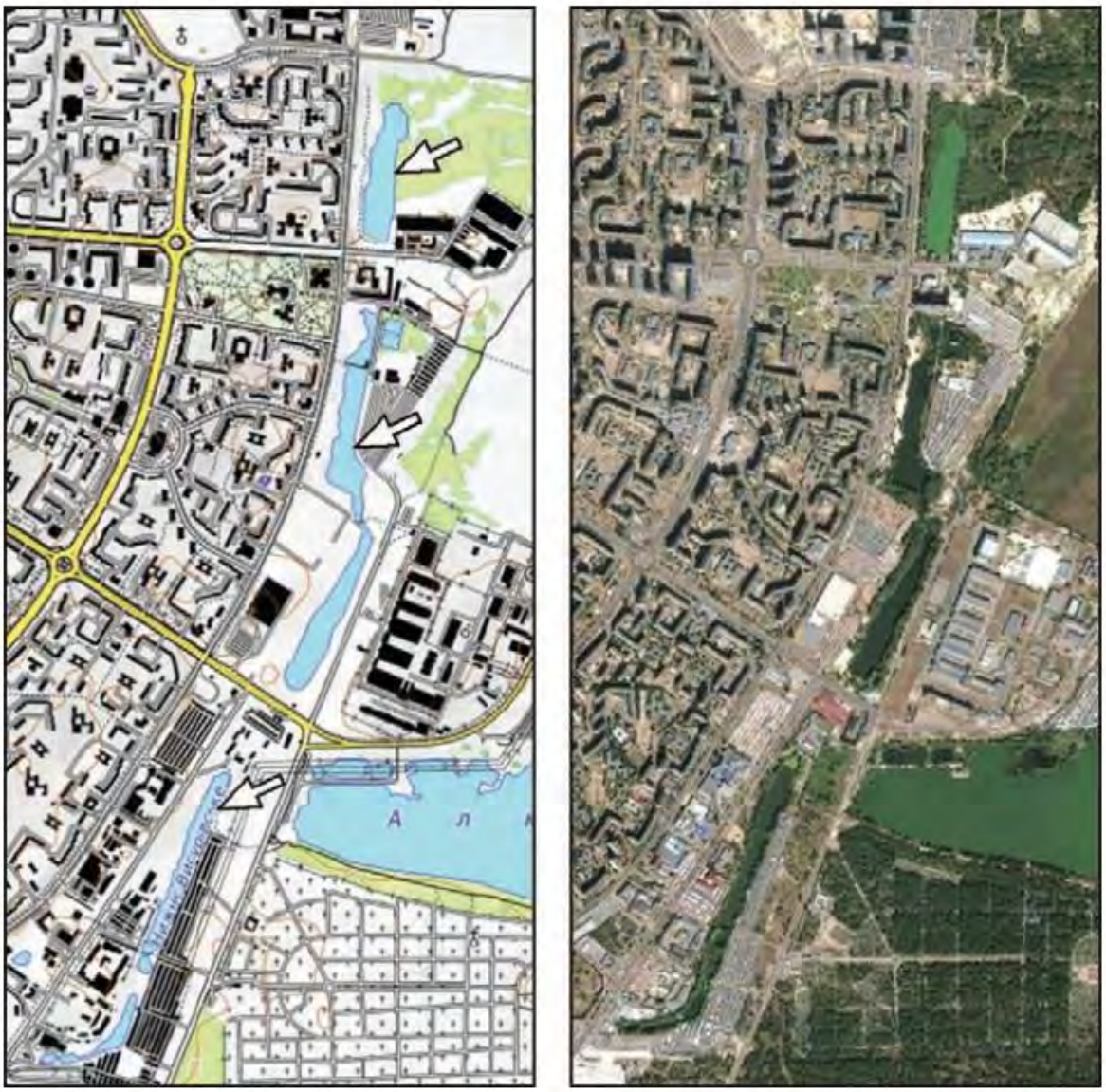
Найближчим водним об'єктом до проммайданчика АЗС ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» по вул. Електротехнічна, 2-б, є озеро Нижнє Вигурівське, розташоване в східному напрямку на земельній ділянці 8000000000:62:021:0089 площею 2,094 га.

Взаємне розташування земельних ділянок, на яких розташована АЗС та землі водного фонду, надано на рисунку нижче за даними загальнодоступного джерела інформації - https://kadastr.live/).

Мал. 8 Карта-схема розташування земельних ділянок під АЗС ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» (зелений колір) та водний об'єкт (синій колір).

Зазначена водойма входить у склад трьох поєднаних між собою водойм, розташованих уздовж проспекту Романа Шухевича (у минулому – Генерала Ватутіна), які мають назви -Верхнє, Середнє і, відповідно, Нижнє Вигурівські озера.

Нижче надається інформація щодо водойм згідно [37].



Мал. 9 Зображення Вигурівських озер на карті та супутниковому знімку

Всі озера є штучними і мають витягнуту форму. Водойми розташовані на місці кольшньої природної улоговини.

Ще кілька десятиліть тому тут існувала заболочена місцина, в якій було кілька струмків. Водойми виникли в 1989—1990 рр. унаслідок виймання ґрунту, який використали для будівельних цілей.

Верхнє Вигурівське озеро, що розташовано північніше за інші, витяглося з півночі на південь на 500 м, його характерна ширина - 110 м. На сучасній топокарті Києва показано, що рівень води в озері становить 96,0 м. Перепускною трубою діаметром 1200 мм ця водойма з'єднана з колектором зливової каналізації, що прокладений під вул. Миколи Закревського. Далі цей колектор тягнеться під вул. Сабурова (перейменовану у вулицю Сержа Лифаря), проспектом Маяковського (перейменований у проспект Червоної Калини) і спрямований у Русанівську затоку.

Середнє Вигурівське озеро - найбільше у цій групі водойм, його довжина 1,5 км. Характерна ширина, як і Верхнього Вигурівського, — 100 м. У середній частині є звуження, через яке перекинуто місток. Згадані два озера сполучаються між собою, а також з колектором зливової каналізації під вул. Миколи Закревського.

Нижнє Вигурівське озеро має довжину близько 1,3 км, його характерна ширина – 35-40 м, у південній частині навіть менше. У середній частині цієї водойми, як і згаданої вище, є вузькість, через яку перекинуто місток. Це озеро, як і два попередні, проточне. Зокрема воно з'єднано із Середнім Вигурівським озером двома бетонними трубами. У цю водойму спрямований скид із оз. Алмазне. У нижній частині Вигурівські озера з'єднані з водоймами без назви, що утворені південніше житлового масиву Троєщина.

На жаль, екологічний стан усіх без винятку Вигурівських озер проблемний, якщо не дуже поганий. З одного боку, це зумовлено невеликим водообміном, а з іншого - значним забрудненням і засміченням. Останнє значною мірою пов'язане з тим, що біля Середнього і Нижнього Вигурівських озер розташовані великі гаражні кооперативи. При цьому відстань деяких гаражів від води менша за 10 м. Можна додати ще й близькість до Нижнього Вигурівського озера великого продуктового ринку. Тож сміття на берегах водойм трапляється мало не на кожному кроці.

Невипадково, що й вода в озерах брудна. Влітку та у вересні вона сильно «цвіте». При цьому прозорість води стає меншою за 0,5 м. Як не дивно, навіть за цих умов у Середньому Вигурівському озері доводилося бачити тих, хто в ньому купається.

Зупинимося трохи і на природній складовій водойм. На їх берегах чимало деревної рослинності, серед якої найбільше верби. Трапляються також тополя, береза, робінія звичайна (біла акація). На урізі домінує очерет, дещо менше рогозу широколистого. Влітку на водній поверхні чимало ряски, значно менше жабурнику. У водній товщі поширений кушир занурений, істотно менше — рдесник пронизанолистий. Навіть за умов проблемної якості води в озерах є риба, зокрема карась.

З метою охорони поверхневих водних об'єктів від забруднення і засмічення та збереження їх водності вздовж річок, морів і навколо озер, водосховищ та інших водойм в межах водоохоронних зон виділяються земельні ділянки під прибережні захисні смуги.

Розміри прибережних захисних смуг законодавчо визначені у ст. 60 Земельного кодексу України та у ст. 88 Водного кодексу України і мають становити по берегах річок та навколо водойм уздовж урізу води (у меженний період) шириною:

- для малих річок, струмків і потічків, а також ставків площею менш як 3 гектари – 25 м;
- для середніх річок, водосховищ на них, водойм, а також ставків площею понад 3 га – 50 м;
- для великих річок, водосховищ на них та озер – 100 м.

Якщо крутизна схилів перевищує три градуси, мінімальна ширина прибережної захисної смуги подвоюється.

Відповідно до ст. 79 Водного кодексу України:

- до великих належать річки, які розташовані у кількох географічних зонах і мають площу водозбору понад 50 тис. квадратних кілометрів;
- до середніх належать річки, які мають площу водозбору від 2 до 50 тис. квадратних кілометрів;
- до малих належать річки з площею водозбору до 2 тис. квадратних кілометрів.

У відповідності до положень ст. 88 Водного кодексу України у межах існуючих населених пунктів прибережна захисна смуга встановлюється з урахуванням містобудівної документації.

Згідно листа Департаменту містобудування та архітектури Виконавчого органу Київської міської ради (КМДА) від 03.05.2024 № 055-4387, наданого у Додатку 27, розмір прибережних захисних смуг (далі ПЗС) для водного об'єкту по вулиці Електротехнічній визначений у детальному плані території (далі - ДПТ) промрайону «Троєщина» по вул. Пухівський, затвердженому рішенням Київської міської ради від 11.10.2018 № 1875/5939.

Відповідно до пояснювальної записки ДПТ, а саме розділу «Планувальні обмеження» для водойм по вул. Електротехнічній встановлена зовнішня межа ПЗС на вільній від забудови території на відстані 50 м від урізу води, за винятком ділянок вздовж раніше виконаних відводів. Тут зовнішня межа ПЗС встановлена по межі відводів на відстані від 5 до 50 м від урізу води відповідно до постанови Кабміну № 486, ст. 88 Водного кодексу щодо врахування існуючих умов, які склалися та організації вільного доступу для догляду за санітарним станом водного об'єкту та технічних станом гідротехнічних споруд.

Разом з цим, Департамент містобудування та архітектури Виконавчого органу Київської міської ради (КМДА) відмічено, що відповідно до ДПТ, земельна ділянка, в межах якої розташована АЗС ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» частково потрапляє в межі ПЗС.

Згідно ст. 89 Водного кодексу України у прибережних захисних смугах уздовж річок, навколо водойм та на островах забороняється:

1) розорювання земель (крім підготовки ґрунту для залуження і залісення), а також садівництво та городництво;

2) зберігання та застосування пестицидів і добрив;

3) влаштування літніх таборів для худоби;

4) будівництво будь-яких споруд (крім гідротехнічних, навігаційного призначення, гідрометричних та лінійних, а також інженерно-технічних і фортифікаційних споруд, огорож, прикордонних знаків, прикордонних просік, комунікацій, майданчиків для занять спортом на відкритому повітрі, об'єктів фізичної культури і спорту, які не є об'єктами нерухомості), у тому числі баз відпочинку, дач, гаражів та стоянок автомобілів;

5) миття та обслуговування транспортних засобів і техніки;

6) влаштування звалищ сміття, гноєсховищ, накопичувачів рідких і твердих відходів виробництва, кладовищ, скотомогильників, полів фільтрації тощо;

7) випалювання сухої рослинності або її залишків з порушенням порядку, встановленого центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища.

Згідно ст. 89 Водного кодексу України об'єкти, що знаходяться у прибережній захисній смузі, можуть експлуатуватись, якщо при цьому не порушується її режим. Також у прибережних захисних смугах дозволяються реконструкція, реставрація та капітальний ремонт існуючих об'єктів.

Автомобільна заправна станція, що розглядається даним звітом, була побудована в 2010 року – в Додатку 26 надано Сертифікат відповідності КВ 000498, яким Інспекцією державного архітектурно-будівельного контролю у м. Києві 30.11.2010 року засвідчено відповідність проектній документації, вимогам державних стандартів, будівельних норм та правил та підтверджено готовність до експлуатації закінченого об'єкта будівництва: « Автозаправний комплекс на вул. Електротехнічній, 2-Б в Деснянському районі м. Києва. Загальна площа – 255,4 кв. м».

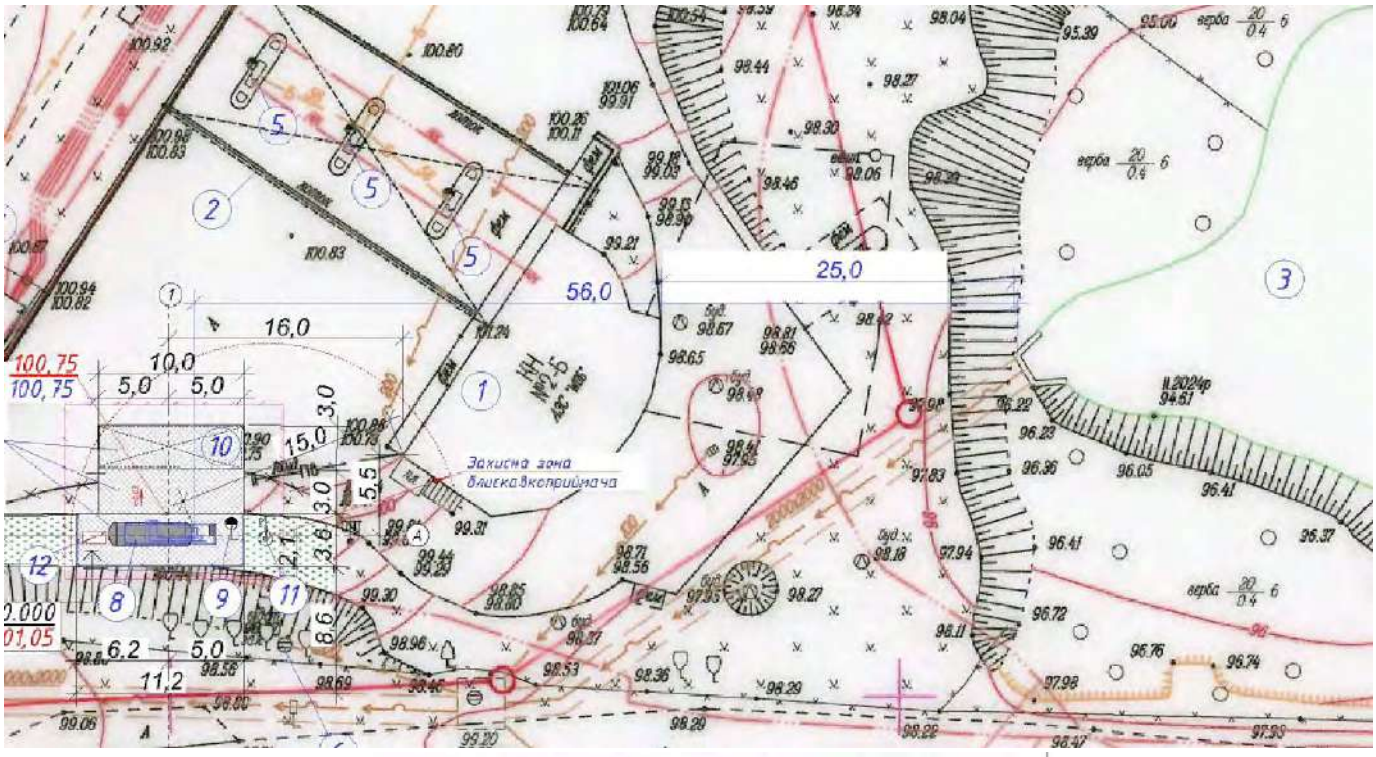
Таким чином, автомобільна заправна станція є існуючим об’єктом з 2010 року, який був побудований до розробки у 2018 році містобудівної документації, якою встановлено 50-ти метровий розмір прибережної захисної смуги для Нижнього Вигурівського озера.

У відповідності до топографо-геодезичної зйомки відстань між існуючою будівлею операторної АЗС та водним об’єктом становить 25 м.

При дотриманні технологічного регламенту, норм та правил охорони навколишнього середовища і вимог екологічної та санітарно-гігієнічної безпеки на всіх етапах експлуатації функціонування існуючої АЗС не суперечить вимогам ст. 89 Водного кодексу України.

Проведення реконструкції Комплексу, якою передбачається встановлення АГЗП на території існуючої АЗС, здійснюватиметься поза межами встановленої 50 м ПЗС – на відстані 56 м від урізу води Нижнього Вигурівського озера. *Таким чином, розмір встановленої прибережної захисної смуги при розміщенні планованого АГЗП не порушується.*

Нижче надається викопіювання із генерального плану об’єкта, виконаного на підставі проведеної топографо-геодезичної зйомки, на якому надаються усі вищезазначені розміри.



Експлікація будівель та споруд

Номер на плані	Найменування	Поверховість	Площа забудови, м²	Примітки
1	Існуюча будівля автозаправочного комплексу з приміщенням операторської	1	182,9	Існ.
2	Існуючій навіс над ПРК	—	300,0	Існ.
3	Водойма	—	—	Існ.
4	Існуючі підземні резервуари	—	—	Існ.
5	Існуючі ПРК (паливо-роздавальні колонки)	—	—	Існ.
6	Існуючі очісні споруди дощових стоків	—	—	Існ.
7	КТП	—		
8	АГЗП (модульного типу)	—	13,2	
9	Стовпчик заземлення автоцистерни	—	0,2	
10	Стоянка автоцистерни для зливу палива	—	30,0	
11	Проектуємий блискавкоприймач	—	0,2	
12	Пожежний інвентарь (пожежний щит з ящиком піску)	—	1,3	

Мал. 10 Викопіювання із генерального плану АЗС (після проєктованої реконструкції)

3.7 Рослинний та тваринний світ

Рослинний світ

Рослинність Києва та його околиць характеризується великою різноманітністю і багатством, представлена лісами, луками, болотами, водними угрупованнями, фрагментами степів та пустищ, що обумовлено положенням Києва на межі двох геоботанічних зон: Полісся і Лісостепу. Безумовно, рослинність регіону сильно трансформована багато тисячолітньою діяльністю людини. Сучасний екологічний стан зелених насаджень зумовлюється як рівнем та інтенсивністю антропогенного впливу, так і зростаючим техногенним навантаженням, що порушує природну стійкість і середовищетвірні функції лісопаркових екосистем.

Загальна кількість охоронюваних видів рослин та грибів регіону становить 85 видів, з них у межах міста Києва офіційно зареєстровано 29 видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України. Крім того, на території міста Києва та його зеленої зони визначено 56 видів рослин, які не занесені до Червоної книги України, але є рідкісними та такими, що перебувають під загрозою зникнення на території регіону.

Також в межах міста Києва на території ботанічного заказника загальнодержавного значення «Лісники», який входить до складу НПП «Голосіївський», забезпечується охорона рідкісного угруповання формації ковили дніпровської (*Stipeta borysthenicae*), яке перебуває під загрозою зникнення та занесене до Зеленої книги України.

Переважна кількість видів флори, занесених до Червоної книги України та визнаних рідкісними в межах міста Києва, зростають в міських лісах, які належать до категорії рекреаційно-оздоровчих лісів (виконують переважно рекреаційні, санітарні, гігієнічні та оздоровчі функції) та лісів природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення (виконують особливі природоохоронні, естетичні, наукові функції тощо).

На території міста зустрічаються понад 350 видів адвентивних рослин, з яких 17 видів відносяться до інвазійних, наприклад Амброзія полинолиста, Ценхрус малоквітковий, Повитиця польова.

КО «Київзеленбуд» в межах виділеного фінансування та кошів, отриманих внаслідок господарської діяльності, забезпечується утримання балансових зелених насаджень у належному стані. Заходи по догляду за насадженнями здійснюються у відповідності до вимог «Правила утримання зелених насаджень у населених пунктах України», затверджених Міністерством будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10.04.2006 № 105.

Тваринний світ

За оцінкою зоологів на території м. Києва живуть:

- близько 48 видів ссавців (наприклад, їжак, кріт, білка, соня, різноманітні гризуни);
- понад 110 видів птахів (від найменшої мухоловки до найбільшого канюка);
- більш ніж 6 видів плазунів (вуж звичайний, черепаха болотяна та 4 види ящірок);
- орієнтовно 52 види риб (наприклад, щука, сом, плітка, лящ, 15 видів бичків, окунь, судак, інші);
- кілька тисяч видів безхребетних (жуки, метелики, бабки, богомоли, коники, джмелі та бджоли, а також губки, молюски і різноманітні ракоподібні).

Серед цих кількох тисяч видів тварин існують особливо рідкісні види, котрим загрожує зникнення, їх занесено до Червоної книги України, положень Бернської конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі тощо.

Відповідно до наявної інформації, на території м. Києва кількість видів, які відносяться до різних охоронних категорій, складає:

- Червона книга України - 123,
- Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES) – 27;
- Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Бернська конвенція) – 283;
- Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннська конвенція, CMS) – 118;
- Угода про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (AEWA) – 21;
- Угода про збереження популяцій європейських кажанів (EUROBATS) – 16.

Для охорони та відтворення чисельності видів тварин занесених до Червоної книги України та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів України створюються заповідні об′єкти.

Флора та фауна майданчику планованої діяльності

Впровадження планованої діяльності ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ», що розглядається даним звітом, заплановано в межах антропогенно трансформованої території – в межах діючої з 2012 року автомобільної заправної станції.

На території АЗС наявні будівлі і споруди, призначені для прийому, зберігання і відпуску в автомобільний транспорт різних видів пального (підземний резервуарний парк для РМП, паливно-роздавальні колонки), а також для сервісного обслуговування автовласників (операторна, установка для підкачування автошин і т.п.). Територія, в межах якої розташований Комплекс, частково огороджена по периметру і благоустроєна, має тверде покриття проїздів і майданчиків.

Зелені насадження в межах АЗС представлені газонами. Ділянка, що розглядається, є територією, що вже зазнала антропогенного впливу, природня рослинність та середовища існування диких тварин в її межах відсутні.

3.8 Природно-заповідний фонд та інші природні території та об'єкти, що підлягають особливій охороні

Території та об'єкти природно-заповідного фонду України (ПЗФ)

До природно-заповідного фонду в Україні відносяться: природні території та об’єкти - біосферні заповідники, природні заповідники, національні природні парки, регіональні ландшафтні парки, заказники, пам’ятки природи, заповідні урочища; штучно створені об’єкти - ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки, парки-пам’ятки садово-паркового мистецтва. Вони можуть мати статус загальнодержавних чи місцевих.

Природно-заповідний фонд міста Києва відіграє важливу роль у розвитку територій та об'єктів природно-заповідного фонду України загалом. Фактична площа територій і об’єктів міста Києва складає 21517,41 га (станом на 01.01.2023), що складає 0,52 відсотка від загальнодержавної площі територій та об’єктів природно-заповідного фонду та 25,8 % від загальної площі м. Києва.

Фактична площа територій та об`єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення складає 54,9 %, а площа територій і об’єктів місцевого значення – 45,1 % від загальної площі природно-заповідного фонду м. Києва.

Основними засадами (стратегії) державної екологічної політики України на період до 2030 року, затвердженими Законом України від 28 лютого 2019 року №2697-VIII, визначено показники оцінки реалізації державної екологічної політики відповідно до яких площа земель природно-заповідного фонду по відношенню до загальної території країни на 2030 рік повинна становити 15%.

Станом на 01.01.2023 фактична площа земель природно-заповідного фонду м. Києва по відношенню до його загальної території становить 25,8 %.

Безпосередньо на території проммайданчику ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» по вул. Електротехнічна, 2-б в м. Києві, що розглядається даним звітом, відсутні об'єкти природно-заповідного фонду України.

Найближчими об'єктами ПЗФ до майданчику є:

- <u>Ландшафтний заказник місцевого значення «Радунка»</u>, що являє собою озеро природного походження – релікт колишньої деснянської протоки Радосині. Знаходиться між вулицями Марка Черемшини та Райдужною в Деснянському районі Києва. Створено рішенням Київської міської ради від 20.12.2017 № 715/3722 «Про надання статусу ландшафтного заказника місцевого значення «Радунка» земельним ділянкам у Дніпровському районі м. Києва».

Озеро зберегло натуральний гідрорежим, характеризується різноманітною прибережно-водною та водною рослинністю. В її складі зустрічаються наступні види: кушир занурений (*Ceratophyllum demersum*), спіродела багатокоренева (*Spirodella polyrhiza*), ряска мала (*Lemna minor*), лепешняк великий (*Glyceria maxima*), рогіз вузьколистий (*Typha angustifolia*), рогіз широколистий (*Typha latifolia*), очерет (*Phragmites australis*), елодея канадська *(Elodea canadensis*), водопериця колосиста (*Myriophyllum spicatum*), гірчак земноводний (*Persicaria amphibia*), лепешняк плаваючий (*Glyceria fluitans*), ситняг болотяний (*Eleocharis palustris*). Тут також виявлені череда поникла (*Bidens cernua*) та рогіз Лаксмана (*Typha laxmannii*).

Озеро характеризується багатою іхтіофауною. Слугує цінним місцем відпочинку мешканців прилеглого Райдужного житлового масиву.

- <u>Ландшафтний заказник місцевого значення «Деснянські луки» -</u> фрагмент лівобережної заплави річки Десна в межах Деснянського району м. Києва. Створено рішенням Київської міської ради №97-9176 від 28.07.2020 «Про оголошення природної території ландшафтним заказником місцевого значення «Деснянські луки».

Об'єкт включає дві ділянки – північну та південну. До складу північної ділянки входить заплава від пригирлової ділянки Десни – біля перешійку з островом Муромець до південного узбережжя затоки Доманя. До складу південної ділянки входять ділянки від перешійку з урочищем Запісоччя Північне (до складу заказника не включене) та на північ від вул. Бальзака, включаючи урочища В'язки, Вербняки, Ситняки та Моложі.

Піщані луки займають найбільшу площу і найвищі елементи рельєфу. Вони сформовані в основному з костриці Беккера (*Festuca beckeri*), куничника наземного (*Calamagrostis epigeios*) та келерії сизої (*Koeleria glauca*). Флористичне ядро формують миколайчики плоскі (*Eryngium planum*), гвоздика Борбаша (*Dianthus borbasii*), щавель горобиний (*Rumex acetosella*), енотера дворічна (*Oenothera biennis*), полин дніпровський (*Artemisia campestris*), заяча капуста звичайна (*Sedum maximum*) та їдка (*S. acre*), щавель кислий (*Rumex thyrsiflorus*) та кінський (*R. confertus*), еспарцет піщаний (*Onobrychis arenaria*), цмин пісковий (*Helichrysum arenarium*), червець багаторічний (*Scleranthus perennis*), псамофілієла мурова (*Psammophliella muralis*), пижмо (*Tanacetum vulgare*) та жито лісове (*Secale sylvestre*).

В складі таких угруповань зустрічаються козельці українські (*Tragopogon ucrainicus*), занесені до Європейського Червоного списку, а також такі малопоширені рослини, як заяча капуста шестирядна (*Sedum sexangulare*), що знаходиться тут на східній межі свого ареалу. Наявні також розріджені зарості верби гостролистої (*Salix acutifolia*).

Територія Деснянських лук богата комахами. Тут зустрічається 27 видів жуків-листоїдів, 11 пластинчастовусих жуків *(Scarabaeidae*), 16 видів вусачів (*Cerambycidae*), 3 види пістряків (*Cleridae*), 12 видів м'якотілок (*Cantharidae*), 11 видів корівок (*Coccinellidae*), 14 видів плавунців, 20 видів водолюбів.

Численною групою тварин на вказаній території є птахи, значна кількість видів яких є рідкісними або зникаючими. На вологих луках та водоймах зустрічаються такі види як водяна курочка (*Gallinula chloropus*), деркач (*Crex crex*), перепілка (*Coturnix coturnix*), куріпка сіра (*Perdix perdix*), коловодник звичайний (*Tringa totanus*), крячок чорний (*Chlidonias niger*) та світлокрилий (*Chlidonias leucopterus*), а також сіра чапля (*Ardea cinerea*). У роки зі значним рівнем водопілля на цій території утворюють колонії чорні крячки, гніздує пара грициків великих (*Limosa limosa*) та декілька пар чайки (*Vanellus vanellus*).

- **<u>Ландшафтний заказник місцевого значення «Троєщинські луки»</u>**, який включає фрагмент лівобережної заплави річки Дніпро та фрагмент правобережної заплави пригирлової частини річки Десни в межах Деснянського району м. Києва.. Створено рішенням Київської міської ради №92-9171 від 28.07.2020 «Про оголошення ландшафтним заказником місцевого значення «Троєщинські луки».

На території ландшафтного заказника місцевого значення «Троєщинські луки» у районі Верхнього Вигурівського озера виявлено велику популяцію надзвичайно рідкісної в Києві орхідеї, включеної до Червоної книги України – коручки болотяної (*Epipactis palustris*).

На притерасній заплаві та вздовж збереженим меандрам пра-Десни поширені ділянки заплавного лісу. Їх сформовано головним чином з тополі чорної (*Populus nigra*), білої (*Populus alba*) верб сірої (*Salix cinerea*) та білої (*Salix alba*). У чагарниковому ярусі поширені аморфа кущова (*Amorpha fruticosa*), калина (*Viburnum opulus*), свидина біла (*Swida alba*) та кривавочервона (*S. sanguinea*). У трав'янистому ярусі таких лісів зустрічаються ранник вузлуватий (*Scrophularia nodosa*), щитник чоловічий (*Dryopteris filix-mas*), астрагал солодколистий (*Astragalus glycyphyllos*), хвилівник звичайний (*Aristolochia clematitis*), хвощ польовий (*Equisetum arvense*) тощо.

Вказана ділянка лівобережної заплави є цінною як місце міграції птахів та ссавців, серед яких рідкісні та зникаючі види, зокрема лось (*Alces alces*).

Орієнтовна відстань від меж об'єкту, що розглядається, до даних об'єктів ПЗФ становить:

- 1,9 км в південно-західному напрямку до Ландшафтного заказника місцевого значення «Радунка»;
- 2,5 км в західному напрямку до Ландшафтного заказника місцевого значення «Деснянські луки»;
- 3 км в північно-східному напрямку до Ландшафтного заказника місцевого значення «Троєщинські луки».

Місце розташування проммайданчика ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» та найближчих територій ПЗФ згідно відкритих даних (посилання на загальнодоступне джерело інформації - https://pzf.land.kiev.ua/) наведені на рисунку нижче.

Мал. 11 Карта-схема розташування найближчих об'єктів ПЗФ відносно території ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ»

Екологічна мережа м. Києва

Відповідно до ч. 1 ст. 3 Закону України «Про екологічну мережу України», екомережа - єдина територіальна система, яка утворюється з метою поліпшення умов для формування та відновлення довкілля, підвищення природно-ресурсного потенціалу території України, збереження ландшафтного та біорізноманіття, місць оселення та зростання цінних видів тваринного і рослинного світу, генетичного фонду, шляхів міграції тварин через поєднання територій та об’єктів ПЗФ, а також інших територій, які мають особливу цінність для охорони навколишнього природного середовища і відповідно до законів та міжнародних зобов’язань України підлягають особливій охороні.

Екомережа складається із структурних елементів, до яких належать ключові, сполучні, буферні та відновлювані території. Згідно з Законом України «Про екологічну мережу України», ключові території забезпечують збереження найбільш цінних і типових для даного регіону компонентів ландшафтного та біорізноманіття.

Сполучні території (екокоридори) поєднують між собою ключові території, забезпечують міграцію тварин та обмін генетичного матеріалу.

Буферні території забезпечують захист ключових та сполучних територій від зовнішніх впливів.

Відновлювані території забезпечують формування просторової цілісності екомережі, для яких мають бути виконані першочергові заходи щодо відтворення первинного природного стану.

Сполучні території це - просторові, витягнутої конфігурації, структури, що зв'язують між собою природні ядра (ключові території) і включають наявне біорізноманіття різного ступеню природності та середовищ його існування, а також території, що підлягають ренатуралізації.

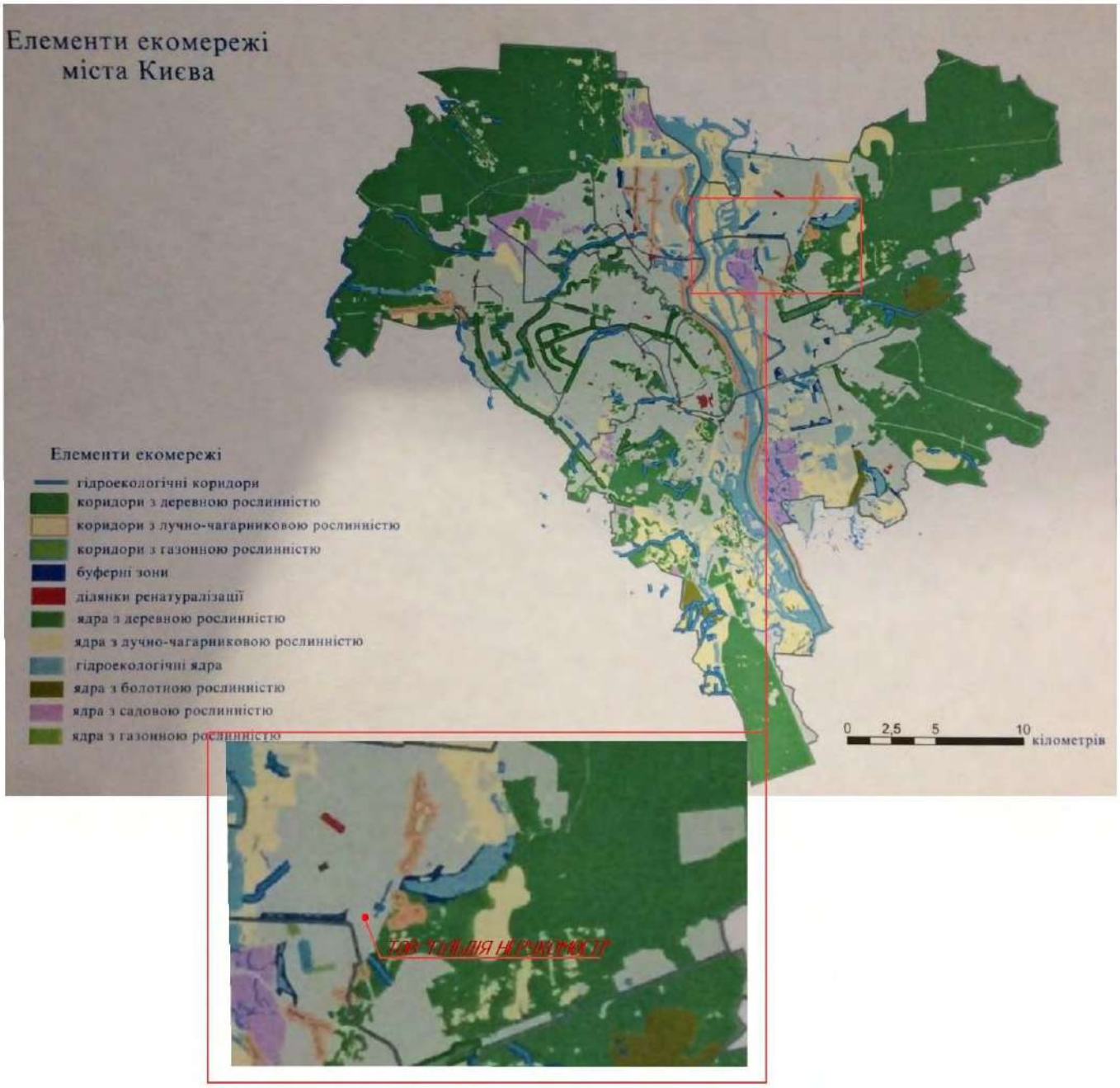
Під біорізноманіттям розуміється сукупність усіх видів рослин, тварин і мікроорганізмів, їх угруповань та екосистем. Біорізноманіття складається з видового, популяційного, ценотичного та генетичного різноманіття. Людина також є невід'ємним елементом біотичного різноманіття і поза ним існувати не може.

Головною функцією природного коридору та сполучних територій є забезпечення підтримання процесів розмноження, обміну генофондом, міграції видів, поширення видів на суміжні території, переживання ними несприятливих умов, переховування, підтримання екорівноваги.

Функціональне призначення сполучних територій полягає в забезпеченні шляхів міграції, колонізації і обміну генами і здійснюється на різні географічні відстані - від локальних до глобальних. Для великих і рухливих видів географічний масштаб, звичайно, від місцевого до загальнодержавного та глобального, а для невеликих або малорухливих видів - місцевого рівня, що визначає ранг сполучної території - місцевий або загальнодержавний.

Екомережа це єдина територіальна система, яка утворюється з метою поліпшення умов для формування та відновлення довкілля, підвищення природно-ресурсного потенціалу території України, збереження ландшафтного та біорізноманіття, місць оселення та зростання цінних видів тваринного і рослинного світу, генетичного фонду, шляхів міграції тварин через поєднання територій та об’єктів природно-заповідного фонду, а також інших територій, які мають особливу цінність для охорони навколишнього природного середовища і відповідно до законів та міжнародних зобов’язань України підлягають особливій охороні.

Рішенням Київської міської ради № 546/603 28.12.2006 була затверджена «Схема формування екомережі міста Києва». Згідно цієї схеми територія АЗС ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» по вул. Електротехнічна, 2-б в м. Києві знаходиться поза межами екомережі (див. мал. 12).



Мал. 12 Елементи екомережі міста Києва із зазначенням території ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ»

Водно-болотні угіддя міжнародного значення

Україна є стороною «Конвенції про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовища існування водоплавних птахів» (Рамсарська конвенція). Згідно з положеннями цієї конвенції, Україна сама визначає (на основі критеріїв, визначених конвенцією) на своїй території водно-болотні угіддя, придатні для внесення до «Списку водно-болотних угідь міжнародного значення» (Рамсарський список), готує їх описи і надсилає для розгляду і затвердження до Секретаріату Рамсарської конвенції.

Відповідно до Рамсарської конвенції (Іран, м. Рамсар, 1971 рік), стороною якої є Україна, під водно-болотними угіддями (далі - ВБУ) розуміють райони маршів, боліт, драговин, торфовищ чи водойм - природних або штучних, постійних або тимчасових, стоячих або проточних, прісних, солонуватих або солоних, включаючи морські акваторії, глибина яких під час віплину не перевищує 6 метрів.

Постановою Кабінету міністрів України від 23.11.1995 № 935 (із змінами) затверджено перелік з 22 водно-болотних угідь, які мають міжнародне значення головним чином як місця оселень водоплавних птахів.

Наразі, вищезазначений перелік не містить водно-болотних угідь в межах міста Києва.

Смарагдова мережа України

Україна активно співпрацює з міжнародними організаціями в 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. Одним із основних напрямів співробітництва з міжнародними організаціями, членом яких є Україна, це охорона біологічного різноманіття. Міжнародні обов'язки Україна взяла на себе, підписавши більш ніж 50 міжнародних багатосторонніх угод, які 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);
- Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин (Бонн, 1979);
- Угода про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (1995);
- Угоди про збереження кажанів в Європі (1991);
- Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Бернська конвенція).

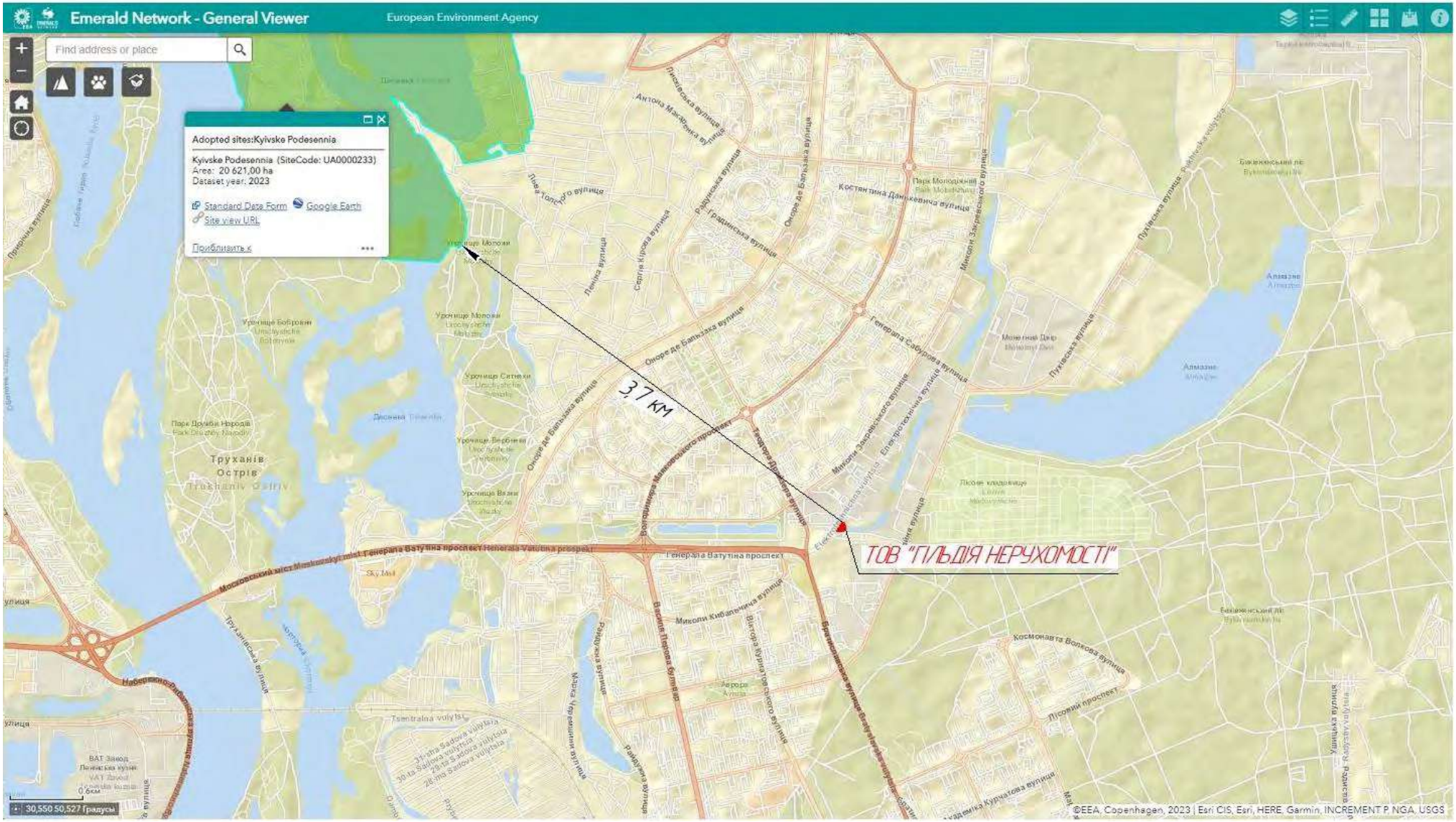
На виконання Бернської конвенції в Європі створена мережа територій особливого природоохоронного значення – Смарагдова мережа (Emerald Network), важливих для збереження біорізноманіття в країнах Європи і деяких країнах Африки. Смарагдова мережа України є Українською частиною Смарагдової мережі Європи, розробляється з 2009 року.

Ключовими підставами для віднесення певної території до переліку перспективних об`єктів Смарагдової мережі є зареєстровані факти присутності видів рослин і тварин зі списків Резолюції № 6 (1998 р.) та оселищ, з якими найчастіше пов`язане існування видових комплексів та біоценозів, з Резолюції № 4 (1996 р.) Бернської конвенції.

Територія Комплексу ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» не відноситься до території та об'єктів Смарагдової мережі України.

Найближчими до майданчика планованої діяльності об'єктами, включеним у Смарагдову мережу України, є Київське Подесіння (Kyivske Podesennia (SiteCode: UA0000233), розташований у північно-західному напрямку на відстані приблизно 3,7 км.

Місце розташування території ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ», що розглядається, та найближчих територій Смарагдової мережі за даними сайту Європейської агенції навколишнього середовища (European Environment Agency) (за посиланням: https://emerald.eea.europa.eu/) наведені на малюнку нижче.



Мал. 13 Розташування найближчих територій Смарагдової мережі

Як вже зазначалося, планованою діяльністю ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» передбачається реконструкція існуючої з 2012 року автомобільної заправної станції. Тому ділянка, що розглядається, багато років піддавалась антропогенному впливу, ландшафт та біорізноманіття зазнали відповідних змін. Вид використання земельної ділянки, що розглядається: для будівництва, експлуатації та обслуговування автозаправного комплексу.

Досліджувана ділянка об'єкта розглядається як змінене природне середовище, де людська діяльність у великій мірі змінила основні екологічні функції середовища та специфіку його складу. У зв'язку з тим, що об'єкт планованої діяльності розміщується на освоєній та техногенно зміненій земельній ділянці, додаткові дослідження не проводились.

В ході планованої діяльності не передбачені меліоративні або інші роботи, що здатні привести до змін гідрологічного режиму, порушень ґрунтового покриву, рельєфу, геологічних елементів природно-заповідних і інших охоронюваних територій. Реконструкція та функціонування АЗС ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» здійснюватиметься відповідно до норм та правил охорони навколишнього середовища і вимог екологічної та санітарно-гігієнічної безпеки на всіх етапах реконструкції / експлуатації і не призведе до погіршення стану цих територій.

3.9 Об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини

Відповідно до Постанови Кабміну України № 928 від 3.09.2009 р. «Перелік об'єктів культурної спадщини національного значення, які заносяться до Державного реєстру нерухомих пам'яток України», «Державного реєстру нерухомих пам'яток України (місцевого значення) станом на 15 березня 2016 року», наведеному на сайті Міністерства культури України, безпосередньо на території планованої діяльності об'єкти культурної спадщини чи їх частини, об'єкти або предмети археологічної спадщини, знахідки археологічного або історичного характеру, об'єкти архітектурної спадщини та їх охоронні зони не обліковуються.

У разі виявлення знахідки археологічного або історичного характеру (наприклад, уламків посуду, кісток, знарядь праці, зброї та ін.) передбачається повне припинення робіт у відповідності до вимог Закону України «Про охорону культурної спадщини».

3.10 Відходи

Динаміка загального обсягу відходів I-IV класів небезпеки, накопичених у м. Києві до 2021 року, за даними державних статистичних спостережень зростала.

Загальні показники поводження з відходами наведені у таблиці нижче.

Таблиця 29 Динаміка основних показників поводження з відходами I–IV класів небезпеки, тис.т

№ з/п	Показники	2020 рік	2021 рік	2022рік
1	2	3	4	5
1	Утворено	3154,4	-*	-*
2	Одержано від інших підприємств	3124,8	-*	-*
3	Спалено	204,5	-*	-*
3.1	у тому числі з метою отримання енергії	201,8	-*	-*
4	Використано (утилізовано)	128,5	-*	-*
5	Направлено в сховища організованого складування (поховання)	2268,3	-*	-*
6	Передано іншим підприємствам	935,0	-*	-*
7	Втрати відходів внаслідок витікання, випаровування, пожеж, крадіжок	-	-*	-*

№ з/п	Показники	2020 рік	2021 рік	2022рік
1	2	3	4	5
8	Наявність на кінець звітного року у сховищах організованого складування та на території підприємств	76709,5	-*	-*

*Примітка: У наслідок дії положень підпункту 1 пункту 1 Закону України «Про захист інтересів суб'єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни» надання даних статистичної звітності наведених у розділі IV Методологічних положень з організації державного статистичного спостереження щодо утворення та поводження з відходами, затверджених Наказом Державної служби статистики від 26 січня 2023 року №27 у повному обсязі не є можливим.

Впродовж 2020 р. було утилізовано 128,5 тис. т відходів, що становило лише 4,07% від загального обсягу їх утворення, та спалено 204,5 тис. т, або 6,5% загального обсягу утворення відходів.

Основна частка відходів у місті Києві є тверді побутові відходи. За даними Департаменту житлово - комунальної інфраструктури, обсяги збирання і утворення твердих побутових відходів у період 2018-2022 років коливаються, але мають тенденцію до зростання.

ТПВ вивозяться на переробку та подальше захоронення на:

- полігон твердих побутових відходів № 5 ПрАТ «Київспецтранс» (с. Підгірці, Обухівський район, Київська область);
- полігон великогабаритних та будівельних відходів № 6 ПрАТ «Київспецтранс» (вул. Пирогівський шлях, 94–96, м. Київ);
- сміттєспалювальний завод СП «Завод «Енергія» КП «КИЇВТЕПЛОЕНЕРГО» (вул. Колекторна, 44, м. Київ);
- сміттєзвалища Київської області (Бориспільський, Бородянський, Броварський, Васильківський райони).

Термічне знешкодження (утилізація) твердих побутових відходів здійснюється на СП «Завод «Енергія» КП «КИЇВТЕПЛОЕНЕРГО». Решта відходів потрапляє на полігон без будь-якого сортування. У той же час морфологічний склад побутових відходів свідчить про те, що більше 90% ТПВ може бути спрямовано у господарський обіг.

За даними КП «Київкомунсервіс» протягом 2020-2022 рр. було зібрано та вивезено твердих побутових відходів: змішаних – 18572 тис. м^3, велико-габаритних відходів – 1706,2 тис. м^3 і відходів сухої фракції – 1339,9 тис. м^3.

Протягом 2018-2022 рр. у всіх районах столиці запроваджений та діє роздільний збір, двохконтейнерна технологічна схема роздільного збирання побутових відходів: контейнери для збирання ресурсоцінних складових («сухі» відходи) і контейнери для збирання решти змішаних відходів («мокрі» відходи).

Для збирання небезпечних відходів, що утворились від населення, КП «Київкомунсервіс» з 2018 року розпочало роботу зі встановлення спеціальних контейнерів у всіх адміністративних районах столиці, які призначені для збирання відпрацьованих батарейок, непошкоджених ртутних термометрів та енергозберігаючих ламп.

3.11 Соціально-економічні умови

При оцінці впливу запланованої діяльності на соціальне середовище наводиться коротка сучасна і прогнозована характеристики основних соціально-побутових умов проживання місцевого населення в зоні впливів планової діяльності.

Місто Київ є столицею України, однієї із найбільших держав за чисельністю населення та площею території серед європейських країн, центром національної, макрорегіональної і регіональної систем розселення, соціально-економічних та виробничих зв'язків.

Київ має розвинуту транспортну інфраструктуру, яка забезпечує зручні зовнішні зв'язки міста з регіонами України та іншими країнами повітряним, залізничним і автомобільним сполученням. У Києві сформувалась багатогалузева та багатофункціональна економіка, розвиваються ринки товарів і послуг.

Місто посідає провідні позиції серед регіонів України за більшістю індикаторів соціально-економічного розвитку, формуючи протягом останніх років понад 20 % валового внутрішнього продукту.

Сучасний Київ, де сьогодні мешкає майже 3 млн. чол., входить до числа десяти найбільших міст Європи, а за кількістю населення та площею території, що в межах міської смуги становить 836 км^2, поступається лише таким європейським містам як Лондон, Рим та Берлін.

Особливості демографічного розвитку Києва обумовлені тим, що місто є столицею України. Київ є єдиним з 27 регіонів країни, де на початку XXI ст. відбувається зростання чисельності населення, зокрема за 20 років кількість постійного населення збільшилася на 342 тис.осіб, наявного – на 337 тис. осіб. Ця тенденція зберігається останніми роками.

Чисельність наявного населення станом на 01.01.2022 року становить 2952,301 тис. осіб.

У зоні впливу Києва як центру сформованої локальної системи розташовані міста: Бровари – 98,3 тис. осіб, Бориспіль – 59,5 тис. осіб, Васильків – 36,7 тис. осіб, та інші, які складають ближній пояс Київської моноцентричної агломерації, а також сільські поселення і селища з чисельністю населення від 3 до 20 тис. осіб.

Враховуючи постійно зростаючу кількість населення міста, можливо спрогнозувати і зростання попиту на різні види пального для автотранспорту.

З соціально-економічної точки зору впровадження планованої діяльності буде мати позитивний характер, обумовлений наданням послуг по заправці автомобілів якісним пальним, покращенням сервісних умов і зручності обслуговування автовласників на АЗС, а також збільшенням надходжень податків у місцевий і державний бюджет.

3.12 Ймовірні зміни базового сценарію без здійснення планованої діяльності

Визначення ймовірності зміни поточного стану довкілля без здійснення планованої діяльності здійснювалось методом аналізу зміни показників забруднення основних факторів навколишнього середовища протягом останніх років.

При аналізі та оцінці поточного стану навколишнього середовища були використані статистичні та офіційні дані органів виконавчої влади, що реалізують державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища та охорони здоров'я. У даному розділі розглядається прогнозування зміни поточного стану навколишнього середовища м. Київ в цілому.

Вищезазначена інформація про сучасний стан навколишнього природного середовища наведена відповідно до «Регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища міста Києва у 2022 році» (Департамент захисту довкілля та адаптації до зміни Виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації, м. Київ, 2023) (за посиланням: https://ecodep.kyivcity.gov.ua/files/2023/10/11/dopovid.pdf) та «Екологічного

паспорту міста Києва» (Київська міська військова адміністрація, м. Київ, 2023) (за посиланням: https://ecodep.kyivcity.gov.ua/files/2023/10/11/ekopasport.pdf).

Аналізуючи існуючу динаміку і тенденцію забруднення компонентів навколишнього середовища, можна зробити висновок, що без провадження планованої діяльності стан довкілля на території, де планується провадити діяльність, швидше за все залишиться без змін, тобто на рівні даних, наведених у даному розділі Звіту.

Існуюче забруднення атмосферного повітря, в основному формується за рахунок викидів забруднюючих речовин від промислових підприємств та роботи транспортних засобів. Основними забруднювачами атмосферного повітря міста залишається галузь постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря, викиди від якої становили до 90,2 % від загального валового обсягу викиду забруднюючих речовин. Отже суттєвих змін стану атмосферного повітря без провадження планованої діяльності в сторону погіршення та/або поліпшення на основі наявних даних не відбуватиметься.

Радіоекологічний стан м. Києва знаходиться у стабільному стані. При здійсненні планованої діяльності використання джерел іонізуючого випромінювання не планується, отже і погіршення радіаційного фону за базовим сценарієм не прогнозується

Гідрохімічний стан поверхневих вод міста, в цілому, за результатами моніторингу значних змін не зазнав. Якісний стан водного середовища в основному формується за рахунок існуючих скидів забруднюючих речовин у водні об'єкти та поверхневого стоку, який надходить у водні об'єкти в період сніготанення та/або дощів. Без провадження планованої діяльності гідрохімічний стан поверхневих вод значних змін не зазнає.

Зміни показників забруднення ґрунту (хімічного, біологічного), які у штатній ситуації в основному формується внаслідок вмісту хімічних речовин у викидах, воді, виробничих і побутових відходах, без провадження планованої діяльності не очікується.

Зміни стану геологічного середовища без провадження планованої діяльності також не відбуватиметься.

Виходячи з вищевикладеного, аналізуючи динаміку та тенденцію забруднення компонентів навколишнього середовища, можна зробити висновок, що без провадження планованої діяльності показники забрудненості довкілля швидше за все залишаться на рівні даних, наведених у даному розділі Звіту.

4 ОПИС ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ З БОКУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇЇ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВАРІАНТІВ, У ТОМУ ЧИСЛІ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, СТАН ФАУНИ, ФЛОРИ, БІОРІЗНОМАНІТТЯ, ЗЕМЛІ, ҐРУНТІВ, ВОДИ, ПОВІТРЯ, КЛІМАТИЧНІ ФАКТОРИ (У ТОМУ ЧИСЛІ ЗМІНА КЛІМАТУ ТА ВИКИДИ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ), МАТЕРІАЛЬНІ ОБ'ЄКТИ, ВКЛЮЧАЮЧИ АРХІТЕКТУРНУ, АРХЕОЛОГІЧНУ ТА КУЛЬТУРНУ СПАДЩИНУ, ЛАНДШАФТ, СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ УМОВИ ТА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ МІЖ ЦИМИ ФАКТОРАМИ

При реалізації планованої діяльності можливі ймовірні впливи планованої діяльності на наступні фактори довкілля:

Здоров'я населення	Вплив на здоров'я населення оцінюється як допустимий. Очікувані максимальні концентрації забруднюючих речовин від джерел викидів планованої діяльності, з урахуванням існуючого рівня забруднення атмосфери, на межі санітарно-захисної зони об'єкта та на межі найближчої житлової забудови по усіх інгредієнтах не перевищують рівня 1 ГДК, що підтверджується розрахунками розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосферного повітря. Рівні шуму, вібрації не будуть перевищувати норми допустимого впливу. Контроль за утворенням та подальшим поводженням з відходами та стоками дозволяє попередити їх потрапляння в навколишнє середовище а отже і умови життєдіяльності місцевого населення та його здоров'я. Впровадження планованої діяльності не призведе до негативної дії на стан здоров'я, захворюваність, умови життєдіяльності людей та в цілому на навколишнє соціальне середовище.
Стан фауни, флори, біорізноманіття	Провадження планованої діяльності передбачається в межах антропогенно трансформованої земельної ділянки, на якій відсутні природні комплекси, об'єкти природно-заповідного фонду, ареали проживання рідкісних тварин, місця зростання рідкісних рослин тощо. Експлуатація об'єкту планованої діяльності при дотриманні вимог з охорони довкілля матиме мінімальний шкідливий вплив на рослинний та тваринний світ та їх біорізноманіття.
Земля (у тому числі вилучення земельних ділянок)	Негативний вплив відсутній. Запланована діяльність відбуватиметься на майданчику, що відноситься до земель із цільовим призначенням: 12.11 Для розміщення та експлуатації об'єктів дорожнього сервісу. Вид використання земельної ділянки: Для експлуатації та обслуговування автозаправного комплексу. Додаткове землевідведення не вимагається.
Ґрунти	Виробничий майданчик розміщується на території, що вже зазнала впливу господарської діяльності людини, тому родючий шар ґрунту відсутній. На проммайданчику наявне тверде покриття. Реалізація проекту не вимагає зменшення площ, зайнятих родючим шаром ґрунту. З метою запобігання негативного впливу на ґрунт на об'єкті передбачається використання для зберігання палива резервуарів з антикорозійним захистом посиленого типу, оснащення площадки контейнерами для побутових і будівельних відходів і вивезення їх на полігон побутових відходів.

	Вплив на ґрунти при нормальній роботі підприємства, а саме: дотриманні технологічних регламентів виробництва, дотриманні умов зберігання палива, дотриманні вимог при поводженні з відходами, відсутній.
Вода	Розміщення АГЗП передбачається за межами прибережних захисних смуг водних об'єктів. Скидання стічних вод у водні об'єкти не передбачається. Водопостачання та водовідведення об'єкту здійснюватиметься існуючими мережами. Водопостачання – привізна вода. Водовідведення – у герметичний вигріб з періодичним вивезенням стоків на очисні споруди. Для очищення поверхневого стоку використовуються очисні споруди з нафтосепарацією з наступним відведенням у міську мережу. Існуючі умови та передбачені заходи дозволять уникнути негативного впливу на водні ресурси.
Матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину	Об'єкти архітектурної, археологічної, культурної спадщини на ділянці відсутні, тому негативний вплив не прогнозується. В разі виявлення знахідки археологічного або історичного характеру проектом передбачається повне припинення робіт у відповідності до вимог Закону України «Про охорону культурної спадщини».
Повітря	Згідно розрахункових значень максимальних приземних концентрацій забруднюючих речовин на межі санітарно-захисної зони та на межі найближчої житлової забудови перевищення граничнодопустимих концентрацій відсутні, тому вплив на стан атмосферного повітря знаходиться в межах встановлених природоохоронних та санітарних нормативів.
Кліматичні фактори (у тому числі зміна клімату та викиди парникових газів)	Викиди парникових газів передбачаються від процесів спалювання палива у енергетичній установці - дизель-генераторі, який є резервним джерелом електропостачання майданчика. Підвищення середньої температури повітря в приземному шарі від викидів тепла з димовими газами носитиме локальний характер, забруднення атмосферного повітря незначне та не впливає на зміну клімату та мікроклімату прилеглої території. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні. Планована діяльність не матиме суттєвого впливу на клімат, чутливість діяльності до зміни клімату не очікується.
Ландшафт	Планована діяльність не призведе до змін ландшафту.
Соціально-економічні умови	З соціально-економічної точки зору впровадження планованої діяльності буде мати позитивний характер, обумовлений покращенням сервісних умов і зручності обслуговування автовласників на АЗС, а також збільшенням надходжень податків у місцевий і державний бюджет.
Взаємозв'язок між цими факторами	1. «Повітря, вода – стан здоров'я населення» 2. «Повітря-ґрунти та водні об'єкти» 3. «Повітря-кліматичні фактори» Взаємодія між факторами знаходиться на допустимому рівні та знаходиться в межах встановлених санітарно-епідеміологічних та екологічних нормативів.

<u>Аналіз можливих ймовірних впливів альтернативних варіантів планованої діяльності на фактори довкілля:</u>

Технічними альтернативами розглядалися альтернативні варіанти технологічного обладнання:

- *Технічною альтернативою 1* передбачається проведення реконструкції існуючої АЗС із встановленням обладнання модульного типу, призначеного для заправки автомобілів скрапленим вуглеводневим газом (суміш пропану та бутану), що включатиме **наземний резервуар** для скрапленого вуглеводневого газу (пропан-бутану).

- *Технічною альтернативою 2* розглядається варіант реконструкції з встановленням автомобільного газозаправного обладнання із **підземним розміщенням резервуару** для СВГ замість наземного.

Вплив на фактори довкілля за Технічною альтернативою 1 та Технічною альтернативою 2 аналогічний, за виключенням:

- *Впливу на атмосферне повітря* – збільшення викидів забруднюючих речовин на етапі будівельно-монтажних робіт за рахунок необхідності проведення земельних робіт для підземного розташування резервуару (Технічна альтернатива 2).

- *Впливу на ґрунти* – підземне розташування (Технічна альтернатива 2) вимагає проведення земляних робіт для влаштування котловану під резервуар на етапі будівельно-монтажних робіт. На етапі експлуатації об’єкту є певний ризик корозії від ґрунтових вод

При порівнянні різних параметрів (розділ 2 звіту) обрано Технічну альтернативу 1 – встановлення АГЗП з наземним розміщенням резервуару для зберігання скрапленого вуглеводневого газу.

5 ОПИС І ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ЗОКРЕМА ВЕЛИЧИНИ ТА МАСШТАБІВ ТАКОГО ВПЛИВУ (ПЛОЩА ТЕРИТОРІЇ ТА ЧИСЕЛЬНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ, ЯКІ МОЖУТЬ ЗАЗНАТИ ВПЛИВУ), ХАРАКТЕРУ (ЗА НАЯВНОСТІ - ТРАНСКОРДОННОГО), ІНТЕНСИВНОСТІ І СКЛАДНОСТІ, ЙМОВІРНОСТІ, ОЧІКУВАНОГО ПОЧАТКУ, ТРИВАЛОСТІ, ЧАСТОТИ І НЕВІДВОРОТНОСТІ ВПЛИВУ (ВКЛЮЧАЮЧИ ПРЯМИЙ І БУДЬ-ЯКИЙ ОПОСЕРЕДКОВАНИЙ, ПОБІЧНИЙ, КУМУЛЯТИВНИЙ, ТРАНСКОРДОННИЙ, КОРОТКОСТРОКОВИЙ, СЕРЕДНЬОСТРОКОВИЙ ТА ДОВГОСТРОКОВИЙ, ПОСТІЙНИЙ І ТИМЧАСОВИЙ, ПОЗИТИВНИЙ І НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ)

5.1 Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зумовленого виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності, включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності

Планованою діяльністю передбачається реконструкція діючої АЗС ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» за адресою: 02232, м. Київ, Деснянський р-н, вул. Електротехнічна, 2-б, а саме встановлення обладнання для заправки автомобілів скрапленим вуглеводним газом.

Під час проведення будівельно-монтажних робіт основний вплив на навколишнє середовище буде виражений викидами забруднюючих речовин у атмосферне повітря та утворенням відходів. Викиди забруднюючих речовин надходитимуть при фарбувальних, зварювальних роботах, а також за рахунок роботи двигунів автотранспортних засобів, задіяних при вантажно-транспортних та будівельно-монтажних операціях.

Під час будівельно-монтажних робіт понаднормативний вплив на навколишнє середовище буде відсутній, проєктом передбачені заходи, які допоможуть максимально зменшити цей вплив.

Відповідно до проведених розрахунків, вплив задіяних автотранспортних засобів, механізмів і обладнання на забруднення атмосферного повітря можна оцінити як прийнятний. Максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин на етапах доставки і монтажу проєктного обладнання не перевищуватимуть нормативних значень і будуть спостерігатися безпосередньо в зоні виконання будівельно-монтажних робіт.

Протягом періоду виконання підготовчих і будівельно-монтажних робіт організовані джерела викидів забруднюючих речовин відсутні. Будуть діяти тимчасові нестаціонарні та неорганізовані джерела викидів в атмосферу, які постійно переміщатимуться в межах майданчику підприємства.

Вплив на атмосферне повітря, зумовлений викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря, носить короткостроковий, тимчасовий та місцевий характер, вплив незначний і припиняється по закінченні виконання робіт.

Заходи для забезпечення нормативного стану атмосферного повітря під час будівельно-монтажних робіт включають:

- контроль за точним дотриманням технології провадження робіт;
- розосередження в часі роботи машин і механізмів, не задіяних у єдиному безупинному технологічному процесі;
- виключення роботи машин та механізмів на холостому ході.

Акустичний дискомфорт у житловій забудові виключений за рахунок планованих заходів. Допустимий рівень шуму на території, яка безпосередньо прилягає до житлової забудови і на яку впливає шум об'єктів будівництва та реконструкції згідно «Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затверджених наказом МОЗ України № 463 від 22.02.2019, зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 20.03.2019 за № 281/33252: $L_{A\ екв}$ =60 дБА (з 7:00 до 23:00 год) і $L_{A\ екв}$ =50 дБА (з 23:00 до 7:00 год).

Згідно результатів акустичних розрахунків з урахуванням передбачених заходів захисту від шуму та зниження рівнів звуку відстанню, наявністю огорожі та зелених насаджень, очікувані рівні звуку при будівельно-монтажних роботах на території планованої діяльності не перевищуватимуть нормативні показники та становлять:

- контрольна точка № 1 - на відстані 50 м від Комплексу (на межі нормативної СЗЗ 50 м): $L_{A\ макс}$ =36,6 дБА;
- контрольна точка № 2 - на межі найближчої житлової забудови (земельна ділянка по вул. Б. Хмельницького, 31-33-33а), розташованої на відстані 180 м в південно-східному напрямку від Комплексу: $L_{A\ макс}$ =25,4 дБА.

За рахунок передбачених організаційних та технологічних заходів вплив процесів будівельно-монтажних робіт на навколишнє середовище на території об'єкту зводиться до мінімального та відповідатиме вимогам санітарних норм.

Комплексна оцінка впливу на навколишнє середовище виробництва підготовчих і будівельно-монтажних робіт свідчить, що:

- виконання вказаних робіт передбачається відповідно до вимог будівельних норм та правил;
- забруднення ґрунтів, поверхневих і підземних вод виключено;
- виключений акустичний дискомфорт на прилеглій території;
- відходи, що утворюються при виконанні монтажних робіт передбачається вивозити.

Непередбачені наслідки та нанесення збитку навколишньому середовищу при здійсненні монтажу обладнання не прогнозуються.

Під час проведення підготовчих та будівельно-монтажних робіт вплив буде тимчасовий. Впливу зазнає лише частина проммайданчику Комплексу

Загалом, вплив під час проведення підготовчих та будівельно-монтажних робіт можна охарактеризувати, як тимчасовий та незначний і прийнятний для навколишнього середовища.

5.2 Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зумовленого використанням у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття

Землі: Здійснення планованої діяльності ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» здійснюватиметься на території та в межах існуючої земельної ділянки існуючої АЗС за адресою: 02232, м. Київ, Деснянський р-н, вул. Електротехнічна, 2-б.

Встановлення стаціонарного модулю для заправки автомобілів скрапленим вуглеводневим газом (пропан-бутаном) запроектоване в межах земельної ділянки кадастровий номер 8000000000:62:021:0015 площею 0,3227 га, яка використовується ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» на підставі договору оренди з Київською міською радою.

Цільове призначення земельної ділянки: *12.11 Для розміщення та експлуатації об'єктів дорожнього сервісу*

Вид використання земельної ділянки: *Для експлуатації та обслуговування автозаправного комплексу.*

Автозаправний комплекс у складі автозаправної станції (АЗС) та автогазозаправного пункту (АГЗП) належить до підприємств обслуговування та сервісу транспортних засобів. Зміни категорії земель за функціональним призначенням не передбачається.

Ґрунти: Виробничий майданчик розміщується на території, що вже зазнала впливу господарської діяльності людини, тому родючий шар ґрунту відсутній. Реалізація проекту не вимагає зменшення площ, зайнятих родючим шаром ґрунту. Вплив на стан ґрунтів зведений до мінімуму.

Вода: Для роботи автомобільного газового заправного пункту водопостачання і, відповідно, водовідведення не передбачається. Чисельність обслуговуючого персоналу у зв'язку з планованою діяльністю не змінюється, тому потреба в питній воді залишиться на існуючому рівні.

Розрахункові витрати води на господарсько-побутові та виробничі потреби становлять 4,05 $м^3$/добу, 1478,3 $м^3$/рік. Водопостачання та водовідведення об'єкту планованої діяльності здійснюватиметься існуючими мережами (водопостачання – привізна вода; водовідведення – у герметичний вигріб).

Зовнішнє пожежогасіння АГЗП забезпечується від існуючих пожежних гідрантів. Пожежогасіння також передбачається первинними засобами та за рахунок додатково передбачених протипожежних заходів. Розрахункова витрата води на пожежогасіння становить 10 л/с.

Порушення гідрологічних і гідрогеологічних параметрів водних об'єктів і територій у зоні впливу планованої діяльності відсутні.

Біорізноманіття: Майданчик планованої діяльності не відноситься до територій та об'єктів природно-заповідного фонду, їх охоронних земель, а також територій та об'єктів, що мають особливу екологічну, наукову і естетичну цінність. Представників флори та фауни, які знаходяться під охороною, а також представляють собою цінність для збереження біорізноманіття, на земельній ділянці немає.

Характер впливу – місцевий, неінтенсивний та постійний строком на період експлуатації об'єкта.

5.3 Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зумовленого викидами та скидами забруднюючих речовин, шумовим, вібраційним, світловим, тепловим та радіаційним забрудненням, випроміненням та іншими факторами впливу, а також здійсненням операцій у сфері управління відходами

5.3.1 Дані про викиди забруднюючих речовин та проведення аналізу розрахунків їх розсіювання в атмосферному повітрі

В період будівельно-монтажних робіт

Будівельно-монтажні роботи на майданчику носять короткочасний характер. Основними джерелами впливу на атмосферне повітря при проведенні будівельно-монтажних робіт будуть: операції по зварюванню металевих конструкцій і нанесенню лакофарбового покриття.

Дані джерела викидів забруднюючих речовин відносяться до неорганізованих з непостійністю та циклічністю викидів. Крім того, в період будівельно-монтажних робіт пересувними джерелами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря будуть двигуни внутрішнього згорання автотранспорту.

Всі джерела викидів відносять до низьких та наземних (висота не перевищує 10 м).

Вище по тексту у розділі 1.5.2 даного звіту наведені кількісні та якісні показники утворення забруднюючих речовин, які потрапляють в атмосферне повітря від кожної технологічної операції.

Загальний перелік викидів забруднюючих речовин, які виділяються в атмосферне повітря при будівельно-монтажних роботах на території планованої діяльності наведено нижче в таблиці.

Таблиця 30 Сумарні викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря при проведенні будівельно-монтажних робіт

№ з/п	Забруднююча речовина		Потенційний обсяг викидів	
	Код CAS	Найменування	г/сек	т/ період будівництва
1	2	3	4	5
1	1309-37-1	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	0,0008	0,0005
2	1313-13-9	Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)	0,0001	0,00004
3	10102-44-0	Азоту діоксид	0,0195	0,0056
4	630-08-0	Вуглецю оксид	0,0432	0,0125
5	1330-20-7	Ксилол	0,0196	0,0021
6	8052-41-3	Уайт-спірит	0,0196	0,0007
7	7446-09-5	Ангідрид сірчистий	0,0035	0,0010
8	1333-86-4	Сажа	0,0048	0,0014
9	—	Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.)в перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,0067	0,0019
		Всього:	***0,1178***	***0,02574***

Доцільність проведення розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на ЕОМ визначається згідно п. 5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», затвердженої Головою Державного комітету СРСР по гідрометеорології та контролю природного середовища 04.08.86 (ОНД-86) за формулою:

$$\frac{M}{ГДК} > \Phi$$

де: Φ=0,01H при H>10 м Φ=0,1 при H<10 м

М – сумарне значення викиду від усіх джерел підприємства, г/с;

ГДК – максимальна граничнодопустима концентрація (мг/м^3);

H – середньозважена по підприємству висота джерела, м.

Середньозважена висота знаходиться по формулі:

$$H = \frac{5M_{(0-10)} + 15M_{(11-20)} + 25M_{(21-30)} + \ldots}{M} \text{ м,}$$

де: $M_{(0-10)}$, $M_{(0-10)}$, і т. д. - сумарні викиди підприємства у інтервалах висот джерел від 0 до 10 м включно, від 11 до 20 м включно і т. д.

Якщо усі джерела на підприємстві низькі або наземні та висота викиду не перевищує 10 м (викиди можуть бути як організованими, так і неорганізованими), то Н приймається рівній 5 м.

Визначення доцільності проведення розрахунку розсіювання забруднюючих речовин при проведенні будівельно-монтажних робіт наведене в таблиці нижче.

Таблиця 31 Розрахунок доцільності проведення розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на ЕОМ

Найменування забруднюючої речовини	**ГДК, ОБРБ, мг/м^3**	**М г/с**	**M_{0-10} г/с**	**Н, м**	$\frac{M}{ГДК}$	**Ф**	**Доцільність (так/ні)**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	0,04	0,0008	0,0008	5	0,020	0,1	Ні
Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)	0,01	0,0001	0,0001	5	0,010	0,1	Ні
Азоту діоксид	0,2	0,0195	0,0195	5	0,098	0,1	Ні
Вуглецю оксид	5	0,0432	0,0432	5	0,009	0,1	Ні
Ксилол	0,2	0,0196	0,0196	5	0,098	0,1	Ні
Уайт-спірит	1	0,0196	0,0196	5	0,020	0,1	Ні
Ангідрид сірчистий	0,5	0,0035	0,0035	5	0,007	0,1	Ні
Сажа	0,15	0,0048	0,0048	5	0,032	0,1	Ні
Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.)в перерахунку на сумарний органічний вуглець	1	0,0067	0,0067	5	0,007	0,1	Ні

Згідно проведеного розрахунку у відповідності до п. 5.21 ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Ленинград, Гидрометеоиздат, 1987 г., проведення розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на період проведення будівельно-монтажних робіт недоцільно.

Для усіх забруднюючих речовин максимальні приземні концентрації становитимуть менше ніж 0,1 ГДК, що свідчить про їх мінімальний вплив на стан забруднення атмосферного повітря.

При проведенні будівельно-монтажних робіт заплановано ряд природоохоронних заходів, які забезпечать мінімальну кількість викидів в атмосферне повітря.

В період експлуатації об'єкту планованої діяльності

При функціонуванні об'єкту після реконструкції викиди в атмосферне повітря надходять із 19 джерел викидів, з яких – 8 джерел організовані, 10 – неорганізованих, 1 – пересувне, в тому числі:

- джерело № 1: дихальний клапан від підземного резервуару для зберігання бензину марки А-95 Мустанг;
- джерело № 2: дихальний клапан від підземного резервуару для зберігання бензину марки А-95;
- джерело № 3: дихальний клапан від підземного резервуару для зберігання ДП Мустанг;
- джерело № 4: дихальний клапан від підземного резервуару для зберігання ДП;
- джерело № 5: дихальний клапан від підземного резервуару для зберігання ДП;
- неорганізовані джерела № 6-№ 11 - місця заправки автомобілів від двосторонніх ПРК Tokheim типу Quantium 510;

- джерело № 12: димова труба дизель-генератору типу Himoinsa HYW-45 T5;

- неорганізоване джерело викидів № 13: оголовок струбцини, що викидає пропан-бутанову суміш із зливо-наливного рукава після наливу з автомобільної цистерни в резервуар зберігання;

- неорганізоване джерело викидів № 14: нещільності резервуару зберігання зрідженого газу та газової обв'язки;

- неорганізоване джерело викидів № 15, № 16: оголовки струбцин, що викидають пропан-бутанову газову суміш при заправленні балонів газобалонних автомобілів ПРК;

- джерело викидів № 17, № 18: запобіжні клапани ємності зберігання СВГ;

- пересувне джерело викидів № 19: двигуни внутрішнього згорання автомобілів при маневруванні на території проммайданчика.

Вище по тексту у розділі 1.5.2 даного звіту наведені кількісні та якісні показники утворення забруднюючих речовин, які потрапляють в атмосферне повітря від кожного джерела викидів.

Загальний перелік викидів забруднюючих речовин, які виділяються в атмосферне повітря при експлуатації об'єкту планованої діяльності наведено нижче в таблиці.

Таблиця 32 Сумарні викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря

№ з/п	Забруднююча речовина		Потенційний обсяг викидів	
	Код CAS	**Найменування**	**г/сек**	**т/рік**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Викиди від стаціонарних джерел викидів:				
1	10102-44-0	Азоту діоксид	0,005556	0,001
2	1333-86-4	Сажа	0,011667	0,0021
3	7446-09-5	Ангідрид сірчистий	0,007222	0,0013
4	630-08-0	Вуглецю оксид	0,002778	0,0005
5	106-97-8	Бутан	0,048170	0,3463
6	74-82-8	Метан	0,000222	0,00004
7	—	Вуглеводні насичені C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)	0,118194	0,0300
8	8032-32-4	Бензин (нафтовий, малосірчистий - у перерахунку на вуглець)	0,247892	1,4108
9	74-98-6	Пропан	0,032113	0,2309
10	—	Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	0,0000086	0,00006114
11	124-38-9	Вуглецю діоксид	5,5828	1,0049
12	10024-97-2	Азоту (1) оксид [N2O]	0,000167	0,00003
13	—	НМЛОС	0,003889	0,0007
		Всього, в т.ч.: ***без парникових газів*** ***парникові гази***	***6,0606786*** ***0,4774896*** ***5,583189***	***3,02863114*** ***2,02366114*** ***1,00497***
Викиди від пересувних джерел викидів:				
1	10102-44-0	Азоту діоксид	0,004282	0,0261
2	7446-09-5	Ангідрид сірчистий	0,000205	0,0022
3	630-08-0	Вуглецю оксид	0,096976	0,4492
4	—	Вуглеводні насичені C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)	0,014192	0,0740
5	1333-86-4	Сажа	0,000055	0,0020
		Всього:	***0,115710***	***0,5535***
		Загальна кількість:	***6,1763886***	***3,58213114***

Доцільність проведення розрахунку розсіювання від об'єкту планованої діяльності з урахуванням усіх джерел викидів (згідно п. 5.21 ОНД-86) наведена в таблиці нижче.

Таблиця 33 Розрахунок доцільності проведення розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на ЕОМ

Найменування забруднюючої речовини	**ГДК, ОБРБ, мг/м^3**	**М г/с**	**$М_{0-10}$ г/с**	**Н, м**	$\frac{М}{ГДК}$	**Ф**	**Доцільність (так/ні)**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Азоту діоксид	0,2	0,009838	0,009838	5	0,049	0,1	Ні
Сажа	0,15	0,011722	0,011722	5	0,078	0,1	Ні
Ангідрид сірчистий	0,5	0,007427	0,007427	5	0,015	0,1	Ні
Вуглецю оксид	5	0,099754	0,099754	5	0,020	0,1	Ні
Бутан	200	0,048170	0,048170	5	0,0002	0,1	Ні
Метан	50	0,000222	0,000222	5	0,000004	0,1	Ні
Вуглеводні насичені C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)	1	0,132386	0,132386	5	0,132	0,1	***Так***
Бензин (нафтовий, малосірчистий - у перерахунку на вуглець)	5	0,247892	0,247892	5	0,050	0,1	Ні
Пропан	65	0,032113	0,032113	5	0,0005	0,1	Ні
Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	0,00005	0,0000086	0,0000086	5	0,172	0,1	***Так***
Вуглецю діоксид	—	5,5828	5,5828	5	—	—	Ні
Азоту (1) оксид [N2O]	—	0,000167	0,000167	5	—	—	Ні
НМЛОС	—	0,003889	0,003889	5	—	—	Ні

Таким чином, проведення розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі при реалізації планованої діяльності доцільно проводити для:

- Вуглеводнів насичених C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець);
- Одоранту СПМ (суміш природних меркаптанів).

Для усіх інших забруднюючих речовин максимальні приземні концентрації становитимуть менше ніж 0,1 ГДК, що свідчить про їх мінімальний вплив на стан забруднення атмосферного повітря.

Розрахунок приземних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі здійснюється за допомогою автоматизованої системи розрахунку забруднення атмосфери «ЕОЛ-2000 (h)», розробленого ТОВ «Софт фонд» м. Київ. Програма рекомендована до використання Мінприроди України (лист про погодження № 2464/19/4-10 від 15.03.2006 р).

Автоматизована система розрахунку забруднення атмосфери призначена для оцінки впливу шкідливих викидів проектованих і діючих підприємств на забруднення приземного шару атмосфери. Розрахункові модулі системи реалізують «Методику розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств. ОНД-86». Система дозволяє розраховувати поле забруднення для крапкової моделі джерела викиду забруднюючих речовин із круглим і прямокутним устям труби, лінійної моделі, майданного джерела. Вихідні таблиці являють собою результати розрахунку концентрацій забруднюючих речовин. Графічні карти полів забруднення приземного шару атмосфери шкідливими речовинами являють собою карту розсіювання у виді ізоліній концентрацій у частках ГДК.

В якості вихідних даних для розрахунку прийняті параметри джерел, обсяги викидів забруднюючих речовин (наведені в підсумковій таблиці в Додатку 16 даного звіту), метеорологічні характеристики й коефіцієнти, що визначають умови розсіювання забруднюючих речовин у приземному шарі атмосфери (представлені в п. 3.2 даного звіту).

У якості розрахункового для підприємства, згідно з п. 2.19 ОНД-86, прийнятий прямокутник з довжинами сторін 2000 х 2000 м з центром Х=0; У=0, з кроком сітки 25 м.

Слід зазначити, що згідно п. 2.1 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», затвердженої Головою Державного комітету СРСР по гідрометеорології та контролю природного середовища 04.08.86 (ОНД-86), при розрахунках максимальної приземної концентрації для наземних джерел викидів, висота яких до 2 м, висоту слід приймати рівною 2 м. У зв'язку з цим висота джерела викидів № 12 (димова труба дизель-генератору) у розрахунку розсіювання на ЕОМ прийнята у розмірі 2 м.

При розрахунках приймались до уваги технологічні особливості експлуатації обладнання АГЗП, згідно яких враховано неодночасність роботи ряду джерел викидів і виділено наступні режими роботи, характерні для підприємства:

І режим – режим експлуатації АГЗП, при якому викиди в атмосферне повітря надходять при прийманні, зберіганні та відпуску СВГ (джерела викидів № 13-№ 16);

ІІ режим – режим перевірки запобіжних клапанів або ремонтних робіт АГЗП ((ремонт та опосвідчення резервуару, ремонт трубопроводів, запірної арматури та насосів, очищення фільтрів), при якому викиди в атмосферне повітря надходять із запобіжних клапанів (джерела викидів № 17, № 18).

При даних режимах роботи АГЗП також здійснюються викиди всіх інших джерел викидів АЗС (№ 1-№ 12) та пересувного джерела викидів (№ 19).

Розрахунок розсіювання по І режиму проведено для усіх без виключення забруднюючих речовин, для яких доцільно проведення розрахунку (таблиця вище), а по ІІ режиму – тільки для Одоранту СПМ (суміш природних меркаптанів), оскільки по іншим забруднювачам рівень викидів не зміниться і, відповідно, значення максимальних приземних концентрацій в контрольних точках залишиться без змін.

Для оцінки впливу викидів забруднюючих речовин від проммайданчику ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» на атмосферу навколишньої території визначені максимальні приземні концентрації:

- в контрольній точці № 1, розташованій на межі нормативної СЗЗ 50 м у північному напрямку від Комплексу;
- в контрольній точці № 2, розташованій на межі нормативної СЗЗ 50 м у східному напрямку від Комплексу;
- в контрольній точці № 3, розташованій на межі нормативної СЗЗ 50 м у південному напрямку від Комплексу.
- в контрольній точці № 4, розташованій на межі нормативної СЗЗ 50 м у західному напрямку від Комплексу;
- в контрольній точці № 5, розташованій на межі найближчої житлової забудови (земельна ділянка по вул. Б. Хмельницького, 31-33-33а), розташованої в південно-східному напрямку на відстані 180 м від межі АЗС.

Таблиці проведеного машинного розрахунку та графічні карти полів забруднення (ізолінії концентрацій забруднюючих речовин) наведені в Додатку 19, зведені результати розрахунку представлені в таблиці нижче.

Таблиця 34 Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на ЕОМ

Найменування забруднюючої речовини / групи сумації	**Розташування контрольної точки**	**Координати контрольної точки**		**Значення концентрації, в долях ГДК**
		X	**Y**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Вуглеводні насичені C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)	К.т № 1 – на межі СЗЗ (50 м на Пн)	-18	68	0,6715
	К.т № 2 – на межі СЗЗ (50 м на Сх)	47	0	0,7421
	К.т № 3 – на межі СЗЗ (50 м на Пд)	-28	-65	0,6650
	К.т № 4 – на межі СЗЗ (50 м на Зх)	-74	0	0,6881
	К.т 5 –на межі житлової забудови по вул. Б. Хмельницького, 31-33-33а (180 м на ПдСх)	181	-124	0,5265
Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	К.т № 1 – на межі СЗЗ (50 м на Пн)	-18	68	I режим: 0,8041 II режим: 0,5317
	К.т № 2 – на межі СЗЗ (50 м на Сх)	47	0	I режим: 0,7950 II режим: 0,5710
	К.т № 3 – на межі СЗЗ (50 м на Пд)	-28	-65	I режим: 0,8515 II режим: 0,6713
	К.т № 4 – на межі СЗЗ (50 м на Зх)	-74	0	I режим: 0,8124 II режим: 0,6440
	К.т 5 –на межі житлової забудови по вул. Б. Хмельницького, 31-33-33а (180 м на ПдСх)	181	-124	I режим: 0,5452 II режим: 0,4314

За результатами розрахунків розсіювання розрахункові показники забруднення атмосферного повітря, обумовлені діяльністю підприємства сумарно з фоновими концентраціями, не перевищують нормативних показників згідно Державних медико-санітарних нормативів «Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць», «Орієнтовно безпечні рівні впливу хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць», затверджених наказом МОЗ України № 813 від 10.05.2024, що відповідає вимогам р. 8 та положенню п. 5.4. ДСП №173 від 19.06.1996 р. стосовно вимоги не перевищення ГДК на зовнішній межі СЗЗ, зверненій до житлової забудови.

Визначення зони впливу підприємства проводиться згідно п. 5.20 ОНД-86 по найбільш небезпечній речовині (групі сумації), що викидається на даному майданчику і сягає територію, де його концентрація становить більш 0,05 ГДК.

Розрахунок зони впливу по кожній забруднюючій речовині здійснювався за допомогою автоматизованої системи розрахунку забруднення атмосфери «ЕОЛ-2000 (h)», розробленого ТОВ «Софт фонд» м. Київ. Програма рекомендована до використання Мінприроди України (лист про погодження № 2464/19/4-10 від 15.03.2006 р). Графічні матеріали результатів розрахунку зони впливу забруднюючих речовин на ЕОМ наведені у Додатку 19. У якості розрахункового для визначення зони впливу підприємства прийнятий прямокутник з довжинами сторін 2000 х 2000 м з центром Х=0; У=0, з кроком сітки 25 м.

Згідно проведеного розрахунку зона впливу становить:

- 450 м для Вуглеводнів насичених C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець);

- 425 м для Одоранту СПМ (суміш природних меркаптанів).

Таким чином, зона впливу Комплексу приймається 450 м. Карта-схема із нанесеною зоною впливу наводиться у Додатку 18. У межах розрахункової зони впливу величина впливу (максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин) не перевищують встановлені екологічні та гігієнічні нормативи та санітарні норми.

На підставі проведених розрахунків з визначення обсягів викидів забруднюючих речовин при провадженні планованої діяльності, оцінки їх вкладу в забруднення атмосферного повітря, результатів розрахунку розсіювання очікуваний вплив на повітряне середовище прогнозується *помірно інтенсивним, за частотою впливу – на період роботи виробництва, транскордонний вплив відсутній, вплив може мати кумулятивний характер.*

5.3.2 Дані про скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти

Скидання стічних вод у водні об'єкти в процесі експлуатації автомобільної заправної станції ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» по вул. Електротехнічна, 2-б в м. Києві, не здійснюється та не передбачається технологією виробництва.

5.3.3 Дані про шумове, вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забруднення

Згідно результатів акустичних розрахунків з урахуванням передбачених заходів захисту від шуму та зниження рівнів звуку відстанню, наявністю огорожі та зелених насаджень, очікувані рівні звуку при експлуатації об'єкту планованої діяльності не перевищуватимуть нормативні показники згідно «Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затверджених наказом МОЗ України № 463 від 22.02.2019, зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 20.03.2019 за № 281/33252, що становлять:

- для територій, які безпосередньо прилягають до житлових будинків, до житлових будинків, поліклінік, амбулаторій, диспансерів, будинків відпочинку, пансіонатів, будинків-інтернатів для людей похилого віку та інвалідів, дитячих дошкільних закладів, шкіл та інших навчальних закладів, бібліотек, храмів, музеїв:

  - вдень L_A =55 дБА;
  - вночі L_A =45 дБА

- для майданчиків відпочинку на території мікрорайонів і груп житлових будинків, котеджів, будинків відпочинку, пансіонатів, будинків - інтернатів для людей похилого віку та інвалідів, майданчики дитячих дошкільних закладів, шкіл та інших навчальних закладів (незалежно від форм власності):

  - L_A =45 дБА цілодобово.

Також не перевищуватимуться допустимі рівні звуку згідно «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів», затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 № 173 та ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму», які становлять:

- для територій, які безпосередньо примикають до житлових будинків:

  - вдень $L_{A\ екв}$ =55 дБА, $L_{A\ макс}$ =70 дБА;
  - вночі $L_{A\ екв}$ =45 дБА, $L_{A\ макс}$ =60 дБА.

- для майданчиків відпочинку на території мікрорайонів, груп житлових будинків, котеджів, будинків відпочинку, пансіонатів, будинків – інтернатів, майданчиків дитячих дошкільних закладів, шкіл та інших навчальних закладів:

  - $L_{A\ екв}$ =45 дБА, $L_{A\ макс}$ =60 дБА.

Розрахунковий рівень шуму при експлуатації АЗК ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» у визначених точках становить:

- контрольна точка № 1 - на відстані 50 м від Комплексу (на межі нормативної СЗЗ 50 м): $L_{A\ сум}$ =40,6 дБА;

- контрольна точка № 2 - на межі найближчої житлової забудови (земельна ділянка по вул. Б. Хмельницького, 31-33-33а), розташованої на відстані 180 м в південно-східному напрямку від межі Комплексу: $L_{A\ сум}$ =26,4 дБА.

Розрахунки показали, що рівні шуму у визначених точках не перевищують допустимі нормативні значення.

Для запобігання проникнення шуму на прилеглу сельбищну територію передбачено відповідні конструктивні рішення для погашення шуму: стіни будівель виконані із застосуванням шумопоглинального матеріалу; вхідні двері та вікна забезпечені ущільнювальними прокладками; вентилятори монтуються на віброізоляторах; повітропроводи з'єднуються за допомогою гнучких вставок, тощо.

Для зменшення рівня шуму передбачено:

- забезпечення необхідних розривів між джерелом шуму і житловою забудовою;
- розміщення частини обладнання (при наявності технологічних та конструктивних можливостей) в шумозахисних кожухах та використання звукоізоляційних матеріалів, що сприяє зниженню звукового навантаження;
- проведення регулярного контролю обладнання з метою усунення дефектів, які можуть викликати збільшення шуму.

При дотриманні всіх заходів, передбачених технічними рішеннями проекту, негативний вплив шуму на період експлуатації планованої діяльності буде зведено до мінімуму і не зробить істотного впливу на здоров'я працівників підприємства та не призведе до погіршення умов проживання населення в найближчій житловій забудові.

Шумовий вплив при впроваджені планованої діяльності оцінюється як прямий, довгостроковий, постійний, місцевий та помірної значимості.

Вібраційне навантаження

Технологічне устаткування, прийняте до встановлення, не перевищує при своїй роботі нормованих характеристик вібрацій.

З метою зниження рівнів вібрації на робочих місцях передбачається своєчасне проведення планового і попереджувального ремонту обладнання з обов'язковою післяремонтною перевіркою вібраційних характеристик, а також контроль вібраційних характеристик при експлуатації обладнання з метою їх відповідності паспортних або нормативних даних.

Контроль рівнів вібрації на робочих місцях передбачається здійснювати не рідше 1 разу на рік та при атестації робочих місць згідно Постанови КМУ від 1 серпня 1992 р. № 442 «Порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці».

Враховуючи викладене, вібраційне навантаження на населений пункт не перевищуватиме допустимих значень згідно ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації».

Іонізуючі випромінювання

Іонізуючі випромінювання, які можуть чинити негативний вплив на навколишнє середовище, на території об'єкта відсутні.

Електромагнітні поля

Планована діяльність не пов'язана зі споживанням електроенергії напругою більше 400 кВ, тому шкідливий вплив на персонал і навколишнє середовище знаходиться в допустимих межах.

Оцінка теплового забруднення

Експлуатація енергетичного обладнання – дизель-генератору, призначеного для забезпечення Комплексу електричною енергією при відключеннях світла, супроводжується виділенням незначного теплового впливу на навколишнє середовище, проте цей вплив не здатен змінити тепловий баланс в глобальних масштабах і не здатен змінити локальний тепловий баланс в атмосфері.

На підставі проведених розрахунків з визначення рівнів шумового забруднення, очікуваний акустичний вплив прогнозується помірно інтенсивним, за частотою впливу – постійний, транскордонний вплив відсутній.

5.3.4 Здійснення операцій у сфері управління відходами

В процесі будівельно-монтажних робіт та експлуатації об'єкту планованої діяльності очікується утворення побутових та виробничих відходів.

Нижче у таблиці наведений перелік відходів та їх орієнтована кількість. Класифікація відходів проведена згідно ДК 005-96 «Класифікатор відходів» та Національного переліку відходів.

Таблиця 35 Утворення відходів при будівельно-монтажних роботах та при експлуатації об'єкту

ДК 005-96		Клас небезпеки	Національний перелік відходів		Небезпечність відходів (згідно Закону України «Про управління відходами» та Порядку класифікації відходів)	Орієнтовний обсяг утворення
Назва відходів	**Код відходів**		**Назва відходів**	**Код відходів**		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
При підготовчих і будівельно-монтажних роботах						
Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	7730.3.1.06	III	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами	15 02 02*	небезпечні	0,010 т/період будівництва
Тара металева використана, у т. ч. дрібна (банки консервні тощо), за винятком відходів тари, що утворилися під час перевезень (тара з-під фарби)	7710.3.1.07	III	Упаковка, що містить залишки або забруднена небезпечними речовинами	15 01 10*	небезпечні	0,002 т/період будівництва
Відходи, одержані у процесах зварювання	2820.2.1.20	IV	Відходи процесів зварювання	12 01 13	не є небезпечними	0,003 т/період будівництва
Брухт чорних металів дрібний, інший.	7710.3.1.08	IV	Чавун та сталь	17 04 05	не є небезпечними	0,100 т/період будівництва
Відходи комунальні (міські) змішані, у т.ч. сміття з урн	7720.3.1.01	IV	Змішані побутові відходи	20 03 01	не є небезпечними	1,338 т/період будівництва
Загальна кількість відходів						***1,453 т/період будівництва***
При експлуатації об'єкта планованої діяльності						
Залишки очищення резервуарів для зберігання, що містять нафтопродукти	6000.2.9.17	III	Відходи, що містять оливи та нафтопродукти	16 07 08*	небезпечні	0,248 т/рік

ДК 005-96		Клас небезпеки	Національний перелік відходів		Небезпечність відходів (згідно Закону України «Про управління відходами» та Порядку класифікації відходів)	Орієнтовний обсяг утворення
Назва відходів	**Код відходів**		**Назва відходів**	**Код відходів**		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	7730.3.1.06	III	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами	15 02 02*	небезпечні	0,040 т/рік
Пісок зіпсований, забруднений або неідентифікований, його залишки, які не можуть бути використані за призначенням	2663.1.1.02	III	Шлами масло-водовідокремлювачів	13 05 02*	небезпечні	0,189 т/рік
Суміш речовин мастильних та масел нафтових, одержана від вилучення масел з вод стічних	9030.2.9.03	III	Жири і суміші олій від олійно-водної сепарації інші, ніж зазначені в 19 08 09	19 08 10*	небезпечні	0,049 т/рік
Відходи від функціонування установок для очищення вод стічних, не позначені іншим способом (вловлені неемульговані жири і рослинні масла)	9030.2.9.08	IV	Жири і суміші олій від олійно-водної сепарації інші, ніж зазначені в 19 08 09	19 08 10*	небезпечні	0,032 т/рік
Залишки, одержані у процесі вилучення піску	9030.2.9.02	IV	Відходи від знепісочування	19 08 02	не є небезпечними	0,858 т/рік

ДК 005-96		Клас небезпеки	Національний перелік відходів		Небезпечність відходів (згідно Закону України «Про управління відходами» та Порядку класифікації відходів)	Орієнтовний обсяг утворення
Назва відходів	**Код відходів**		**Назва відходів**	**Код відходів**		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Устаткування в енергетиці, системах зв'язку, будівництві, інших видах діяльності (за винятком обладнання електронного загального призначення) зіпсоване, відпрацьоване чи неремонтопридатне (світлодіодні світильники відпрацьовані)	7740.3.1.03	IV	Відходи електричного та електронного обладнання інші, ніж зазначені за кодами 20 01 21, 20 01 23 і 20 01 35	20 01 36	не є небезпечними	0,004 т/рік
Одяг зношений чи зіпсований	7730.3.1.07	IV	Одяг	20 01 10	не є небезпечними	0,024 т/рік
Взуття зношене чи зіпсоване	7730.3.1.07	IV	Інші відходи цієї підгрупи	20 01 99	не є небезпечними	0,048 т/рік
Матеріали пакувальні пластмасові зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (поліетилен пакувальний)	7730.3.1.02	IV	Пластмасова упаковка	15 01 02	не є небезпечними	0,823 т/рік
Папір та картон пакувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (паперове та картонне пакування)	7730.3.1.01	IV	Паперова та картонна упаковка	15 01 01	не є небезпечними	3,785 т/рік
Відходи комунальні (міські) змішані, у т.ч. сміття з урн	7720.3.1.01	IV	Змішані побутові відходи	20 03 01	не є небезпечними	50,871 т/рік
Загальна кількість відходів						***56,971 т/рік***

У сфері управління відходами, які утворяться при експлуатації об’єкту планованої діяльності, підприємство зобов’язано керуватися Законом України «Про управління відходами».

Утворювані відходи підлягають роздільному збиранню, зберіганню та вчасному вивезенню з проммайданчика. Періодичність вивезення залежить від небезпечності відходів, їх фізико-хімічних властивостей, кількості та місця установки контейнерів для тимчасового зберігання відходів, норм граничного накопичення, техніки безпеки, вибухо- та пожежонебезпечності.

Для тимчасового зберігання відходів на території підприємства передбачені спеціальні місця з твердим покриттям, де встановлені ємності для збору відходів.

Збираються відходи за допомогою їх вилучення з місць (об’єктів) утворення. Збирання та накопичення здійснюється відповідно за видами, марками, класами (категоріями) небезпеки відходів. Змішування відходів не допускається.

Небезпечні відходи зберігаються у герметичній тарі в спеціально відведених місцях під замком.

Відходи, що не є небезпечними, зберігаються в залежності від агрегатного стану у закритих ємностях, поліетиленових пакетах, картонних коробах. Це забезпечує локалізоване зберігання, дозволяє виконувати вантажно-розвантажувальні та транспортні роботи і виключає розповсюдження у навколишньому середовищі шкідливих речовин.

По мірі накопичення відходів за допомогою автонавантажувачу їх перевантажують у самоскидний автотранспорт і доставляють на місце відновлення або видалення.

Тверді побутові відходи тимчасово зберігаються у закритих контейнерах на окремому майданчику видалення відходів та передаються на відновлення або видалення відповідним комунальним установам згідно договорів, що відповідає вимогам Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць, затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я України 17.03.2011 № 145.

Спалювання відходів на проммайданчику категорично заборонено.

Утворювачі відходів зобов’язані безпечно зберігати відходи та передавати їх суб’єктам господарювання в галузі управління відходами.

Відходи, що не є небезпечними повинні передаватись суб’єктам господарювання, які мають дозвіл на здійснення операцій з оброблення відходів (відповідно до ст. 17 Закону України «Про управління відходами», Постанови Кабінету Міністрів України від 19.12.2023 № 1328 «Про затвердження Порядку видачі, відмови у видачі, анулювання дозволу на здійснення операцій з оброблення відходів»).

Небезпечні види відходів повинні передаватись організаціям, що мають ліцензію на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами (відповідно до п. 14[1] ст. 7 Закону України «Про ліцензування видів господарської діяльності»), яка надається центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління відходами.

Вплив на довкілля, зумовлений операціями у сфері управління відходами, за рахунок відповідності діючим нормативам, при виконанні діючих норм і правил поводження з промисловими відходами, не призведе до негативних екологічних наслідків.

Враховуючи викладене, очікуваний вплив при здійсненні операцій з управління відходами прогнозується як помірно інтенсивний, за масштабом впливу – в межах виробничої площадки, транскордонний вплив відсутній.

5.4 Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зумовленого ризиками для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій

Ризик впливу планованої діяльності на навколишнє середовище - це ймовірність настання події, що має несприятливі наслідки для навколишнього середовища й викликаного негативним впливом господарської або іншої діяльності, надзвичайними ситуаціями природного й техногенного характеру.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення

Здоров'я населення визначається взаємодією ряду факторів, в тому числі:

- спадковість;
- соціально-економічне та психологічне благополуччя;
- доступність і якість медичного обслуговування;
- спосіб життя і наявність шкідливих звичок;
- умови життєдіяльності;
- якість навколишнього природного середовища.

Визначення точного внеску окремих факторів у стан здоров'я населення є важким завданням. У той же час, шляхом проведення належним чином спланованих епідеміологічних, екологічних та гігієнічних заходів можна виявити і кількісно оцінити ризик розвитку захворювань, пов'язаних із шкідливою дією факторів навколишнього природного середовища для відносно великих груп населення.

Одним з найбільш ефективних сучасних підходів до встановлення зв'язку між станом навколишнього природного середовища та здоров'ям населення є методологія оцінки ризику. Повна схема оцінки ризику передбачає проведення чотирьох взаємопов'язаних етапів, а саме:

- ідентифікацію небезпеки;
- оцінку експозиції;
- характеристику небезпеки (оцінку залежності «доза-відповідь»);
- характеристику ризику.

Сукупність оцінки вказаних елементів дозволяє не лише виявити існуючі проблеми, розробити шляхи їх вирішення, а і створити умови для практичної реалізації цих рішень.

При цьому, визначення ризику від забруднення атмосферного повітря дозволяє прогнозувати імовірність і медико-соціальну значимість можливих порушень здоров'я при різних сценаріях його впливу, а ще й встановлювати першочерговість і пріоритетність заходів з управління факторами ризику.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря проведена за розрахунками ризику розвитку неканцерогенних і канцерогенних ефектів відповідно до методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря», затверджені Наказом МОЗ України від 18.10.2023 №1811 та ДБН А.2.2-1:2021 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС)», затверджені Наказами Мінрегіону України від 30.12.2021 № 366, від 31.01.2022 № 22, від 08.04.2022 № 62, від 16.05.2022 № 72.

Розрахунок ризику розвитку неканцерогенних ефектів.

Оцінку ризику розвитку неканцерогенних ефектів здійснюють шляхом визначення коефіцієнтів небезпеки (HQ) – порівняння фактичного рівня впливу сполук з безпечними (референтними):

$$HQ_i = \frac{C_i}{RfC}$$

де: HQ - коефіцієнт небезпеки;

Сі – розрахункова середньорічна концентрація і-тої речовини, мг/м^3;

RfC – референтна (безпечна) концентрація і-тої речовини, мг/м^3.

Референтні концентрації речовин за хронічного інгаляційного впливу у відповідності до Додатку 1 Методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря», затверджені Наказом МОЗ України від 18.10.2023 №1811; наведені у таблиці нижче.

Таблиця 36 Референтні концентрації речовин за хронічного інгаляційного впливу

Речовина	**CAS**	**RfC, мг/м^3**	**Критичні органи / системи**
1	**2**	**3**	**4**
Азоту діоксид	10102-44-0	0,04	Органи дихання
Завислі частинки	—	0,075	Органи дихання
Вуглецю оксид	630-08-0	3,0	Кров, нервова система
Сірки діоксид	7446-09-5	0,05	Органи дихання

Середньорічні концентрації по кожній забруднюючій речовині визначаються за допомогою програмного комплексу "ЕОЛ-2000 (h)", розробленого ТОВ «Софт фонд» м. Київ. Програма рекомендована до використання Мінприроди України (лист про погодження № 2464/19/4-10 від 15.03.2006 р). Результати розрахунків представлені у Додатку 19.

Оцінку ризику розвитку неканцерогенних ефектів за комбінованого впливу хімічних речовин проводять на основі розрахунку індексу небезпеки (HI) за такою формулою:

$$HI = \Sigma HQ_i$$

Де : HQi – коефіцієнти небезпеки впливу для окремих речовин.

Оцінка неканцерогенного ризику здійснюється відповідно до критеріїв неканцерогенного ризику:

Таблиця 37 Критерії рівнів неканцерогенного ризику

Коефіцієнт небезпеки розвитку неканцерогенних ефектів (HQ) для окремих сполук	**Індекс небезпеки розвитку неканцерогенних ефектів (HI) для групи сполук односпрямованої дії**	**Рівень ризику**
1	**2**	**3**
> 3	> 6	Високий
1,1-3	3,1-6	Насторожуючий
0,11-1	1,1-3	Допустимий
0,1 і менше	1,0 і менше	Мінімальний

Розрахунок ризику розвитку неканцерогенних ефектів приведений нижче у табличному вигляді.

Таблиця 38 Розрахунок ризику розвитку неканцерогенних ефектів

Найменування забруднюючої речовини	**C_i, мг/м^3**	**RfC, мг/м^3**	**HQ_i**	**Критичні органи / системи**	**Ризик**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Азоту діоксид	0,00721895	0,04	0,180	Органи дихання	**0,11<HQ<1:** Ризик розвитку неканцерогенних ефектів допустимий
Завислі частинки (сажа)	0,00200644	0,075	0,027	Органи дихання	**HQ<0,1:** Ризик розвитку неканцерогенних ефектів мінімальний

Найменування забруднюючої речовини	C_i, мг/м^3	RfC, мг/м^3	HQ_i	Критичні органи / системи	Ризик
1	2	3	4	5	6
Вуглецю оксид	0,15026200	3,0	0,050	Кров, нервова система	**HQ<0,1:** Ризик розвитку неканцерогенних ефектів мінімальний
Сірки діоксид (ангідрид сірчистий)	0,00129707	0,05	0,026	Органи дихання	**HQ<0,1:** Ризик розвитку неканцерогенних ефектів мінімальний
ΣHQ_i			*0,233* *0,050* *0,050*	*Органи дихання* *Кров* *Нервова система*	**ΣHQ<1:** Ризик розвитку неканцерогенних ефектів для всіх груп сполук односпрямованої дії мінімальний

Згідно проведеного розрахунку, некацерогенний ризик для здоров'я населення, як для кожної із забруднюючих речовин в атмосферному повітрі (HQ_i), так і для всіх груп сполук односпрямованої дії (ΣHQ_i) вкрай малий (<1) і такий вплив можна вважати допустимим, не існує імовірність виникнення шкідливих ефектів у населення.

Розрахунок ризику розвитку індивідуальних канцерогенних ефектів

Оцінку ризику розвитку канцерогенних ефектів проводять з урахуванням середньої добової дози сполуки, що може надходити до організму людини протягом природної тривалості життя (LADD), та фактора її канцерогенного потенціалу SF. Середня добова доза (або надходження) розраховується за формулою, що враховує концентрацію, яка впливає на людину, тривалість контакту зі сполукою, частоту дії, масу тіла та час осереднення впливу:

$$LADD = C \times CR \times EF \times ED / BW \times AT \times 365$$

де: LADD – надходження (або середня добова доза), мг/ (кг × д);

C – концентрація сполуки у забрудненому повітряному середовищі, мг/м^3;

CR- швидкість надходження повітря до організму, м^3/добу (20 м^3/добу);

EF – частота впливу, днів на рік;

ED – тривалість впливу, років (для канцерогенів 70 років);

BW – маса тіла людини, кг (70 кг);

AT – період усереднення експозиції, років (для канцерогенів – 70 років);

365 – кількість днів на рік.

Використовуючи стандартні дескриптори експозиції та дані щодо факторів канцерогенного потенціалу сполук, проводиться розрахунок середньодобової дози впливу канцерогена на населення (LADD)в табличному вигляді.

Таблиця 39 Розрахунок середньої добової дози канцерогена

Речовина	C_i, мг/м^3	CR, м^3/добу	EF, днів/рік	ED, років	BW, кг	AT, років	LADD, мг/ (кг × добу)
1	2	3	4	5	6	7	8
Сажа	0,00200644	20	365	70	70	70	0,00057

Розрахунок індивідуального канцерогенного ризику CRi здійснюють за формулою:

$$CRi = LADD \times SF$$

де: LADD – середня добова доза сполуки протягом життя, мг/(кг×доба);

SF – фактор канцерогенного потенціалу сполуки, (мг/(кг×доба))-1

Фактори канцерогенного потенціалу речовин у відповідності до Додатку 2 Методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря», затверджені Наказом МОЗ України від 18.10.2023 №1811; наведені у таблиці нижче.

Таблиця 40 Фактори канцерогенного потенціалу речовин

Речовина	**CAS**	**SFi, (мг/(кг·доба))$^{-1}$**
1	**2**	**3**
Сажа	1333-86-4	0,0155

Нижче в таблиці наводиться класифікація рівнів канцерогенного ризику.

Таблиця 41 Класифікація рівнів канцерогенного ризику

Ризик протягом життя	**Рівень ризику**
2	**1**
> 10^{-3}	Високий - не прийнятний для виробничих умов і населення.
10^{-3} - 10^{-4}	Середній - прийнятний для виробничих умов, але не прийнятний для населення
10^{-4} - 10^{-6}	Низький - допустимий ризик
< 10^{-6}	Мінімальний ризик

Розрахункова величина індивідуального канцерогенного ризику наведена у табличному вигляді.

Таблиця 42 Визначення рівня індивідуального канцерогенного ризику

Найменування забруднюючої речовини	**LADD, мг/(кг × добу)**	**SF_i, (мг/(кг*доба)$^{-1}$**	**CR**	**Рівень ризику**
1	**2**	**3**	**5**	**6**
Сажа	0,00057	0,0155	8,8*10^{-6}	Низький – допустимий ризик

Згідно проведеного розрахунку, ризик розвитку індивідуальних канцерогенних ефектів є низьким.

Оцінка соціального ризику впливу планованої діяльності на навколишнє середовище

Оцінка соціального ризику впливу планованої діяльності на навколишнє середовище проведена згідно Додатка В ДБН А.2.2-1:2021 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС)», затверджених Наказами Мінрегіону України від 30.12.2021 № 366, від 31.01.2022 № 22, від 08.04.2022 № 62, від 16.05.2022 № 72.

Соціальний ризик планованої діяльності визначається як ризик для групи людей, на яку може вплинути впровадження об'єкта господарської діяльності, з урахуванням особливостей природно-техногенної системи.

Оціночне значення соціального ризику визначається за формулою:

$$R_S = CR_a \cdot \frac{N}{T} \cdot V_u \cdot N_p$$

де: R_s – соціальний ризик, чол/рік;

CR_a- - канцерогенний ризик комбінованої дії декількох речовин, що забруднюють атмосферу; для розрахунку приймається: $CR_a=1\cdot10^{-6}$, безрозмірний;

V_u – уразливість території від прояву забруднення атмосферного повітря, що визначається відношенням площі відводу під об'єкт господарської діяльності до площі об'єкта з санітарно-захисною зоною, долі одиниці: V_u=0,3227 / 1,26=0,26;

N – чисельність населення, чол., що визначається:

а) за даними мікрорайону розміщення об'єкту, якщо такі є у населеному пункті;

б) за даними усього населеного пункту, якщо немає мікрорайонів, або об'єкт має містоутворююче значення;

в) за даними населених пунктів, що знаходяться в зоні впливу об'єкта проектування, якщо він розташований за їх межами.

Планована діяльність розташована у Деснянському р-ні м. Києва. Чисельність наявного населення району згідно даних [36]: N= 365193 чол.

T – середня тривалість життя; для розрахунку приймається T=70 чол. / рік;

N_p – коефіцієнт «соціальної напруги», що визначається:

а) за нижченаведеною формулою для будівництва нового об'єкту:

$$N_p = \frac{N_{rm}}{N}$$

б) за нижченаведеною формулою реконструкції об'єкта, якщо кількість робочих місць зменшується:

$$N_p = 1 - \frac{N_{rm} - N_{rm}^{rek}}{N_{rm}}$$

в) за нижченаведеною формулою для реконструкції об'єкта, якщо кількість робочих місць збільшується

$$N_p = \frac{N_{rm}^{rek} - N_{rm}}{N}$$

г) для реконструкції об'єкта, якщо кількість робочих місць не змінюється

$$N_p = \frac{N_{rm}}{N}$$

де: N_{rm} – кількість робочих місць (при реконструкції – попередня), чол.;

N_{rm}^{rek} – кількість робочих місць після реконструкції, чол.

$$N_p = \frac{16}{365193} = 0{,}00004$$

$$R_S = 1 \cdot 10^{-6} \cdot \frac{365193}{70} \cdot 0{,}26 \cdot 0{,}00004 = 0{,}05 \cdot 10^{-6}$$

Оцінка рівня соціального ризику діяльності здійснюється відповідно до наступних показників:

Таблиця 43 Рівні соціального ризику

Рівень ризику	**Ризик протягом життя**
1	**2**
Неприйнятний для професійних контингентів і населення	Більше ніж 10^{-3}
Прийнятний для професійних контингентів і неприйнятний для населення	10^{-3} - 10^{-4}
Умовно прийнятний	10^{-4} - 10^{-6}
Прийнятний	Менший ніж 10^{-6}

Таким чином, рівень соціального ризику діяльності ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» оцінюється як прийнятний.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності через можливість виникнення надзвичайних ситуацій

Основними чинниками виникнення екологічного ризику під час реалізації планованої діяльності, є:

- недотримання технологічних регламентів;
- недотримання заходів пожежної та трудової безпеки;
- стихійні лиха.

Можливими причинами аварійних ситуацій при недотриманні технологічних регламентів можуть бути:

- порушення режимів експлуатації механізмів та обладнання;
- порушення цільності механізмів та обладнання (розрив, руйнування);
- помилки обслуговуючого та ремонтного персоналу.

При недотриманні заходів пожежної безпеки можуть виникати пожежа та вибух, що може спричинити забруднення атмосферного повітря продуктами горіння. При порушенні персоналом правил техніки безпеки можливе травмування працівників.

Надзвичайні ситуації також можуть виникати внаслідок несподіваних природних стихійних лих (землетруси, повені, урагани та ін.).

Заходи, спрямовані на запобігання та пом'якшення можливих надзвичайних ситуацій, дозволяють виключити можливості виникнення надзвичайної ситуації, а у випадку її виникнення, запобігти або пом'якшити вплив на довкілля та здоров'я людей, зберегти матеріальні цінності. Технічні заходи та системи запобігання, пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля передбачають:

- максимальну механізацію і автоматизацію технологічних процесів;
- контроль параметрів роботи обладнання і застосування електроустаткування, відповідного класам пожежонебезпечних і вибухонебезпечних зон і Правил улаштування електроустановок;
- блискавкозахист будівель і споруд;
- захист від пожежонебезпечних проявів статичної електрики;
- виконання основних будівельних конструкцій будівель і споруд з негорючих матеріалів;
- автоматична зупинка технологічного процесу у разі виникнення пожежі;
- встановлення на території резервуару з водою для пожежогасіння;
- забезпечення об'єктів і території підприємства первинними засобами пожежогасіння;
- влаштування по території підприємства проїздів для пожежних автомобілів.

Організаційні та організаційно-технічні заходи попередження виникнення надзвичайних ситуацій різного характеру передбачають:

- дотримання правил експлуатації обладнання і технологічних регламентів,
- своєчасне технічне опосвідчення, діагностування, повірка технологічного обладнання, приладів КВПіА (контрольно-вимірювальні пристрої і апаратура),
- дотримання правил внутрішнього розпорядку, техніки безпеки,
- забезпечення персоналу засобами індивідуального захисту (ЗІЗ), спецодягом, спецвзуттям,
- підвищення кваліфікації персоналу: підбір, тестування, навчання, атестація,

- готовність персоналу до локалізації аварій (навчання, тренування, учбові тривоги),

- чіткий розподіл обов'язків, відповідальності, підпорядкованості.

- встановлення на території підприємства протипожежного режиму, в тому числі визначення місць куріння, застосування відкритого вогню та проведення робіт, пов'язаних з вогнем;

- виготовлення і застосування засобів наочної агітації щодо забезпечення пожежної безпеки;

- розробка інструкцій про заходи пожежної безпеки при проведенні технологічних процесів, експлуатації обладнання, виконанні пожежонебезпечних робіт;

- встановлення порядку огляду та приведення в пожежобезпечний стан приміщень перед їх закриттям;

- забезпечення приміщень і території знаками пожежної безпеки;

- вказівка на вхідних дверях приміщень категорій за вибухопожежною та пожежною небезпекою, а також класів зон за ПУЕ.

Перелічені заходи дозволяють мінімізувати можливість виникнення надзвичайних ситуацій, та забезпечити запобігання впливу надзвичайної ситуації на довкілля чи його пом'якшення до допустимого рівня.

Завдяки вжитим в проекті конструкційним і технічним рішенням, а також при суворому дотриманні проектних регламентів і обмежень проведення всіх технологічних операцій при експлуатації об'єкта, ймовірність виникнення і масштаби аварійних ситуацій, оцінюються як мінімальні.

Належний рівень контролю за технологічними параметрами процесів по здійсненню операцій у сфері управління відходами, забезпечення нормальної експлуатації технологічного обладнання, дотриманням протипожежних норм та правил, виконання заходів з техніки безпеки, передбачених законодавством, виключає можливість виникнення аварійних ситуацій.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на об'єкти культурної спадщини

Безпосередньо на майданчику, де планується впровадження планованої діяльності, немає об'єктів архітектурно-містобудівної та історико-культурної спадщини (більш детальна інформація наведена у п. 3.8 даного звіту).

Проектом передбачаються наступні заходи для запобігання ризику впливу планованої діяльності на об'єкти культурної спадщини:

- в разі виявлення знахідки археологічного або історичного характеру (уламків посуду, кісток, знарядь праці, зброї та ін.) під час проведення будь-яких земляних робіт виконавець робіт у відповідності до вимог ст. 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини» зобов'язаний зупинити їх подальше ведення і протягом однієї доби повідомити про це відповідний орган охорони культурної спадщини, на території якого проводяться земляні роботи;

- при виявленні об'єктів або предметів культурної спадщини в межах території планованої діяльності, у відповідності до вимог ст. 14, ст. 38 Закону України «Про охорону культурної спадщини» необхідно забезпечити проведення археологічних розкопок та постановку на облік щойно виявленого об'єкту культурної спадщини.

- зупинені органом охорони культурної спадщини земляні роботи відновлюються лише за його письмовим дозволом (ст. 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини»).

Загалом, вплив та ризики для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій, можна охарактеризувати як допустимі.

5.5 Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зумовленого кумулятивним впливом інших наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності, з урахуванням усіх існуючих екологічних проблем, пов'язаних з територіями, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив або на яких може здійснюватися використання природних ресурсів

Під кумулятивними впливами розуміється сукупність впливів від реалізації планованої діяльності та інших, що існують або плануються в найближчому майбутньому, видів людської діяльності, які можуть призвести до значних негативних або позитивних впливів на навколишнє середовище або соціально-економічні умови, і які б не виявилися в разі відсутності інших видів діяльності, крім самої планованої діяльності.

Кумулятивні ефекти можуть виникати з незначних за своїми окремими діями факторів, які, працюючи разом протягом тривалого періоду часу поступово накопичуючись, підсумовуючись згодом в одному і тому ж районі, можуть викликати значні наслідки.

Акумуляція впливів відбувається в тому випадку, коли антропогенний вплив або інші фізичні або хімічні впливи на екосистему протягом часу перевершують її можливість їх асиміляції або трансформації.

Згідно рекомендацій п. 20 розділу 2 «Загальних методичних рекомендацій щодо змісту та порядку складання звіту з оцінки впливу на довкілля, затверджені Наказом Міністерства захисту довкілля і природних ресурсів України № 193 від 15.03.2021 р., рекомендується проводити оцінку кумулятивного впливу з урахуванням усіх об'єктів-джерел впливу аналогічного характеру (виду), що розташовані:

а) на одному проммайданчику;

б) на сусідніх проммайданчиках одного підприємства або виробничо-технологічного комплексу, якщо відстань між ними менше 500 м за найкоротшою траєкторією;

в) у розрахунковій зоні впливу, в межах якої величина впливу (концентрації та рівні шкідливих факторів) перевищує встановлені екологічні чи гігієнічні нормативи або санітарні норми.

При оцінці впливу планованої діяльності на компоненти навколишнього середовища враховувалися усі джерела впливу, наявні на ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ». В радіусі 500 м від Комплексу, що розглядається даним звітом, відсутні інші проммайданчики підприємства ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ».

Розрахункова зона впливу об'єкту планованої діяльності на атмосферне повітря, визначена у розділі 5.3.1 даного звіту, становить 450 м. У межах розрахункової зони впливу величина впливу (максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин) не перевищують встановлені екологічні та гігієнічні нормативи та санітарні норми. Приземні концентрації забруднюючих речовин у контрольних точках на межі найближчої житлової забудови та санітарно-захисної зони не перевищують гігієнічних нормативів повітря населених місць (ГДК) по жодному інгредієнту.

Оцінка кумулятивного впливу на атмосферне повітря може бути проведена як за даними результатів безпосереднього спостереження за станом довкілля (стаціонарні пости, систематичні лабораторно-інструментальні вимірювання), так і на підставі даних, отриманих за затвердженими розрахунковими методами.

При цьому, при формуванні оціночних даних впливу на довкілля, слід враховувати розміри та характер досліджуваної території та наявність на ній всіх джерел забруднення навколишнього середовища – потенційних вкладників у загальний (фоновий) стан забруднення. Саме фонове забруднення і буде характеризувати кумулятивний вплив всіх наявних на конкретній території об'єктів.

Відповідно до п. 1.4 «Порядку визначення величин фонових концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі», затвердженого Наказом Міністерства екології та природних ресурсів України № 286 від 30.07.2001 р. для кожного джерела викидів забруднюючих речовин (чи групи джерел підприємства або іншого об'єкта) величина фонової концентрації характеризує сумарну концентрацію цієї самої речовини, яка створюється всіма іншими джерелами забруднення підприємств та об'єктів населеного пункту (що мають викиди в атмосферу), за винятком тих, що розглядаються. Проведений розрахунок розсіювання забруднюючих атмосферне повітря речовин, що будуть утворюватися під час експлуатації обладнання Комплексу, виконані з врахуванням фонового забруднення атмосферного повітря, тобто з врахуванням вкладу інших забруднювачів повітря, показали відсутність перевищень граничнодопустимих концентрацій згідно з наказом МОЗ України № 813 від 10.05.2024 «Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць», зареєстрованим в Мін'юсті 24.05.2024 за №763/42108.

За результатами розрахунку рівнів шуму на межі найближчої житлової забудови та санітарно-захисної зони, не виявлено перевищень санітарно-гігієнічних норм допустимого рівня шуму на прибудинкових територіях згідно з ДСН 463-19 «Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затверджених наказом МОЗ від 22.02.2019 р. № 463, додатку № 16 до ДСП №173 від 19.06.1996 р. та гігієнічних критеріїв ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму», затверджених наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 27.12.2013 р. № 630, і ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій».

Відходи, що утворюються при провадженні планованої діяльності, підлягають роздільному збиранню, зберіганню та вчасному вивезенню з проммайданчика, що запобігає надмірному накопиченню та можливій негативній дії на довкілля. За умови дотримання проектних рішень вплив на водне середовище буде знаходитись в межах вимог діючого законодавства.

Це дозволяє стверджувати, що вплив, який буде створений об'єктом, що розглядається, не буде перевищувати нормативи, що дозволені на межі з житловою забудовою. Отже, функціонування підприємства не створить значного негативного кумулятивного ефекту.

5.6 Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зумовленого впливом планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливістю діяльності до зміни клімату

Зміна клімату є, можливо, найбільш важливою та складною проблемою в сфері охорони навколишнього середовища, яка спіткала людство за останнє століття. Підписання Рамкової Конвенції ООН про зміну клімату представниками 150 країн свідчить про те, що зміна клімату є нагальною загрозою екології Землі та економічному розвитку людства.

Головна мета Конвенції полягає в «стабілізації концентрацій парникових газів в атмосфері на такому рівні, який не допускав би небезпечного антропогенного впливу на кліматичну систему».

Україна підписала Конвенцію в червні 1992 року, ратифікувала її в жовтні 1996 року, а в серпні 1997 року стала Стороною Конвенції. Відповідно до статті 4.2b цього документу Україна прийняла 1990 рік як базовий для оцінки антропогенних емісій вуглекислого газу та інших парникових газів, які не контролюються Монреальським протоколом.

Вуглекислий газ (CO_2), метан (CH_4), закис азоту (N_2O) та озон (O_3) є парниковими газами прямої дії, оскільки вони безпосередньо викликають парниковий ефект. Хоча ці гази постійно виробляються в атмосфері природним чином, збільшення їх концентрації останнім часом є значною мірою наслідком людської діяльності. Таке зростання концентрації парникових газів вплинуло на атмосферний баланс Землі та в майбутньому може суттєво змінити клімат планети.

Парникові гази при провадженні планованої діяльності – експлуатації АЗС ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» - надходитимуть у атмосферне повітря при роботі дизель-генератору для аварійного забезпечення електричною енергією.

У таблиці нижче наводиться характеристика викидів парникових газів при провадженні планованої діяльності.

Таблиця 44 Характеристика викидів парникових газів при провадженні планованої діяльності

Технологічний процес		**Парниковий газ**	**Валовий викид, т/рік**
1	**2**	**3**	**4**
Виробництво електроенергії	Спалювання дизельного палива	Метан	0,00004
		Азоту (1) оксид [N2O]	0,00003
		Вуглецю діоксид	1,0049
Всього:			***1,00497***

Дане виробництво не підпадає під дію Постанови Кабінету Міністрів України від 23 вересня 2020 р. № 880 «Про затвердження переліку видів діяльності, викиди парникових газів в результаті провадження яких підлягають моніторингу, звітності та верифікації».

В ході провадження планованої діяльності не передбачається надмірних теплових виділень, проведення випробувань або використання хімічних речовин, які могли б вплинути на інтенсивність сонячного випромінювання, температуру, швидкість вітру, вологість, атмосферні інверсії, тривалість туманів і інші кліматичні характеристики району, у порівнянні з існуючим станом, тому можливо спрогнозувати, що проектована діяльність не матиме значного впливу на існуючий стан клімату.

Кліматичні особливості території планованої діяльності не призводять до зростання інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище. Вплив хімічних факторів забруднення атмосфери допустимий.

Планованою діяльністю не передбачається теплове навантаження на навколишнє природне середовище.

При дотриманні всіх діючих нормативно-правових актів у сфері охорони атмосферного повітря вплив планованої діяльності на клімат можливо оцінити як допустимий.

На підставі викладеного, вплив на планованої діяльності на клімат оцінюється як незначний. Вразливість планованої діяльності до несприятливих наслідків зміни клімату, а саме зростання середніх температур, оцінюється як низька.

5.7 Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зумовленого технологію і речовинами, що використовуються

Будівельні матеріали та обладнання, що будуть використовуватись на об'єкті планованої діяльності під час проведення будівельно-монтажнихих робіт та експлуатації, будуть відповідати діючим санітарним та будівельним нормам.

Сировина та обладнання на будівельну дільницю планується доставлятися спецавтотранспортом.

Залишки будівельних матеріалів вивозитимуться за межі території по закінченню будівельно-монтажних робіт. Завдяки прийнятим інженерно-технічним рішенням розливи паливомастильних матеріалів виключені.

Небезпечними речовинами, які знаходяться в обігу на об'єкті, є:

- автомобільні бензини та дизельне паливо – горючі рідини з температурою спалаху, що дорівнює або менша 61°С у закритому тиглі або температурою спалаху, що дорівнює або менша 66°С у відкритому тиглі (легкозаймисті рідини згідно з ГОСТ 12.1.044-89);
- скраплений вуглеводневий газ, вибухопожежонебезпечний по ГОСТ 27578-87.

Бензин за нормальних умов (температура 25°С і атмосферний тиск) є прозорою рідиною з характерним запахом. Бензин є продуктом переробки сирої нафти шляхом перегонки, прямого або каталітичного крекінгу і є сумішшю вуглеводнів й органічних спиртів. Температура кипіння (перегонки) бензину не має фіксованого значення і визначається за температурою кипіння акцій.

Бензин є легкозаймистою рідиною, відноситься до особливо небезпечних речовин, здатних утворювати вибухонебезпечні суміші з повітрям за нормальних умов (група вибухопожежонебезпечності - 1). Температура самозаймання складає 255-370°С, температура спалаху - мінус 27 – мінус 39°С, теплота згоряння - 43961 кДж/кг. З повітрям утворює горючі і вибухонебезпечні суміші. Область загоряння при об'ємній частці пари бензину складає 0,79-5,16%; вибухонебезпечні концентрації - 1-6 % і 9-8,1 % за даними різних довідників.

При горінні бензину в резервуарах або при загорянні масових виливів відбувається прогрівання маси бензину вглиб з утворенням гомотермічного шару, що зростає. Температура полум'я при горінні бензину складає 1200°С.

За своїми токсичними властивостями бензин відноситься до речовин четвертого класу небезпеки.

Дизельне паливо за нормальних умов (температура 25°С й атмосферний тиск) є прозорою маслянистою рідиною жовтуватого кольору зі слабким запахом. Температура кипіння дизельного палива складає 225-325°С. Питома вага - 0,842-0,860 кг/дм^3.

За своїм хімічним складом дизельне паливо представляє суміш, що складається з 40 % насичених, 45 % ненасичених і 13 % ароматичних вуглеводнів. Уміст домішок сірки не перевищує 0,95 %, асфальтенів – 0,1 %, фенолів - 0,5 % . Уміст розчинених кисню і азоту - не більше 1,01 %.

Дизельне паливо є горючою рідиною. Температура кипіння складає 264-310°С, самозаймання - 360°С, спалаху - від 142°С.

Дизельне пальне відноситься до малотоксичних речовин 4-го класу небезпеки.

Легкозаймисті та горючі рідини особливо небезпечні та вибухопожежонебезпечні рідини. Пари легкозаймистих та горючих рідин мають щільність більшу, ніж щільність повітря, і можуть скупчуватися в низьких і непровітрюваних місцях.

Гранично допустима концентрація в повітрі робочої зони:

- парів вуглеводнів (ГДК = 300 мг/м^3, 4 клас небезпеки),
- бензину (ГДК = 100 мг/м^3, 4 клас небезпеки).

Легкозаймисті та горючі рідини можуть проявляти наступні небезпечні властивості:

- пари бензину та дизпалива дуже токсичні для людини, а їхнє вдихання може викликати як гостре, так і хронічне отруєння.

Заходи першої допомоги :

- при отруєнні - свіже повітря (кисень), тепло, вата, змочена нашатирним спиртом, для приведення потерпілого у свідомість - гаряче питво, при необхідності - штучне дихання;
- при попаданні на шкіру - змити теплою водою з милом чи іншим мийним засобом згідно з ГОСТ 12.4.068;
- при попаданні на слизові оболонки - необхідно промити їх великою кількістю теплої води;
- при попаданні в шлунок - спричинити блювання, промити шлунок і направити потерпілого в лікувальний заклад.

При роботі із легкозаймистими та горючими рідинами очі необхідно захищати окулярами типу ЗН, оскільки попадання крапель в очі може викликати втрату зору.

При загоранні бензину або дизельного палива застосовують такі засоби пожежогасіння: пісок, повсть, пінний вогнегасник, дрібнорозпилену воду, піну, вогнегасний порошок; у разі об'ємного гасіння - вуглекислий газ, вогнегасні порошки класів В та АВС, перегріту пару, порошковий метод гасіння та засоби аерозольного гасіння.

До ***скраплених вуглеводних газів*** відносяться такі, які при нормальних умовах (температурі 0°С та тиску - 101,3 кПа) знаходяться в газоподібному стані та при відносно невеликому підвищенні тиску (без пониження температури) переходять в рідкий стан. Як правило, скраплені гази використовуються у вигляді суміші з двох вуглеводнів: пропану - C_3H_8 та бутану - C_4H_{10}.

Відсоткове співвідношення газів у суміші може бути різним, але для розрахунків прийнято співвідношення: 40 % пропану та 60 % бутану.

Скраплені гази - малотоксичні і по мірі дії на організм відносяться до речовин 4-го класу небезпеки по ГОСТ 12.1.007.

Скраплені гази утворюють з повітрям вибухонебезпечні суміші при концентрації парів пропану від 2,1 до 9,5 %, ізобутана від 1,8 до 8,4 %, нормального бутану від 1,5 до 8,5 % об'єму при тиску 98066 Па (1 атм) і температурі 15-20 °С.

Пари скрапленого газу мають щільність більшу, ніж щільність повітря, і можуть скупчуватися в низьких і непровітрюваних місцях.

Скраплені гази можуть проявляти наступні небезпечні властивості:

- токсичність продуктів неповного згорання газів;
- задушлива дія газів при змісті в повітрі кисню нижче допустимого;
- сильна охолоджувальна дія рідкої фази, що викликає важке обмороження.

Заходи першої допомоги :

- при отруєнні - свіже повітря (кисень), тепло, вата, змочена нашатирним спиртом, для приведення потерпілого у свідомість - гаряче питво, при необхідності - штучне дихання;

- при попаданні рідкої фази на одяг - негайно видалити одяг з метою виключення зіткнення рідкої фази з тілом людини;

- при обмороженні - накласти суху стерильну пов'язку на обморожену поверхню шкіри і негайно звернутися до лікаря.

При роботі із скрапленими газами очі необхідно захищати окулярами з бічними відкрилками, оскільки попадання крапель в очі може викликати втрату зору.

При загоранні СВГ застосовують такі засоби пожежогасіння: вуглекислотні, порошкові, водно-дисперсні і пінні вогнегасники; водяна пара, азот і інші інертні гази; воду у вигляді компактних і розпорошених струменів; азбестове полотно, сухий пісок.

Вибухопожежна безпека АЗС забезпечується комплексом заходів, направлених на попередження пожежі, а також створення умов, що враховують гасіння пожежі, евакуацію людей і матеріальних цінностей в гранично короткий час. На території АЗС не допускається поводження з відкритим вогнем, штучне освітлення має бути виконане у вибухозахищеному виконанні; місткості, комунікації, насосні агрегати мають бути герметичними і заземленими; усі роботи повинні проводитися інструментами, що не дають при ударі іскру.

Вимоги протипожежних заходів забезпечуються наступними проектними рішеннями:

- влаштуванням протипожежного водопроводу;

− встановлення первинних засобів пожежогасіння, укомплектованими відповідно до нормативів, що діють на території України.

Пожежовибухобезпека електроустановок АЗС забезпечується:

− вибором кабелів, апаратів і іншого електроустаткування відповідних умовам середовища;

− виконанням блискавкозахисту відповідно до ДСТУ Б В.2.5-38:2008 «Улаштування блискавкозахисту будівель і споруд»;

− заземленням резервуарів з нафтопродуктами;

− використанням спеціальних зливо-наливних пристроїв, виготовленими з матеріалів, які виключають іскроутворення при ударі;

− застосуванням будівельних матеріалів з визначеними межами вогнестійкості та сертифікованого протипожежного обладнання.

Загалом, вплив на довкілля обумовлений технологією і матеріалами, що використовуватимуться, можна охарактеризувати як допустимий.

6 ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВІВ НА ДОВКІЛЛЯ, ЗАЗНАЧЕНИХ У ПУНКТІ 5 ЦІЄЇ ЧАСТИНИ, ТА ПРИПУЩЕНЬ, ПОКЛАДЕНИХ В ОСНОВУ ТАКОГО ПРОГНОЗУВАННЯ, А ТАКОЖ ВИКОРИСТОВУВАНІ ДАНІ ПРО СТАН ДОВКІЛЛЯ

Для прогнозування можливого впливу підприємства було використано наступні методи:

1. *Розрахункові математичні методи:*

1.1 Розрахунок викидів забруднюючих речовин:

- Збірник показників емісії (питомих викидів) повітря різними виробництвами - УкрНТЕК, Донецьк, 2004.
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников - ОАО «УкрНТЕК», Донецк, 1999.
- Сборник методик по расчёту выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами», Гидрометиоиздат, Ленинград,1986

1.2 Оцінка очікуваного рівня шуму:

- ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях», затверджений Наказами Мінрегіону України № 306 від 10.07.2013 та № 453 від 18.09.2013
- ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій», затверджений Наказами Мінрегіону України № 306 від 10.07.2013.

1.3 Оцінка ризиків для здоров'я людей:

- Методичні рекомендації «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря», затверджені Наказом МОЗ України від 18.10.2023 №1811
- ДБН А.2.2-1:2021 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС)», затверджених Наказами Мінрегіону України від 30.12.2021 № 366, від 31.01.2022 № 22, від 08.04.2022 № 62, від 16.05.2022 № 72

1.4 Розрахунок утворення відходів:

- «Норми надання послуг з вивезення побутових відходів у місті Києві на 2023-2027 роки», затверджені розпорядженням Київської міської військової адміністрації від 31.01.2023 № 59
- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»
- «Методика роздільного збирання побутових відходів», затверджена Наказом Мінрегіону України від 01.08.2011 № 133

1.5 Розрахунок водоспоживання та водовідведення:

- ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація»
- ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. зовнішні мережі та споруди»
- ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди»
- ДСТУ-Н Б В.2.5-71:2013 «Споруди для очищення поверхневих стічних вод. Настанова з проектування»

2. *Методи розрахунків за допомогою обчислювальної техніки:*
   - розрахунок приземних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, зон впливу за допомогою автоматизованої системи розрахунку забруднення атмосфери «ЕОЛ-2000 (h)», розробленого ТОВ «Софт фонд» м. Київ; програма рекомендована до використання Мінприроди України (лист про погодження № 2464/19/4-10 від 15.03.2006).
   - розрахунок середньорічних концентрацій за допомогою утиліти «Показник ризику» на базі програмного продукту «ЕОЛ-2000 (h)», розробленого ТОВ «Софт фонд» м. Київ.
3. *Використовувані дані про стан довкілля*
   - Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища міста Києва у 2022 році - Департамент захисту довкілля та адаптації до зміни Виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації), м. Київ, 2023 (https://ecodep.kyivcity.gov.ua/files/2023/10/11/dopovid.pdf)
   - Екологічний паспорт міста Києва - Київська міська військова адміністрація, м. Київ, 2023 (https://ecodep.kyivcity.gov.ua/files/2023/10/11/ekopasport.pdf)

7 ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ, ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ (ЗА МОЖЛИВОСТІ) КОМПЕНСАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ

Для зменшення техногенного навантаження на навколишнє середовище при реконструкції / експлуатації об'єкту, запроектовано ряд узагальнених заходів щодо забезпечення нормативного стану навколишнього середовища, які сприятимуть зниженню негативного впливу планованої діяльності на навколишнє середовище.

Заходи по охороні атмосферного повітря

1) здійснення викидів стаціонарними джерелами виключна за наявності дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря;

2) дотримання граничнодопустимих нормативів та умов, встановлених у дозволі на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря;

3) здійснення контролю за точним дотриманням технологічного регламенту роботи обладнання, роботою контрольно-вимірювальних пристроїв.

4) забезпечення постійного контролю за справністю обладнання.

5) налив в резервуари і подача нафтопродуктів в паливно-роздавальні колонки закритим способом і автоматизація процесу заправки транспорту;

6) застосування підземних резервуарів, обладнаних дихальними клапанами, які спрацьовують тільки при досягненні відповідного тиску парів палива в резервуарі;

7) використання прогресивного технологічного устаткування, обладнаного автоматичними системами контролю і ведення технологічного процесу в рамках заданих параметрів.

8) здійснення контролю за обсягом та складом забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря;

9) здійснення регулювання викидів від джерел на території планованої діяльності при несприятливих метеорологічних умовах.

Заходи щодо регулювання викидів при несприятливих метеорологічних умовах (НМУ)

Заходи з регулювання викидів при несприятливих метеорологічних умовах (НМУ) - це заходи щодо тимчасового скорочення викидів забруднюючих речовин в ті періоди часу, коли метеорологічні умови сприяють накопиченню в приземному шарі атмосфери забруднюючих речовин і різкому підвищенню рівня забруднення атмосфери.

Дані заходи можна охарактеризувати як заходи, які мають тимчасовий характер, спрямовані на короткочасне зниження викидів забруднюючих речовин і не вимагають великих капітальних вкладень.

Заходи з охорони атмосферного повітря при НМУ розробляються і виконуються відповідно до вимог Методичних вказівок «Регулювання викидів при несприятливих метеорологічних умовах» РД 52.04.52-85, затвердженими Державним комітетом СРСР по гідрометеорології та контролю природного середовища 01.12.86, для об'єктів, які розташовані в населених пунктах, де Державною гідрометеорологічною службою України проводиться або планується проведення прогнозування НМУ.

По місту Києву прогноз метеорологічних умов високого забруднення атмосферного повітря проводить Центральна геофізична обсерваторія імені Бориса Срезневського.

Залежно від очікуваного рівня забруднення атмосфери складаються попередження трьох ступенів, яким відповідають три режими роботи підприємств в періоди НМУ.

При надходженні цих попереджень на підприємстві повинен бути виконаний комплекс заходів, спрямованих на зниження забруднення атмосфери:

Заходи щодо скорочення викидів при I режимі роботи підприємства в період НМУ

Перший режим роботи підприємства повинен забезпечити зниження концентрацій забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери на 15-20 %. Як правило, це забезпечується заходами організаційно-технічного характеру, які не призводять до зниження продуктивності підприємства.

По першому режиму пропонується:

- посилити контроль за дотриманням технології виробництва; забезпечити роботу технологічного обладнання згідно технологічних регламентів;
- припинити ремонтні роботи, які пов'язані з підвищеним виділенням забруднюючих речовин в атмосферу;
- заборонити роботу устаткування на форсованому режимі;
- підсилити контроль за герметичністю обладнання;
- підсилити контроль за роботою контрольно-вимірювальних приладів і автоматичних систем управління технологічними процесами.

Заходи щодо скорочення викидів при II режимі роботи підприємства в період НМУ

При другому режимі роботи підприємства заходу повинні забезпечити скорочення концентрацій на 20-40 %. Ці заходи включають у тому числі всі заходи, пропоновані для I-го режиму, а також заходи, що впливають на технологічні процеси та супроводжуються незначним зниженням потужності підприємства:

- заборонити продувку та чищення обладнання, газоходів, ємностей, які супроводжуються виділенням забруднюючих речовин в атмосферу;
- обмежити використання автотранспорту на території підприємства;
- не проводити планово-попереджувальні роботи по ремонту технологічного обладнання;
- знизити продуктивність окремих апаратів та технологічних ліній, робота яких пов'язана із значним виділення в атмосферу забруднюючих речовин.

Заходи щодо скорочення викидів при III режимі роботи підприємства в період НМУ

Третій режим роботи підприємства передбачає зниження концентрацій шкідливих речовин на 40-60 %, а в деяких особливо небезпечних випадках і ділянках, повне скорочення викидів підприємства.

Ці заходи включають у тому числі всі заходи, пропоновані для 1-го та 2-го режиму, а також заходи, що передбачають скорочення викидів шкідливих речовин за рахунок тимчасового зниження продуктивності підприємства:

- знизити навантаження або зупинити виробництва, які супроводжуються значними виділеннями забруднюючих речовин в атмосферне повітря;
- відключити апарати та обладнання, робота яких пов'язана зі значними викидами в атмосферне повітря.

Заходи по охороні водних ресурсів:

1) відведення господарсько-побутових стічних вод в герметичний вигріб;

2) відведення поверхневих (дощових та талих) вод після очистки на локальних очисних спорудах з нафтосепарацією в міську систему дощової каналізації;

3) виключення скиду в стічні води відходів з нафтопродуктами;

4) раціональне використання водних ресурсів;

5) своєчасне проведення профілактичних та ремонтних робіт щодо герметичності ємкісних споруд і трубопроводів, призначених для палива;

6) своєчасне проведення ремонту дорожнього покриття з метою запобігання інфільтрації забруднених поверхневих стічних вод в ґрунти та ґрунтові води;

Заходи по охороні ґрунту та земельних ресурсів:

1) контроль рівня нафтопродуктів показникам наповнення, які встановлені на резервуарах;

2) закрита герметична система зливу нафтопродуктів в резервуари і подача їх до заправного вузлу;

3) виконання гідроізоляції трубопроводів і резервуарів ;

4) обладнання колонок стоп-пістолетами з запобіжними закриваючими механізмами, які при падінні пістолету на землю або при переповненні пального в бакові досягне пістолета і автоматично його закриває;

5) благоустрій майданчику з організацією місць тимчасового зберігання відходів з подальшою їх передачею на утилізацію або розміщення в установленому порядку;

6) проведення вчасного ремонту дорожніх покрівель;

7) огородження зон озеленення бортовим каменем, що запобігає змиву ґрунту на дорожнє покриття під час проливного дощу;

8) організація регулярного прибирання території.

9) недопущення на території майданчика витоку нафтопродуктів;

10) постійний контроль стану ґрунтів з метою виключення можливості витоку небезпечних рідин;

11) негайне прибирання місця аварійних розливів нафтопродуктів з використанням сорбенту типу «Еколан-М» (або його аналогів).

Заходи у сфері управління відходами

1) Заходи щодо мінімізації негативного впливу відходів виробництва на навколишнє середовище включають в себе:

- роздільне збирання відходів;
- правильна організація місць тимчасового зберігання відходів;
- оформлення документації згідно вимог чинного законодавства у сфері управління відходами;
- вчасне вивезення відходів з території підприємства;

2) Організація місць тимчасового зберігання відходів включає в себе:

- наявність на майданчику для накопичення відходів твердого покриття, яке запобігає проникненню токсичних речовин в ґрунти та ґрунтові води;
- захист відходів від впливу на них атмосферних опадів та вітру;
- відповідність стану ємностей, в яких накопичуватимуться відходи, вимогам транспортування автотранспортом.

3) Виконання на підприємстві заходів по безпечному управлінню відходами направлені на:

- виключення можливості втрат відходів в процесі управління ними на території підприємства;
- відповідність операцій з управління відходами санітарно-гігієнічним вимогам;
- запобігання виникнення аварійних ситуацій під час зберігання відходів;
- мінімізація ризику несприятливого впливу відходів на навколишнє середовище.

Заходи щодо впливу на здоров'я населення включають в себе:

1) здійснення інструментальних вимірювань параметрів викидів забруднюючих речовин при роботі обладнання на межі житлової забудови, яка найближче розташована від об'єкта планованої діяльності, та на межі санітарно-захисної зони;

2) своєчасне проведення планового та попереджувального ремонту обладнання, з обов'язковим післяремонтним контролем шумових та вібраційних характеристик;

3) здійснення інструментальних вимірювань рівня шумового навантаження від стаціонарних та пересувних джерел шуму на межі житлової забудови, яка найближче розташована від об'єкта планованої діяльності, та на межі санітарно-захисної зони.

Заходи по мінімізації фізичних факторів впливу (шум, вібрація) включають в себе:

1) застосування сучасного обладнання з низькими шумовими характеристиками;

2) все технологічне обладнання, яке є джерелом розповсюдження вібрацій, встановлювати на віброізоляторах, для поглинання вібраційних хвиль;

3) експлуатація інженерного та технологічного обладнання тільки у справному стані;

4) своєчасний ремонт механізмів вентиляційного та технологічного обладнання;

5) обмеження швидкості руху автомобільного транспорту по території підприємства;

6) контроль рівнів шуму на робочих місцях.

Комплексні заходи щодо забезпечення стану навколишнього середовища

Комплексні заході щодо забезпечення стану навколишнього середовища плануються для зменшення або компенсацій впливів проектованої діяльності на навколишнє середовище. Для цього проводяться ресурсозберігаючі, захисні, планувальні, компенсаційні заходи.

Наводиться перелік і стисла характеристика проектних рішень, комплекс яких включає:

- ресурсозберігаючі заходи - збереження і раціональне використання земельних, водних, енергетичних, паливних ресурсів і т.п., повторне їх використання та ін.;
- захисні заходи - влаштування захисних споруд (дренажі, екрани, завіси та ін.), включаючи технологічні заходи (використання екологічно чистих матеріалів, екологічно безпечне управління відходами та ін.),
- планувальні заходи (функціональне зонування, організація санітарно-захисних зон, озеленення та ін.), усунення наднормативних впливів;
- компенсаційні заходи - компенсація незворотного збитку від планованої діяльності шляхом проведення заходів щодо рівноцінного поліпшення стану природного, соціального і техногенного середовища в і іншому місці і /або в і інший час, грошове відшкодування збитків.

В кожному напрямку було запроектовано ряд заходів.

Ресурсозберігаючі заходи:

- дотримання інструкції виробника по експлуатації обладнання;
- застосування прогресивного обладнання, що забезпечує збереження паливних та енергетичних ресурсів;
- оснащення обладнання пристроями контролю, управління і автоматизації в об'ємі, достатньому для надійної і економічної його експлуатації, а також забезпечення можливості аналізу роботи обладнання та обліку енергоресурсів і енергоносіїв.

Захисні заходи:

- монтаж обладнання з урахуванням категорії пожежної небезпеки, ступеня вогнестійкості, а також з дотриманням необхідних розривів між існуючими спорудами і будівлями;

- заземлення всіх металевих частин, які можуть опинитися під напругою;

- улаштування захисного відключення електрообладнання при перевантаженнях і короткому замиканні;

- здійснення робіт відповідно до затверджених технологічних регламентів, з додержанням вимог чинного природоохоронного, санітарного законодавства України та вимог пожежної безпеки;

- своєчасне проведення профілактичних оглядів і ремонтів обладнання;

- оснащення об'єкта засобами пожежогасіння;

- зберігання відходів, що утворюються в процесі функціонування об'єкта, в спеціально відведених місцях відповідно до санітарних норм і вивезення їх в установленому порядку.

- проведення інструктажу та занять з підвищення кваліфікації обслуговуючого персоналу;

- дотримання трудової і виробничої дисципліни, правил техніки безпеки.

Планувальні заходи

- дотримання розміру санітарно-захисної зони об'єкту у відповідності до «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів», затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 р. № 173 (ДСП №173);

- благоустрій та озеленення санітарно-захисної зони підприємства (мінімальна площа озеленення санітарно-захисної зони відповідно до п. 5.13. ДСП №173)

Компенсаційні заходи

Згідно п. 5.9.2 ДБН А.2.2-1:2021, компенсаційні заходи – компенсація незворотного збитку від планованої діяльності шляхом проведення заходів щодо рівноцінного поліпшення стану природного, соціального і техногенного середовища в іншому місці і/або в інший час, грошове відшкодування збитків.

Компенсація нанесених незворотних збитків від планованої діяльності здійснюється за рахунок грошового відшкодування. Згідно ст. 9 Податкового кодексу України до загальнодержавного податку та зборів відноситься екологічний податок. Екологічний податок – загальнодержавний обов'язковий платіж, що справляється з фактичних обсягів викидів у атмосферне повітря, скидів у водні об'єкти забруднюючих речовин, розміщення відходів, фактичного обсягу радіоактивних відходів, що тимчасово зберігаються їх виробниками, фактичного обсягу утворених радіоактивних відходів, а також за утилізацію знятих з експлуатації транспортних засобів, для забезпечення екологічної безпеки, а також безпеки життя та здоров'я громадян.

При експлуатації АЗС ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» передбачається здійснювати платежі за забруднення навколишнього середовища згідно Податкового кодексу України від 02.12.2010 № 2755-VI (зі змінами та доповненнями), розділ VII «Екологічний податок».

Аналізуючи види і рівні впливів на навколишнє середовище об'єкту планової діяльності, можна зробити висновок, що комплекс заходів, спрямованих на запобігання, уникнення, зменшення, усунення визначеного негативного впливу, забезпечить дотримання чинних екологічних і санітарно-гігієнічних умов провадження планової діяльності.

У випадку порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища підприємством будуть негайно вжиті заходи щодо усунення відповідних порушень та компенсовано, в установленому порядку, шкоду, заподіяну довкіллю або здоров'ю і майну громадян, у повному обсязі.

8 ОПИС ОЧІКУВАНОГО ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ, ЗУМОВЛЕНОГО ВРАЗЛИВІСТЮ ПРОЕКТУ ДО РИЗИКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ, ЗАХОДІВ ЗАПОБІГАННЯ ЧИ ПОМ'ЯКШЕННЯ ВПЛИВУ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ НА ДОВКІЛЛЯ ТА ЗАХОДИ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ

Державна політика у сфері захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру здійснюється на принципах пріоритетності завдань, спрямованих на рятування життя та збереження здоров'я людей і довкілля та безумовного надання переваги раціональній і превентивній безпеці.

Оцінка аварійних ситуацій і їх наслідки для навколишнього природного середовища включає аналіз сценаріїв розвитку аварійних ситуацій, ймовірності їх виникнення і проводиться на підставі ретельного аналізу діяльності об'єкта відповідно до нормативних документів, а також з урахуванням аварій і аварійних ситуацій, які мали місце на аналогічних об'єктах.

Надзвичайні ситуації класифікують за характером походження, ступенем поширення, розміром людських втрат і матеріальних збитків.

Залежно від характеру походження подій, що можуть зумовити виникнення надзвичайних ситуацій на території України, визначають такі види надзвичайних ситуацій: техногенного характеру; природного характеру; соціального характеру; воєнного характеру.

Основні небезпечні процеси при прийомі, зберіганні та відпуску світлих нафтопродуктів

Основним видом робіт, пов'язаними з небезпечними речовинами, є прийом / відпуск паливо-мастильними матеріалами від пересувних автотранспортних засобів. Перелік основних небезпечних процесів для АЗС – приймання (зливання палива в резервуари через зливні муфти з автомобільної цистерни), зберігання палива в резервуарах і заправка паливом легкового та вантажного автомобільного транспорту через ПРК.

Найбільшу потенційну небезпеку представляє руйнування (порушення герметичності) автоцистерни з викидом бензину. У випадку утворення вибухо-пожежонебезпечної концентрації суміші парів бензину з повітрям і присутності «ініціатора», суміш вибухає. Розміри зони ураження вибуховою хвилею залежать від маси вибухонебезпечної суміші парів бензину, яка, в свою чергу, залежить від маси виливу. Вибух всередині автоцистерни по величині уражуючих факторів є менш небезпечним, ніж вибух над виливом великої кількості бензину, але можливі наслідки такої аварії можуть носити катастрофічний характер.

Фактори впливу на обладнання з рідким паливом, які можуть призвести до аварії, можуть бути внутрішніми і зовнішніми. Внутрішні фактори:

- переповнення резервуара (недбалість обслуговуючого персоналу, несправність датчиків);
- вибух суміші парів бензину з повітрям;
- корозія металу обладнання і трубопроводів.

Основні небезпечні процеси при прийомі, зберіганні та відпуску СВГ

Небезпека об'єкта обумовлена наявністю на ньому небезпечних речовин – скраплених вуглеводневих газів (суміш пропану і бутану), які служать технологічним середовищем обладнання АЗС. Обидві речовини відносяться до горючих (займистих) газів.

Приймаючи до уваги експлуатаційні показники посудин, що працюють під тиском, трубопроводів, обладнання, а також фізико-хімічні властивості та особливості скраплених вуглеводневих газів, при виконанні технологічних операцій на АГЗП мають місце такі небезпечні режими роботи:

- підвищення тиску газу понад 16 кгс/см^2;
- наповнення посудин для зберігання СВГ понад 90 % об'єму;
- підвищення температури понад +45°С;
- наявність газу в повітрі робочої зони понад 20 % від нижньої межі вибуховості (2,1 %об. у повітрі).

Потенційні види небезпеки під час прийому / відпуску СВГ є:

- на насосі – порушення щільності фланцевих з'єднань і запірної арматури, а також витоки газу при руйнуванні газопроводу (розрив стику, свищ);
- порушення щільності фланцевих з'єднань, ущільнень, гумових манжетів, приєднувальних пристроїв; руйнація газопроводів, вентилів тощо;
- зливання газу в місткості зберігання – обрив гнучкого шлангу, порушення герметичності, витік газу з автоцистерни, підвищення тиску у резервуарі, довготривале спрацювання запобіжного скидного клапана.

Небезпека виникнення аварії та аварійної ситуації може виникнути при проведенні ремонтних робіт у резервуарах.

Експлуатація несправного устаткування, заземлення, засобів захисту від проявів блискавки, недотримання графіків ППР, ТО, відсутність відповідної кваліфікації обслуговуючого персоналу, недотримання на території АГЗП правил пожежної безпеки також може призвести до виникнення аварійної ситуації.

Перелік факторів і основних причин, що сприяють виникненню та розвитку імовірних аварій:

- перенаповнення резервуарів, експлуатація негерметичного обладнання;
- відмова обладнання (корозія, зношування деталей, прокладок, деформація, закінчення терміну служби);
- порушення термінів ППР, ТО та їх низька якість;
- порушення режимів ведення процесу (тиск, температура, швидкість зливання, рівень наповнення);
- помилки дії персоналу (низька якість підготовки, відсутність досвіду);
- зовнішні фактори (транспортні аварії, тощо).

Залежно від характеру розгерметизації та інших умов аварії можуть розвиватися у виді вибуху парів і газів, пожежі виливу, «вогняної кулі».

Причини пожеж і вибухів:

- відкритий вогонь: запалений сірник, лампа, проведення ремонтних робіт із джерелом відкритого вогню;
- іскра: виконання робіт сталевим інструментом, експлуатація несправного електрообладнання та будь-яка іскра незалежно від її походження;
- розряди статичної електрики: порушення системи захисту від статичної електрики, грозові розряди, блискавка (при несправності конструкції грозозахисту) можуть викликати пожежі і вибухи;
- природні катаклізми.

Заходи для запобігання виникнення пожеж та вибухів на АЗС

Технічними рішеннями на АЗС передбачені заходи, які направлені на запобігання пожеж та вибухів у тому числі:

- обладнання паливо-роздавальних колонок виконано у вибухобезпечному виконанні;
- дихальні клапани резервуарів, а також всі трубопроводи технологічної оснастки резервуарів з паровою фазою оснащені вогневими запобіжниками;
- використання швидкороз'ємних муфт забезпечує герметичність зливу нафтопродуктів;
- використання алюмінієвих та гумових прокладок на кришках оглядових люків технологічних колодязів виключає виникнення іскри при ударному дотику їх з корпусом колодязя;
- технологічні трубопроводи, які знаходяться під землею, захищені від пошкодження стінками технологічного колодязя, а також монолітною залізобетонною плитою.

В операторській встановлені первинні засоби пожежогасіння – вогнегасники, на території АЗС передбачені пожежні щити з ящиками для піску та вогнегасники, розташовані біля паливних колонок. Вогнегасники повинні бути сертифіковані в Україні. Зовнішнє пожежогасіння передбачено від пожежних гідрантів та первинними засобами.

На видних місцях вивішені плакати, які містять обов'язки водія під час заправки автотранспорту, а також інструкції про заходи пожежної безпеки.

Заходи для запобігання чи пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля

<u>Механічне ушкодження, корозійний і втомний знос цистерни</u>

Відповідно до норм і правил автоцистерна періодично піддається технічному огляду і неруйнівному контролю властивостей металу (діагностиці) із записом в паспорті цистерни (посудини)

<u>Підвищення тиску в автоцистерні</u>

Кожна автоцистерна обладнана дихальним клапаном, що забезпечує зрівнювання тиску всередині цистерни з атмосфери.

Різке підвищення тиску в автоцистерні можливе у випадку вибуху чи пожежі всередині цистерни. Кожна автоцистерна обладнана пристроями заземлення для зняття статичної електрики і запобігання розряду, який може стати ініціатором вибуху чи пожежі.

<u>Вибух і пожежа в автоцистерні</u>

Заземлення автоцистерни запобігає електростатичному розряду, який може стати ініціатором вибуху чи пожежі.

<u>Руйнування при зіткненні і перекиданні цистерни</u>

Водій зобов'язаний дотримуватися правил безпеки при переміщенні і фіксуванні автоцистерни.

Усі працівники АЗС та спеціалізованих магазинів повинні виконувати умови утримання території АЗС і приміщень магазину у належному санітарному стані, дотримуватися правил пожежної та екологічної безпеки, правил користування засобами вимірювальної техніки, вимог нормативно-правових актів до охорони праці, продажу нафтопродуктів, супутніх товарів, а також торговельного обслуговування споживачів.

Для захисту обладнання від статичної електрики всі металеві конструкції АЗК приєднані до контуру захисного заземлення.

Для заземлення використовується нульовий провід і сталеві труби електропроводки. Злив палива здійснюється через окремо обладнаний зливний колодязь, обладнаний необхідними запобіжними пристроями. На кожній секції резервуара встановлені дихальний, приймальний і відсічний клапани. Резервуари повністю засипані сухим піском і зверху захищені від зовнішнього впливу спеціальним перекриттям.

Розроблено правила безпечної експлуатації обладнання АЗС та проведення вогневих робіт.

Для запобігання виникнення аварійних ситуацій передбачається:

- застосування вогнетривких матеріалів і конструкцій;
- використання сертифікованого технологічного обладнання;
- проведення контролю за станом технологічного обладнання;
- забезпечення планованого об’єкту засобами захисту від блискавки та електростатичної індукції;
- перевірка заземлюючих пристроїв не рідше одного разу на шість місяців;
- виконання планово-попереджувальних ремонтів і оглядів електроустаткування, опалювального, вентиляційного, технологічного, іншого інженерного обладнання та магістральних мереж;
- обладнання приміщень автоматичною пожежною сигналізацією;
- наявність первинних засобів пожежогасіння;
- суворе дотримання вимог техніки безпеки;
- забезпечення безперебійної роботи контрольно-вимірювальних приладів систем автоматичного регулювання, сигналізації і блокувань, запобіжних пристроїв;
- проведення протипожежних інструктажів та заходів відповідно до вимог законодавства.

Дотримання всіх технологічних норм, правил техніки безпеки і профілактичних протипожежних заходів зводить до мінімуму можливість виникнення і масштаби аварійних ситуацій.

На період реконструкції та експлуатації об’єкту планованої діяльності існує ризик травм, забруднень та нещасних випадків від задіяної спецтехніки. Для уникнення цього ризику необхідно додержуватись наступних вимог:

- забезпечення кругового руху транспортних засобів у всій зоні;
- обмеження швидкості автомобіля до 30 км/год на місці;
- паркування машин здійснювати на непроникній поверхні;
- навчання та підвищення обізнаності про обмеження швидкості та відповідну схему руху в околицях об'єкта серед водіїв вантажних автомобілів;
- для уникнення ризику виникнення пожежі всі працівники повинні проходити навчання та здійснювати використання вимог пожежної безпеки на всіх етапах технологічного процесу;
- проводити планові перевірки обладнання та своєчасний ремонт, що виключити ризик аварійної поломки обладнання та знизити/попередити ризик можливих наслідків;
- персонал підприємства повинен бути забезпечений спецодягом, відповідно до профілю діяльності та періодично проходити інструктаж з техніки безпеки.

Практика свідчить, що повністю виключити техногенні надзвичайні ситуації практично неможливо через ненульовий ризик, але теоретично – імовірно, за умови виконання відповідних вимог та заходів. Уникнення стихійних лих неможливо, оскільки управляти стихійними природними процесами люди не можуть. Тому надзвичайні ситуації необхідно попереджувати або послабляти їх негативний вплив, а якщо це не вдалося, швидко на них реагувати й ефективно ліквідувати наслідки.

Для запобігання виникнення надзвичайних ситуацій передбачається:

- здійснювати контроль за точним дотриманням технологічного регламенту роботи обладнання, роботою контрольно-вимірювальних пристроїв;
- забезпечити автоматизацію - дистанційне управління технологічними процесами та обладнанням, що включає безпосередній контакт працюючих з шкідливими речовинами;
- слідкувати за герметизацією виробничого устаткування, роботою технологічного устаткування, локалізацією шкідливих виділень за рахунок вентиляції;
- забезпечити нормальне функціонування систем опалення, загальнообмінної вентиляції, кондиціонування повітря,
- проводити медичні огляди робітників;
- здійснювати контроль за вмістом шкідливих речовин у повітрі робочої зони;
- при необхідності забезпечити робітників засобами індивідуального захисту;
- дотримуватися правил техніки безпеки, у т.ч. пожежної безпеки, на виробничому майданчику;
- вчасно реагувати на сповіщення про складні метеорологічні умови в районі розташування об’єкта.

З метою уникнення значного негативного впливу планованої діяльності на довкілля та виникнення надзвичайних ситуацій та аварій на об'єкті:

- забезпечено виконання заходів у сфері цивільного захисту;
- розміщено інформацію про заходи безпеки та відповідну поведінку у разі виникнення аварії;
- організовано та здійснено під час виникнення надзвичайних ситуацій евакуаційних заходів щодо працівників та майна;
- здійснено навчання працівників з питань цивільного захисту, у тому числі правилам техногенної та пожежної безпеки;
- розроблено плани локалізації та ліквідації наслідків аварій на об’єкті;
- проведено тренування і навчання з питань цивільного захисту;
- забезпечено дотримання вимог законодавства щодо створення, зберігання, утримання, використання та реконструкції захисних споруд цивільного захисту;
- забезпечено виконання вимог законодавства у сфері техногенної та пожежної безпеки;
- утримано у справному стані засобів цивільного та протипожежного захисту, недопущення їх використання не за призначенням;
- здійснено заходи щодо впровадження автоматичних засобів виявлення та гасіння пожеж і використання для цієї мети виробничої автоматики;
- передбачено своєчасне інформування відповідних органів та підрозділів цивільного захисту про несправність протипожежної техніки, систем протипожежного захисту, водопостачання, а також про закриття доріг і проїздів на відповідній території.

Заходи реагування на надзвичайні ситуації на об’єкті:

- припинити вплив небезпечних чинників, що спричинила надзвичайна ситуація;
- урятувати персонал, населення, обладнання та майно;
- локалізувати зону надзвичайної ситуації;
- ліквідувати або мінімізувати наслідки надзвичайної ситуації, які загрожують життю або здоров’ю персоналу, населення, шкодять території, довкіллю або майну.

ЗАХОДИ ЗАПОБІГАННЯ ЧИ ПОМ'ЯКШЕННЯ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПРИ АВАРІЯХ ТА НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Заходи запобігання чи пом'якшення впливу на довкілля та заходи реагування при виникненні аварійних забруднень атмосферного повітря

Відповідно до вимог Закону України «Про охорону атмосферного повітря» необхідно розробити спеціальні заходи щодо охорони атмосферного повітря на випадок виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, а також вживати заходи для ліквідації причин, наслідків забруднення атмосферного повітря.

Заходи запобігання чи пом'якшення впливу на довкілля та заходи реагування при виникненні аварійних забруднень водних ресурсів

При виникненні аварійних забруднень водних ресурсів суб'єкт господарювання повинен своєчасно проінформувати центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику із здійснення державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів, а також проведені роботи, пов'язані з ліквідацією наслідків аварій, які можуть спричинити погіршення якості води, у відповідності до вимог статті 44 Водного кодексу України.

У разі забруднення підземних вод необхідно вжити заходи щодо встановлення причини, з яких це сталося, і за пропозиціями відповідних державних органів влади впровадити відповідні заходи щодо їх відтворення.

В аварійних ситуаціях, пов'язаних з їх забрудненнями, що можуть шкідливо вплинути на здоров'я людей і стан водних екосистем необхідно негайно розпочати ліквідацію її наслідків і повідомлено про аварію центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері геологічного вивчення та раціонального використання надр, центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері розвитку водного господарства, центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення, обласну державну адміністрацію та відповідну раду.

Заходи реагування при виникненні надзвичайної екологічної ситуації

Зона надзвичайної екологічної ситуації - окрема місцевість України, на якій виникла надзвичайна екологічна ситуація.

Надзвичайна екологічна ситуація - надзвичайна ситуація, при якій на окремій місцевості сталися негативні зміни в навколишньому природному середовищі, що потребують застосування надзвичайних заходів з боку держави.

У разі оголошення на території планованої діяльності зони надзвичайної екологічної ситуації необхідно

- неухильно дотримуватись встановленого правового режиму зони надзвичайної екологічної ситуації;
- провести мобілізацію ресурсів та зміну режиму роботи підприємства з метою проведення аварійно-рятувальних та відновлювальних робіт;
- вжити заходів щодо нормалізації екологічного стану на території планованої діяльності.

Заходи запобігання чи пом'якшення впливу на довкілля та заходи реагування при виникненні аварійних забруднень земель

Відповідно до вимог Закону України «Про охорону земель» необхідно своєчасно проінформувати відповідні органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування про стан, деградацію та забруднення земельних ділянок.

У разі можливого забруднення земель небезпечними відходами, у тому числі аварійними викидами від стаціонарних і пересувних джерел за рішенням місцевої державної адміністрації або органу місцевого самоврядування проводитимуться постійні або періодичні обстеження хімічного складу ґрунтів з метою виявлення та визначення їх негативного впливу на здоров'я людини, а також окремих видів природних ресурсів і довкілля в цілому.

У разі наявності у підприємства об'єктивної інформації про виникнення або загрозу виникнення надзвичайної ситуації техногенного або природного характеру необхідно надати її Мінприроди, ДСНС та її територіальним органам та обласній держадміністрації у відповідності до вимог пункту 19 Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля» від 30.03.1998 р. № 391.

Заходи реагування на аварійні ситуації, спричинені сейсмічними чинниками

Оцінювання можливості виникнення аварійної ситуації на території планованої діяльності внаслідок дії сейсмічного чинника можливе порівнянням бальності виникнення землетрусу в цій місцевості і ступеня руйнування обладнання при даній інтенсивності за шкалою MSK-64, яка аналогічна шкалі Ріхтера, але супроводжується описом можливих наслідків для кожного балу.

Землетрус характеризується необхідністю пошуку постраждалих, забезпечення доступу рятувальників і рятування людей, надання першої невідкладної медичної допомоги тощо.

Складність проведення рятувальних робіт обумовлена великою кількістю постраждалих людей, які опинилися в завалах, необхідністю виконання складних інженерних робіт та загрозою подальшого руйнування.

Особливі вимоги ставляться до безпечного ведення рятувальних робіт у зонах руйнувань.

У разі виникнення землетрусу необхідно:

- створити всі умови, організувати постійний контроль за виконанням рятувальниками належних заходів щодо їх безпеки, забезпечити своєчасне надання допомоги постраждалим рятувальникам;

- встановити наявність постраждалих, їх кількість та, за можливості, стан; характер та межі зони руйнувань; можливість подальшого руйнування конструкцій; розміщення у зоні надзвичайної ситуації небезпечних об'єктів; наявність небезпечних факторів (вогонь, підтоплення, витік газу, попадання води в завал, наявність обірваних електромереж під напругою тощо) та ступінь їх загрози; наявність та стан шляхів транспортування постраждалих з небезпечної зони;

- спільно з підрозділами оперативно-рятувальної служби цивільного захисту провести пошуково-рятувальні роботи, а саме: візуальне обстеження постраждалої території, опитування очевидців та врятованих постраждалих; прослуховування завалів; обстеження пошкоджених (зруйнованих) будівель та споруд.

9 ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЩІВ (ТЕХНІЧНИХ НЕДОЛІКІВ, ВІДСУТНОСТІ ДОСТАТНІХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ АБО ЗНАНЬ), ВИЯВЛЕНИХ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

При підготовці Звіту з оцінки впливу на довкілля були виявлені наступні труднощі:

- у вільному доступі наявна інформація в цілому по місту, по району відсутня інформація взагалі, або надана дуже стисло, тим паче, наявна інформація вже не є коректною (переважно наведена ще застаріла інформація) що потребує коригування та уточнення.

10 УСІ ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ, ЩО НАДІЙШЛИ ДО УПОВНОВАЖЕНОГО ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ОРГАНУ, ПІСЛЯ ОПРИЛЮДНЕННЯ НИМИ ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ

Планованою діяльністю ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» є реконструкція АЗС із встановленням додаткового обладнання (АГЗП) модульного типу за адресою: вул. Електротехнічна, 2-б у Деснянському районі м. Києва.

Об'єкт відноситься до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля і підлягають оцінці впливу на довкілля, стаття 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

Згідно з вимогами ст. 4 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» від 23.05.2017 № 2059 – VIII для забезпечення своєчасного, адекватного та ефективного інформування громадськості суб'єктом господарювання було розміщено «Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля» на веб-сайті Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля на платформі «ЕкоСистема» (https://my.eco.gov.ua/), де було зареєстровано за № 8347.

У відповідності до вимог ч. 3 ст. 4 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» «Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля» було оприлюднено шляхом розміщення його у публічних місцях, а саме:

- на дошці оголошень Деснянської районної в місті Києві державної адміністрації за адресою: 02225, м. Київ, пр-т Червоної Калини, 29;
- на АЗС ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» за адресою: 02232, м. Київ, Деснянський р-н, вул. Електротехнічна, буд. 2б;
- на автобусній зупинці «Меблевий ринок»;
- на автобусній зупинці «Київводоканал»;
- на автобусній зупинці «Станція Метро Хрещатик».

Відомості, що підтверджують факт та дату оприлюднення «Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля», надані уповноваженому центральному органу засобами Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля (ч. 3 ст. 4 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»).

В електронному вигляді «Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля» розміщувалося на офіційних сайтах:

- Деснянської районної в місті Києві державної адміністрації (https://desn.kyivcity.gov.ua/) – розділ «Новини», посилання - https://desn.kyivcity.gov.ua/news/povidomlennia-pro-planovanu-diialnist-iaka-pidliahaie-otsintsi-vplyvu-na-dovkillia.
- Департаменту захисту довкілля та адаптації до зміни клімату виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) за посиланням - https://ecodep.kyivcity.gov.ua/otsinka-vplyvu-na-dovkillia-ovd/povidomlennia-pro-planovu-diialnist-iaki-pidliahaiut-otsintsi-vplyvu-na-dovkillia.

У відповідності до ч. 7 ст. 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» протягом 12 робочих днів з дня офіційного оприлюднення «Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля», громадськість може надати уповноваженому територіальному органу зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Згідно листа Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України з дня офіційного оприлюднення Повідомлення про плановану діяльність (реєстраційний номер справи 8347 у Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля) зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, не надходили (копія листа від 01.07.2024 № 21/21-03/2944-24 представлена в Додатку 20).

11 СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, А ТАКОЖ (ЗА ПОТРЕБИ) ПЛАНІВ ПІСЛЯПРОЕКТНОГО МОНІТОРИНГУ

Моніторинг впливу на довкілля є обов'язковою умовою при здійсненні планованої діяльності.

Основна мета моніторингу полягає у спостереженні 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.

Аналіз моніторингу при експлуатації об'єкту дозволить уточнити прогнозні результати оцінки дії планованої діяльності на довкілля і, відповідно до цього, скорегувати заходи з мінімізації або компенсації негативних наслідків.

Екологічний моніторинг включає в себе:

- моніторинг стану і забруднення атмосферного повітря;
- моніторинг стану і забруднення водного середовища;
- моніторинг стану і забруднення ґрунтового покриву;
- моніторинг акустичного забруднення;
- моніторинг в сфері управління відходами виробництва і споживання.

Основні напрямки спостережень визначають з урахуванням критеріїв, що відображають властивості впливу, обсяги його надходження, особливості трансформування, частоту і характер впливу на навколишнє середовище, можливість організації спостережень та інші чинники.

Спостереження необхідно здійснюватися у відповідності до вимог чинного природоохоронного законодавства, посібників та інших нормативно-методичних документів.

Екологічний контроль (моніторинг) передбачає комплекс заходів, проведення яких необхідно для контролю стану компонентів довкілля:

- здійснення спостережень за техногенним впливом на компоненти природного середовища планованої діяльності на етапах будівельно-монтажних робіт та експлуатації;
- аналіз і обробка отриманих в процесі контролю і моніторингу даних;
- оцінка змін стану компонентів природного середовища в результаті техногенних впливів.

До завдань екологічного контролю (моніторингу) входять:

- проведення польових спостережень, відбір проб і документування;
- проведення аналізу та інтерпретація отриманих даних;
- ведення бази даних про стан компонентів навколишнього середовища в районі проведення робіт;
- аналіз і комплексна оцінка поточного стану різних компонентів природного середовища та прогноз зміни їх стану під впливом природних і антропогенних факторів;
- визначення джерел можливого негативного впливу;
- підготовка, ведення та оформлення звітної документації за результатами екологічного контролю (моніторингу).

Результати екологічного контролю (моніторингу) використовуються в цілях:

- контролю впливу будівельно-монтажних робіт та експлуатації об'єкта на різні компоненти природного середовища і відповідності гранично допустимим нормативам;

- контролю відповідності стану компонентів природного середовища санітарно-гігієнічних і екологічних нормативів;

- розробки та впровадження заходів з охорони навколишнього середовища.

Об'єктами виробничого екологічного контролю (моніторингу) є: атмосферне повітря; водне середовище (підземні води та поверхневі водні об’єкти); ґрунти; акустичний вплив та ін.

Відбір проб повітря, ґрунту, підземної води, їх консервація та аналіз, виконуються за стандартами і сертифікованим методиками з використанням апаратури, що має відповідні сертифікати та свідоцтва.

До проведення виробничого екологічного контролю (моніторингу) залучаються спеціалізовані організації та лабораторії, які мають відповідну акредитацію.

Моніторинг стану атмосферного повітря

Моніторинг стану атмосферного повітря проводиться з метою оцінки впливу викидів забруднюючих речовин від джерел планованої діяльності на стан приземного шару атмосферного повітря в районі розташування об’єкта.

Контроль якості повітря повинен здійснюватися один раз на рік на межі нормативної СЗЗ (50 м) проммайданчика ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ».

Контроль забруднення атмосферного повітря включає в себе:

- відбір проб атмосферного повітря на вміст забруднювачів які контролюються;

- лабораторні вимірювання;

- оцінка результатів лабораторних вимірювань.

Відбір проб та лабораторні дослідження забруднюючих речовин які контролюються, здійснюються з залученням лабораторій з підтвердженою компетентністю на виконання вимірів, згідно з вимогами законодавства України.

Відбір проб атмосферного повітря супроводжується спостереженнями за основними метеорологічними чинниками, які визначають перенесення і розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі (атмосферні явища, температура і вологість повітря, швидкість і напрям вітру).

Моніторинг фізичного забруднення

Моніторинг фізичного забруднення від планованої діяльності включає проведення натурних замірів акустичного впливу на межі нормативної СЗЗ (50 м) проммайданчика ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ».

Заміри акустичного впливу здійснюються з залученням спеціалізованих організацій, які мають відповідні чинні свідоцтва про акредитацію.

Результати замірів записуються в робочий журнал і в протокол досліджень.

Контроль у сфері управління відходами

Контроль місць утворення, тимчасового зберігання і видалення відходів під час провадження планованої діяльності необхідно здійснювати у відповідності до вимог Закону України «Про управління відходами», з метою визначення та прогнозування впливу відходів на навколишнє природне середовище, своєчасного виявлення можливих негативних наслідків, та їх відвернення і подолання.

Проведення контролю організації місць тимчасового зберігання та селективного збору відходів, є необхідною основою виконання екологічних, санітарних та інших вимог у сфері управління відходами.

Підприємство під час реалізації планованої діяльності зобов'язане здійснювати первинний облік відходів. Первинний облік відходів проводиться відповідно до типових форм первинної облікової документації (картки, журнали, анкети) з використанням технологічної, нормативно-технічної, планово-економічної, бухгалтерської та іншої документації. При заповненні форми відповідальні виконавці використовують прибутково-видаткові документи (прибуткові та видаткові ордери, акти про прийняття матеріалів, накладні на відпуск небезпечних матеріалів та речовин, картки і відомості складського обліку, документи на вивіз відходів з підприємства тощо).

Пропозиції щодо видів моніторингових досліджень та їх періодичності надано у таблиці нижче.

Таблиця 45 Пропозиції щодо видів моніторингових досліджень та їх періодичності

Вид моніторингу	**Періодичність проведення**	**Точки контролю**
1	**2**	**3**
Моніторинг стану атмосферного повітря	1 раз на рік	На межі нормативної СЗЗ 50 м
Моніторинг шуму	1 раз на рік	На межі нормативної СЗЗ 50 м
Контроль у сфері управління відходами	Постійно	Територія проммайданчика АЗК ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ».

12 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ІНФОРМАЦІЇ, ЗАЗНАЧЕНОЇ У ПУНКТАХ 1-11, РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ

Планована діяльність: Реконструкція АЗС із встановленням додаткового обладнання (АГЗП) модульного типу за адресою: вул. Електротехнічна, 2-б у Деснянському районі м. Києва.

Планова діяльність належить до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля згідно ст. 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»:

- ч.3 п. 4 абз. 1 *«зберігання та переробка вуглеводневої сировини(газу природного, газу сланцевих товщ, газу, розчиненого у нафті, газу центрально-басейнового типу, газу (метану) вугільних родовищ, конденсату, нафти, бітуму нафтового, скрапленого газу)»;*
- ч.3 п. 4 абз. 2 *«поверхневе та підземне зберігання викопного палива чи продуктів їх переробки на площі 500 квадратних метрів і більше або об'ємом (для рідких або газоподібних) 15 кубічних метрів і більше».*

У Звіті з ОВД проведена якісна та кількісна оцінка впливів на довкілля об'єкту планованої діяльності в регіоні його розміщення.

Даний документ - резюме нетехнічного характеру - містить коротку інформацію про потенційні екологічні та соціальні наслідки, які мають відношення до запропонованої діяльності. Також надаються відповідні заходи по зниженню негативних екологічних та соціальних наслідків, що можуть виникнути в процесі експлуатації об'єкту планованої діяльності.

Опис об'єкта планованої діяльності.

Майданчик АЗС ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ», що розглядається, знаходиться на лівому березі Дніпра, в західній частині Деснянського району м. Києва по вул. Електротехнічна, 2-б.

Встановлення стаціонарного модулю для заправки автомобілів скрапленим вуглеводневим газом (пропан-бутаном) запроектоване в межах земельної ділянки кадастровий номер кадастровий номер 8000000000:62:021:0015 площею 0,3227 га.

Цільове призначення земельної ділянки: *12.11 Для розміщення та експлуатації об'єктів дорожнього сервісу*

Вид використання земельної ділянки: *Для експлуатації та обслуговування автозаправного комплексу.*

Земельна ділянка використовується ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» на підставі договору оренди з Київською міською радою.

Навколо території підприємства розташовані:

- *на півночі:* територія меблевого ринку;
- *на сході:* землі, не надані у власність чи користування, а далі – Нижнє Вигурівське озеро;
- *на заході:* вулиця Електротехнічна, за якою розташована територія водопровідної насосної станції «Троєщина-1», відкрита автостоянка та будмайданчик торгівельного центру;
- *на півдні:* відкрита автостоянка, а далі – ринок «Троєщина».

Нормативна санітарно-захисна зона, визначена у відповідності до «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів», затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 № 173 в розмірі 50 м – витримана: найближча до території АЗС ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» житлова забудова (земельна ділянка по вул.

Б. Хмельницького, 31-33-33а) розташована в південно-східному напрямку на відстані 210 м від крайніх джерел викидів забруднюючих речовин (№ 6-№ 7 (паливно-роздавальна колонка рідкого моторного палива)) або 180 м безпосередньо від меж АЗС.

АЗС, що розглядається, є діючою з 2012 року і призначена для сервісного обслуговування автомобілів – заправки паливом різних марок, та надання супутніх послуг автовласникам – продажу супутніх товарів, швидкого харчування.

На автозаправній станції після реконструкції передбачається здійснювати прийом, зберігання і відпуск пального для автотранспорту, а саме: бензину, дизельного пального, скрапленого вуглеводневого газу (СВГ).

Доставка рідкого моторного палива (бензину і дизельного палива різних марок) здійснюється автоцистернами, із яких паливо через швидкороз'ємні муфти по трубопроводах зливається в підземні резервуари. Резервуарний парк має загальну місткість 150 м^3 і складається з горизонтальних циліндричних підземних резервуарів (6 од. по 25 м^3 кожен (з низх: 4 резервуари робочі / 1 резервуар резервний / 1 резервуар непридатний). Резервуари укомплектовані необхідною запірною арматурою, дихальними клапанами, оглядовими пристроями. Заправлення автомобілів рідким моторним паливом здійснюється через чотири двохсторонні паливороздавальні колонки (ПРК) TOKHEIM Q510.

На території також розташовані: пост для зарядки електромобілів та установка для підкачування автошин.

До складу операторської входять: зала обслуговування із зоною споживання їжі та зоною з продажу супутніх товарів; складські і технічні приміщення; санвузли для маломобільних верств населення і відвідувачів та інші допоміжні приміщення.

В приміщенні торгового залу розміщена зона споживання їжі на 6 посадкових місць, заснована на принципі швидкого обслуговування відвідувачів. Процес приготування їжі в закладі полягає в доготовуванні напівфабрикатів шляхом їх підігрівання у мікрохвильових печах, грилі, пароконвектоматах та реалізації у споживчій тарі. Для зберігання продуктів передбачені комора сухих продуктів, холодильні та морозильні камери.

Планованою діяльністю передбачається встановлення стаціонарного модулю для заправки автомобілів скрапленим вуглеводневим газом «Шельф» заводського виготовлення, укомплектованого резервуаром для накопичення і видачі СВГ; насосами для перекачування СВГ; зливними трубопроводами для подачі СВГ з автоцистерни в резервуар; запірною, регулюючою і запобіжною арматурою; приладами контролю та автоматики; технологічними трубопроводами. СВГ доставлятиметься на АЗС в спецавтоцистернах та перекачуватиметься в горизонтальну ємність об'ємом 10 м^3. Наповнення балонів газобалонних автомобілів СВГ здійснюватиметься за допомогою ПРК ADAST V Line 8995.622 LPG/40. Обладнання АГЗП буде обслуговуватись персоналом, що має спецдопуск, клієнти до заправки авто СВГ не допускатимуться.

Проектна потужність АЗС з реалізації палива становить:

- бензин А-95 – 650 м^3/рік;
-бензин А-95 Мустанг– 270 м^3/рік;
- д/паливо – 850 м^3/рік;
- д/паливо Мустанг – 120 м^3/рік.

Після впровадження планованої діяльності – встановлення АГЗП – на АЗС передбачається реалізація скрапленого вуглеводневого газу (пропан-бутану) в кількості 550 м^3/рік.

Інженерне забезпечення об'єкту:

- опалення: електричне;

- водопостачання – привозна вода;

- водовідведення господарсько-побутових стоків і виробничих (після жировловлювача) стоків – у гідроізольований септик (вигріб),

- водовідведення зливових вод з місць локальних забруднень нафтопродуктами - на очисні споруди стічних вод з наступним відведенням в міську систему дощової каналізації;

- електропостачання – від існуючої мережі; для забезпечення живлення обладнання АЗС під час відключення електроенергії передбачається дизель-генератор.

Транспортне забезпечення – заїзд та виїзд на ділянку передбачено з вулиці Електротехнічна. Проїзд автотранспорту по території автозаправного комплексу передбачено з одностороннім рухом автотранспорту.

Для розміщення автомобілів відвідувачів на території АЗС передбачена відкрита стоянка.

Кількість робочих місць на об'єкті - 16.

Режим роботи на АЗС:

- кількість робочих днів – 365;
- кількість робочих змін – 3;
- кількість робочих годин у зміну – 8.

Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля.

В звіті з ОВД було оцінено вплив на навколишнє середовище при будівельно-монтажних роботах для впровадження планованої діяльності (встановлення АГЗП) та функціонуванні автозаправного комплексу ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» на повну проєктну потужність після реконструкції.

Повітряне середовище

Вплив на повітряне середовище під час проведення монтажу обладнання, запланованого до встановлення, тимчасовий і незначний. Основними джерелами впливу на атмосферне повітря при проведенні будівельно-монтажних робіт будуть пересування автотранспорту та операції по зварюванню металевих конструкцій і малярні роботи .

При експлуатації об'єкт здійснюватиме вплив на довкілля переважно за рахунок викидів в атмосферне повітря та рівнів шуму від роботи технологічного обладнання. В атмосферу при експлуатації обладнання АЗК надходитимуть летючі компоненти палива – пари бензину, дизельного палива (вуглеводні), та СВГ (пропан, бутан та одорант), а також димові гази від процесів спалювання палива в дизель-генераторі.

Для визначення впливу планованої діяльності на стан атмосферного повітря були проведені розрахунки розсіювання викидів за допомогою програмного комплексу «ЕОЛ-2000», які показали, що по забруднюючих речовинах, що викидаються в атмосферне повітря, максимальні приземні концентрації на межі житлової забудови та на межі СЗЗ з урахуванням фонових концентрацій будуть перебувати в межах санітарних норм.

Клімат та мікроклімат

Негативних впливів не передбачається. Змін мікроклімату у результаті планованої діяльності не очікується. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні.

Водне середовище

Встановлення АГЗП здійснюватиметься поза межами 50-ти метрової прибережної захисної смуги Нижнього Вигурівського озера, а саме – на відстані 56 м від урізу води. Скидання стічних вод у водні об'єкти не передбачається.

Водопостачання об'єкту – привізною водою. Для очищення поверхневого стоку використовуються очисні споруди з сепарацією нафтопродуктів, для очистки стоків від зони швидкого харчування – жировловлювач (сепаратор жиру).

Для запобігання інфільтрації забруднюючих речовин з поверхневим стоком через порушення цілісності непроникних поверхонь в водоносні горизонти перебачений ряд заходів, зокрема: локальні очисні споруди з нафтосепарацією для очистки поверхневого стоку, своєчасне упорядкування під'їзних доріг, благоустрій території майданчика, організація місць тимчасового розміщення відходів та ін.

За умови дотримання проектних рішень вплив на водне середовище буде знаходитись в межах вимог діючого законодавства

Геологічне середовище та ґрунти

Майданчик розміщується на території, що вже зазнала впливу господарської діяльності. Комплекс розташований на землях, призначених для будівництва та обслуговування будівель торгівлі. Земельна ділянка використовується за своїм цільовим призначенням. Додаткове землевідведення не вимагається.

Покриття АЗК асфальтоване, вплив на ґрунти при нормальній роботі підприємства, а саме дотриманні технологічних регламентів виробництва, дотриманні умов тимчасового зберігання палива, відходів відсутній.

Акустичний вплив

В період підготовчих і монтажних робіт джерелами шуму будуть задіяні автотранспорт та автотехніка. Під час експлуатації об'єкту планованої діяльності основним джерелом шуму буде технологічне обладнання і автомобільний транспорт.

Згідно результатів акустичних розрахунків рівні звуку при функціонуванні Комплексу не перевищуватимуть нормативні показники. Шум та вібрація відповідають вимогам діючих санітарних та природоохоронних норм. Проєктом передбачаються заходи для забезпечення акустичного комфорту та зниження вібрацій на території підприємства і у житловій забудові.

Рослинний і тваринний світ

Як вже зазначалося, АЗС ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» розташована в межах антропогенно трансформованої території. Територія Комплексу забудована, має асфальтобетоне покриття проїздів та майданчиків.

На ділянці відсутні природні комплекси, об'єкти природно-заповідного фонду, ареали проживання рідкісних тварин, місця зростання рідкісних рослин тощо. Представники флори і фауни в районі розташування проммайданчика добре пристосовані до проживання в умовах антропогенного впливу.

Реконструкція і подальша експлуатація об'єкту планованої діяльності при дотриманні вимог з охорони довкілля матиме мінімальний шкідливий вплив на рослинний та тваринний світ та їх біорізноманіття.

Соціальне середовище

Провадження планованої діяльності сприяє подальшому розвитку підприємства, а також вирішує наступні соціально-економічні питання:

- надання якісних послуг по заправці паливом розширеного асортименту;
- забезпечення споживача якісним пальним;
- розвиток інфраструктури населеного пункту;
- забезпечення робочих місць для місцевого населення;
- збільшення надходження податків до місцевого бюджету.

Експлуатація обладнання підприємства не буде спричиняти негативного впливу на стан здоров'я населення на прилеглій території. Як вже зазначалося вище, показники забруднення атмосферного повітря, а також та шумовий вплив на межі найближчої житлової забудови будуть відповідати вимогам діючих санітарних та природоохоронних норм.

Поводження з відходами

При будівельно-монтажних роботах і при експлуатації Комплексу утворюватимуться виробничі та побутові відходи. Кількість утворення промислових та побутових відходів, що утворюватимуться при провадженні планованої діяльності, залежить від реальної інтенсивності завантаження обладнання, ступеня зносу обладнання та устаткування, та може відрізнятися у різні роки.

Утворювані відходи підлягають роздільному збиранню, зберіганню та вчасному вивезенню з проммайданчика.

Періодичність вивезення залежить від класу небезпечності, їх фізико-хімічних власти Періодичність вивезення залежить від небезпечності відходів, їх фізико-хімічних властивостей, кількості та місця установки контейнерів для тимчасового зберігання відходів, норм граничного накопичення, техніки безпеки, вибухо- та пожежонебезпечності.

Утворювачі відходів зобов'язані безпечно зберігати відходи та передавати їх суб'єктам господарювання в галузі управління відходами.

Відходи, що не є небезпечними повинні передаватись суб'єктам господарювання, які мають дозвіл на здійснення операцій з оброблення відходів (відповідно до ст. 17 Закону України «Про управління відходами», Постанови Кабінету Міністрів України від 19.12.2023 № 1328 «Про затвердження Порядку видачі, відмови у видачі, анулювання дозволу на здійснення операцій з оброблення відходів»).

Небезпечні види відходів повинні передаватись організаціям, що мають ліцензію на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами (відповідно до п. 14^1 ст. 7 Закону України «Про ліцензування видів господарської діяльності»), яка надається центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління відходами.

При умові належного тимчасового зберігання відходів у відповідності з санітарними нормами та технікою безпеки, їх сортування та передачі спеціалізованим підприємствам, забезпечується безпечний рівень впливу на навколишнє середовище.

Транскордонний вплив не передбачається.

Ризик виникнення аварійних ситуацій зведений до мінімуму при дотриманні правил пожежної безпеки, охорони праці та техніки безпеки, своєчасному проведенні планово-попереджувальних ремонтів.

Залишкові впливи на навколишнє середовище в цілому будуть перебувати в межах, що регламентуються вимогами чинного природоохоронного законодавства України.

Замовник зобов'язується здійснювати проектні рішення відповідно до норм та правил охорони навколишнього середовища та вимог екологічної та санітарно-гігієнічної безпеки на всіх етапах експлуатації.

Враховуючи вищенаведене, представляється можливим вважати, що провадження планованої діяльності не призведе до погіршення існуючого екологічного стану у районі планованої діяльності.

13 СПИСОК ПОСИЛАНЬ ІЗ ЗАЗНАЧЕННЯМ ДЖЕРЕЛ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ОПИСІВ ТА ОЦІНОК, ЩО МІСТЯТЬСЯ У ЗВІТІ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

1. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» від 23.05.2017 № 2059-VIII
2. Водний кодекс України від 06.06.1995 № 213/95-ВР
3. Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III
4. Повітряний кодекс України від 19.05.2011 № 3393-VI
5. Лісовий кодекс України від 21.01.1994 № 3852-XII
6. Кодекс України «Про надра» від 27.07.1994 № 132/94-ВР
7. Закон України «Про управління відходами» від 31.03.2023 № 2320-IX
8. Закон України «Про охорону атмосферного повітря» від 16.10.1992 № 2707-XII
9. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25.06.1991 № 1264-XII
10. Закон України «Про природно-заповідний фонд України» від 16.06.1992 № 2456- XII
11. Закон Україна «Про тваринний світ» від 13.12.2001 № 2894-III
12. Закон України «Про рослинний світ» від 09.04.1999 № 591-XIV
13. Закон України «Про участь України в Конвенції про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовища існування водоплавних птахів» від 29.10.1996 № 437/96-ВР
14. Закон України «Про державний контроль за використанням та охороною земель» від 19.06.2003 № 963-IV
15. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені Наказом Міністерства охорони здоров'я України № 173 від 19.06.1996
16. ДК 005-96 Класифікатор відходів, затверджений і введений в дію Наказом Держстандарту України № 89 від 29.02.1996
17. Постанова Кабінету Міністрів України № 1102 від 20.10.2023 «Про затвердження Порядку класифікації відходів та Національного переліку відходів»
18. Постанова Кабінету Міністрів України № 1120 від 13.07.2000 «Положення про контроль за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів та їх утилізацією/видаленням»
19. РД 52.04.52-85. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях. – Л.: Гидрометеоиздат, 1987 г.
20. ДБН А.2.2-1:2021 Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС), затверджені Наказами Мінрегіону України від 30.12.2021 № 366, від 31.01.2022 № 22, від 08.04.2022 № 62, від 16.05.2022 № 72
21. Методичні рекомендації «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров’я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря», затверджені Наказом МОЗ України від 18.10.2023 №1811
22. ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій», затверджений Наказами Мінрегіону України від 10.07.2013 № 306
23. ДСН 3.3.6.037 – 99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку», затверджені Постановою Головного Державного санітарного лікаря України від 01.12.1999 № 37

24. Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови, затверджені Наказом МОЗ України від 22.02.2019 № 463
25. ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму»
26. ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації», затверджено Постановою Головного державного санітарного лікаря України від 01.12.1999 № 39
27. ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація»
28. ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди».
29. ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування»
30. Державні медико-санітарні нормативи Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затверджені наказом МОЗ України № 813 від 10.05.2024, зареєстровані в Мін'юсті України 24.05.2024 за №763/42108
31. Державні медико-санітарні нормативи Орієнтовно безпечні рівні впливу хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затверджені наказом МОЗ України № 813 від 10.05.2024, зареєстровані в Мін'юсті України 24.05.2024 за №764/42109
32. ДСТУ–Н Б В.1.1 – 27:2010 «Будівельна кліматологія. Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі»
33. Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища України № 286 від 30.07.2001 «Про затвердження порядку визначення величин фонової концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі»
34. Загальні методичні рекомендації щодо змісту та порядку складання звіту з оцінки впливу на довкілля, затверджені Наказом Міністерства захисту довкілля і природних ресурсів України від 15.03.2021 № 193
35. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища міста Києва у 2022 році - Департамент захисту довкілля та адаптації до зміни Виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації), м. Київ, 2023 (https://ecodep.kyivcity.gov.ua/files/2023/10/11/dopovid.pdf)
36. Екологічний паспорт міста Києва - Київська міська військова адміністрація, м. Київ, 2023 (https://ecodep.kyivcity.gov.ua/files/2023/10/11/ekopasport.pdf)
37. Водойми Києва / В. І. Вишневський – К.: Ніка-Центр, 2021 (http://www.cgo-sreznevskyi.kyiv.ua/files/%D0%92%D0%B8%D1%88%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%92%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B9%D0%BC%D0%B8_%D0%9A%D0%B8%D1%94%D0%B2%D0%B0.pdf)

Підписи виконавців Звіту з ОВД:

ПІБ	*Спеціалізація*	*Професійна кваліфікація*	*Підпис*
Дьяченко Іванна Сергіївна	Інженер-проектувальник (Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних зі створенням об'єктів архітектури серія АР №019251, виданий Атестаційною архітектурно-будівельною комісією Всеукраїнської громадської організації «Гільдія проектувальників у Будівництві» 31.03.2022	Провідний інженер-проектувальник	

ДОДАТКИ

Додаток 1

Додаток 2
до Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля

Дата:

(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля не зазначається суб'єктом господарювання)

Реєстраційний номер 8347

(реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, для паперової версії зазначається суб'єктом господарювання)

ПОВІДОМЛЕННЯ

про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ" 22808435

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця, ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті)

інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 43023, Волинська обл., Луцький р-н, місто Луцьк, вул.Єршова, будинок 1

(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса), контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Реконструкція АЗС із встановленням додаткового обладнання (АГЗП) модульного типу за адресою: вул. Електротехнічна, 2-б у Деснянському районі м. Києва. Планованою діяльністю передбачається встановлення стаціонарного автомобільного газозаправного пункту (АГЗП) на діючий автомобільній заправній станції (АЗС), призначеного для заправки балонів автотранспорту скрапленим вуглеводневим газом (СВГ) (пропан-бутаном), що використовується в якості палива для двигунів внутрішнього згорання. Запроектований АГЗП здійснюватиме до 100 заправок/добу автомобілів з газобалонними двигунами.

Технічна альтернатива 1.

Проведення реконструкції АЗС із встановленням обладнання модульного типу, призначеного для заправки автомобілів скрапленим вуглеводневим газом (суміш пропану та бутану) у складі: - наземний резервуар для накопичування і видачі СВГ ємністю 10 м3; - насос з вибухозахищеним

електродвигуном; - фільтр сітчастий для очищення СВГ; - штуцери для подачі СВГ з автоцистерни в резервуар; - запірна, регулююча і запобіжна арматура; - прилади контролю та автоматики; - технологічні трубопроводи; - газо-роздавальна колонка.

Технічна альтернатива 2.

Технічна альтернатива впроваджувальної діяльності розглядає встановлення на АЗС автомобільного газозаправного обладнання із підземним розміщенням резервуару для СВГ замість наземного.

3. Місце провадження планованої діяльності, територіальні альтернативи.

м.Київ Деснянський вул. Електротехнічна, 2-б

3.1 Територіальні громади, які можуть зазнати впливу планованої діяльності.

м.Київ

Місце провадження планованої діяльності: територіальна альтернатива 1.

м.Київ Деснянський вул. Електротехнічна, 2-б.

Реалізація планованої діяльності планується по вул. Електротехнічна, 2-б в м. Києві на земельній ділянці кадастровий номер 8000000000:62:021:0015 площею 0,3227 га, яка використовується ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» на підставі договору оренди з Київською міською радою

Місце провадження планованої діяльності: територіальна альтернатива 2.

м.Київ Деснянський .

Територіальна альтернатива не розглядається, оскільки планована діяльність здійснюватиметься в межах існуючої АЗС, де наявні інженерні комунікації, будівлі та споруди з необхідною інфраструктурою для нормального функціонування.

4. Соціально-економічний вплив планованої діяльності.

Позитивний соціально-економічний вплив планованої діяльності, обумовлений наданням послуг по заправці автомобілів якісним пальним, збільшенням надходжень у місцевий та державний бюджет, зайнятості місцевого населення.

5. Загальні технічні характеристики, у тому числі параметри планованої діяльності (потужність, довжина, площа, обсяг виробництва тощо).

Автомобільна заправна станція ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ», розташована в Деснянському р-ні м. Києва по вул. Електротехнічна, 2-б і призначена для сервісного обслуговування автомобілів – заправки паливом різних марок, та надання супутніх послуг автовласникам – продажу супутніх товарів, швидкого харчування. На АЗС здійснюється приймання, зберігання і заправка автотранспорту бензином і дизельним паливом різних марок. Доставка палива здійснюється автоцистернами, із яких паливо через швидкороз’ємні муфти по трубопроводах зливається в підземні резервуари. Резервуарний парк має загальну місткість 150 м3 і складається з горизонтальних циліндричних підземних резервуарів (6 од. по 25 м3 кожен (з них: 4 резервуари робочі / 1 резервуар резервний / 1 резервуар непридатний). Резервуари укомплектовані необхідною запірною арматурою, дихальними клапанами, оглядовими пристроями. Заправлення автомобілів рідким моторним паливом здійснюється через три

двохсторонні паливо-роздавальні колонки (ПРК) TOKHEIM Q510. Проектна потужність АЗС з реалізації палива становить: бензин А-95 – 650 м3/рік; бензин А-95 Мустанг– 270 м3/рік; д/паливо – 850 м3/рік; д/паливо Мустанг – 120 м3/рік. На території також розташовані: пост для зарядки електромобілів та установка для підкачування автошин. До складу операторської входять: зала обслуговування із зоною споживання їжі та зоною з продажу супутніх товарів; складські і технічні приміщення; санвузли для маломобільних верств населення і відвідувачів та інші допоміжні приміщення. В приміщенні торгового залу розміщена зона споживання їжі на 6 посадкових місць, заснована на принципі швидкого обслуговування відвідувачів. Процес приготування їжі в закладі полягає в доготовуванні напівфабрикатів шляхом їх підігрівання у мікрохвильових печах, грилі, пароконвектоматах та реалізації у споживчій тарі. Для зберігання продуктів передбачені комора сухих продуктів, холодильні та морозильні камери. Планованою діяльністю передбачається встановлення стаціонарного модулю для заправки автомобілів зрідженим газом «Шельф» заводського виготовлення, укомплектованого резервуаром для накопичення і видачі СВГ; насосами для перекачування СВГ; зливними трубопроводами для подачі СВГ з автоцистерни в резервуар; запірною, регулюючою і запобіжною арматурою; приладами контролю та автоматики; технологічними трубопроводами. СВГ доставлятиметься на АЗС в спецавтоцистернах та перекачуватиметься в горизонтальну ємність об’ємом до 10 м3. Наповнення балонів газобалонних автомобілів СВГ здійснюватиметься за допомогою ПРК ADAST V Line 8995.622 LPG/40. Обладнання АГЗП буде обслуговуватись персоналом, що має спецдопуск, клієнти до заправки авто СВГ не допускатимуться. Максимальна проектна потужність АГЗП з реалізації СВГ– 550 м3/рік. Інженерне забезпечення об’єкту: - опалення: електричне; - водопостачання – привозна вода; - водовідведення господарсько-побутових стоків і виробничих (після жировловлювача) стоків – у гідроізольований септик, - водовідведення зливових вод з місць локальних забруднень нафтопродуктами - на очисні споруди стічних вод з наступним відведенням в міську систему дощової каналізації; - електропостачання – від існуючої мережі; для забезпечення живлення обладнання АЗС під час відключення електроенергії передбачається дизель-генератор. Транспортне забезпечення – заїзд та виїзд на ділянку передбачено з вул. Електротехнічна. Проїзд автотранспорту по території автозаправного комплексу передбачено з одностороннім рухом автотранспорту. Для розміщення автомобілів відвідувачів на території АЗС передбачена відкрита стоянка. Кількість робочих місць на об’єкті - 16. Режим роботи на АЗС: - кількість робочих днів – 365; - кількість робочих змін – 3; - кількість робочих годин у зміну – 8.

6. Екологічні та інші обмеження планованої діяльності за альтернативами:

щодо технічної альтернативи 1.

Підприємство відноситься до об’єктів, для яких екологічні, санітарно-епідеміологічні, протипожежні та інші обмеження приведені в діючих державних екологічних нормативних документах, будівельних, санітарних і протипожежних нормах. Екологічні обмеження: - при експлуатації об’єкта дотримуватись нормативів чинного природоохоронного законодавства; - по атмосферному повітрю – забезпечення дотримання гранично допустимих концентрацій (ГДК) забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених міст; - по водному середовищу - забезпечення заходів по виключенню впливів на поверхневі та підземні води; - по акустичному впливу – допустимі рівні шуму; - по ґрунтам та ґрунтовим водам - захист від забруднення неочищеними стічними водами та відходами; - по поводженню з відходами - роздільний збір відходів; передача відходів згідно чинного законодавства; розміщення відходів у навколишньому середовищі екологічно безпечним способом; - виконання вимог щодо раціонального використання природних ресурсів. Санітарно-гігієнічні обмеження: - експлуатацію об’єкта здійснювати згідно з чинними нормативними санітарно-гігієнічними нормами та правилами; - дотримання вимог до організації санітарно-захисної зони відповідно до Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених Наказом МОЗ України від 19.06.96 №173; - дотримання допустимого акустичного (шумового) забруднення відповідно до

вимог ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму». Інші обмеження: - дотримання правил пожежної безпеки; - обмеження містобудівного характеру, що встановлюються на основі ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій».

щодо технічної альтернативи 2.

Аналогічно до технічної альтернативи 1.

щодо територіальної альтернативи 1.

- територіальні обмеження, визначені містобудівною, інженерно-транспортною та промисловою інфраструктурою (забудовою), яка склалася на території планованої діяльності та поряд з нею; - забезпечення меж санітарно-захисної зони та допустимого рівня впливу шкідливих факторів на цій межі; - використання земельних площ в межах земельної ділянки, наданої у користування у відповідності з вимогами чинного законодавства.

щодо територіальної альтернативи 2.

Територіальна альтернатива 2 не розглядається.

7. Необхідна еколого-інженерна підготовка і захист території за альтернативами:

щодо технічної альтернативи 1.

Інженерна підготовка території включає планування майданчику під установку АГЗП з дотриманням нормативних розривів до існуючих інженерних комунікацій та споруд. Інженерні мережі водопостачання, каналізації, теплопостачання, електропостачання АЗС залишаються без змін. Проектні рішення в період будівництва та експлуатації будуть забезпечувати раціональне використання ґрунту та водних ресурсів, а також будуть передбачені захисні та компенсаційні заходи.

щодо технічної альтернативи 2.

Аналогічно альтернативі 1, крім певних відмінностей, пов’язаних з установкою підземної ємності для зберігання СВГ.

щодо територіальної альтернативи 1.

Діяльність здійснюється на території та в межах промммайданчика за адресою: м. Київ, вул. Електротехнічна, 2-б. Територія АЗС упорядкована, забезпечена під’їздами та виїздами. В період експлуатації буде забезпечуватись раціональне використання природних ресурсів, а також будуть передбачені охоронні, захисні та компенсаційні заходи.

щодо територіальної альтернативи 2.

Територіальна альтернатива 2 не розглядається.

8. Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля:

щодо технічної альтернативи 1.

клімат і мікроклімат – вплив, обумовлений викидами парникових газів в процесах спалювання палива; планована діяльність не призведе до змін клімату та мікроклімату; - повітряне середовище – забруднення повітря викидами забруднюючих речовин, рівень якого не перевищуватиме ГДК на межі санітарно-захисної зони; - водне середовище – утворення господарсько-побутових та зливових стоків; за умови дотримання проектних рішень вплив на водне середовище буде знаходитись в межах вимог діючого законодавства; - ґрунт – за умови

дотримання проєктних рішень вплив буде знаходитись в межах вимог діючого законодавства; - геологічне середовище – вплив відсутній; - рослинний та тваринний світ – проммайданчик розташований у межах антропогенно-трансформованих територій, тому вплив на рослинний та тваринний світ буде мінімальний; - навколишнє соціальне середовище – надходження коштів у місцевий та державний бюджет; - навколишнє техногенне середовище – не впливає; - утворення відходів – виробничі та побутові відходи, що утворюватимуться, передбачається тимчасово зберігати у спеціально призначених місцях з наступною їх передачею згідно чинного законодавства.

щодо технічної альтернативи 2.

Аналогічно альтернативі 1, за винятком певних відмінностей щодо впливу на ґрунти, пов’язаних з установкою підземної ємності для зберігання СВГ.

щодо територіальної альтернативи 1.

Провадження планованої діяльності в межах відведеної земельної ділянки не спричинить значного негативного впливу на оточуюче середовище та здоров’я населення. Викиди від об’єкту, що проєктується, а також рівні шуму, вібрації, ультразвуку та електромагнітних випромінювань на межі найближчої житлової забудови не перевищуватимуть гігієнічні нормативи. Об’єкти природно-заповідного фонду, пам’ятки архітектури, історії і культури на території відсутні. В проекті прийняті та враховані санітарно-гігієнічні, протипожежні, містобудівні та територіальні обмеження згідно чинного законодавства України.

щодо територіальної альтернативи 2.

Територіальна альтернатива 2 не розглядається.

9. Належність планованої діяльності до першої чи другої категорії видів діяльності та об’єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля (зазначити відповідний пункт і частину статті 3 Закону України “Про оцінку впливу на довкілля”).

Друга категорія

4 Енергетичну промисловість Енергетичну промисловість: зберігання та переробка вуглеводневої сировини (газу природного, газу сланцевих товщ, газу, розчиненого у нафті, газу центрально-басейнового типу, газу (метану) вугільних родовищ, конденсату, нафти, бітуму нафтового, скрапленого газу); поверхневе та підземне зберігання викопного палива чи продуктів їх переробки на площі 500 квадратних метрів і більше або об’ємом (для рідких або газоподібних) 15 кубічних метрів і більше; промислове брикетування кам’яного і бурого вугілля; гідроелектростанції на річках незалежно від потужності; гідроакумулюючі електростанції (ГАЕС); вітрові парки, вітрові електростанції, що мають дві і більше турбіни або висота яких становить 50 метрів і більше;"

10. Наявність підстав для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля (в тому числі наявність значного негативного транскордонного впливу на довкілля та перелік держав, довкілля яких може зазнати значного негативного транскордонного впливу (зачеплених держав).

Підстав немає

11. Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля у відповідності із ст.6 Закону України «Про оцінку впливу на

довкілля» № 2059 VIII від 23 травня 2017 року.

12. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливості для участі в ній громадськості.

Планована суб’єктом господарювання діяльність може мати значний вплив на довкілля і, отже, підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України “Про оцінку впливу на довкілля”. Оцінка впливу на довкілля - це процедура, що передбачає:

підготовку суб’єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля;

проведення громадського обговорення планованої діяльності;

аналіз уповноваженим органом звіту з оцінки впливу на довкілля, будь-якої додаткової інформації, яку надає суб’єкт господарювання, а також інформації, отриманої від громадськості під час громадського обговорення, під час здійснення процедури оцінки транскордонного впливу, іншої інформації;

надання уповноваженим органом мотивованого висновку з оцінки впливу на довкілля, що враховує результати аналізу, передбаченого абзацом п’ятим цього пункту;

врахування висновку з оцінки впливу на довкілля у рішенні про провадження планованої діяльності, зазначеного у пункті 14 цього повідомлення.

У висновку з оцінки впливу на довкілля уповноважений орган, виходячи з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, визначає допустимість чи обґрунтовує недопустимість провадження планованої діяльності та визначає екологічні умови її провадження.

Забороняється розпочинати провадження планованої діяльності без оцінки впливу на довкілля та отримання рішення про провадження планованої діяльності.

Процедура оцінки впливу на довкілля передбачає право і можливості громадськості для участі у такій процедурі, зокрема на стадії обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, а також на стадії розгляду уповноваженим органом поданого суб’єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля.

На стадії громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля протягом щонайменше 25 робочих днів громадськості надається можливість надавати будь-які зауваження і пропозиції до звіту з оцінки впливу на довкілля та планованої діяльності, а також взяти участь у громадських слуханнях. Детальніше про процедуру громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля буде повідомлено в оголошенні про початок громадського обговорення.

У період воєнного стану в Україні громадські слухання проводяться у режимі відеоконференції, про що зазначається в оголошенні про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля та у звіті про громадське обговорення.

13. Громадське обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Протягом 12 робочих днів з дня оприлюднення цього повідомлення на офіційному веб-сайті уповноваженого органу громадськість має право надати уповноваженому органу, зазначеному у пункті 15 цього повідомлення, зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Надаючи такі зауваженні і пропозиції, вкажіть реєстраційний номер справи про оцінку

впливу на довкілля планованої діяльності в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (зазначений на першій сторінці цього повідомлення). Це значно спростить процес реєстрації та розгляду Ваших зауважень і пропозицій.

У разі отримання таких зауважень і пропозицій громадськості вони будуть розміщені в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля та передані суб'єкту господарювання (протягом трьох робочих днів з дня їх отримання). Особи, що надають зауваження і пропозиції, своїм підписом засвідчують свою згоду на обробку їх персональних даних. Суб'єкт господарювання під час підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля зобов'язаний врахувати повністю, врахувати частково або обґрунтовано відхилити зауваження і пропозиції громадськості, надані у процесі громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля. Детальна інформація про це включається до звіту з оцінки впливу на довкілля.

14. Рішення про провадження планованої діяльності.

Відповідно до законодавства рішенням про провадження даної планованої діяльності буде

Дозвіл на виконання будівельних робіт

(вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля")

що видається Державною інспекцією архітектури та містобудування України

(орган, до повноважень якого належить прийняття такого рішення)

15. Усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, необхідно надсилати до

Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України , Поштова адреса: вул. Митрополита В. Липківського, 35, м. Київ, 03035, Ел. адреса: OVD@mepr.gov.ua, тел.: (044) 206-31-40, 206-31-50, Контактна особа – Грицак Олена Анатоліївна

(найменування уповноваженого органу, поштова адреса, електронна адреса, номер телефону та контактна особа)

{Додаток 2 із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 824 від 14.09.2020}

Додаток 2

ВИПИСКА
з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ"

Ідентифікаційний код юридичної особи:
22808435

Місцезнаходження юридичної особи:
Україна, 43023, Волинська обл., Луцький р-н, місто Луцьк, вул.Єршова, будинок 1

Дата та номер запису в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань:
29.09.2021, 1001981070035004023

Прізвище, ім'я та по батькові осіб, які мають право вчиняти юридичні дії від імені юридичної особи без довіреності, у тому числі підписувати договори, та наявність обмежень щодо представництва від імені юридичної особи:
КОМАР СВІТЛАНА ІВАНІВНА (відповідно до статуту) - керівник

Відомості, отримані в порядку інформаційної взаємодії між Єдиним державним реєстром юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань та інформаційними системами державних органів:
11.04.1996, ДЕРЖАВНА СЛУЖБА СТАТИСТИКИ УКРАЇНИ, 37507880

05.04.1996, 7329, ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДПС У ВОЛИНСЬКІЙ ОБЛАСТІ, ЛУЦЬКА ДПІ (М.ЛУЦЬК), 44106679, (дані про взяття на облік як платника податків)

20.11.2007, 03190326225, ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДПС У ВОЛИНСЬКІЙ ОБЛАСТІ, ЛУЦЬКА ДПІ (М.ЛУЦЬК), 44106679, 2, (дані про взяття на облік як платника єдиного внеску)

Види економічної діяльності:
68.20 Надання в оренду й експлуатацію власного чи орендованого нерухомого майна (основний);
46.71 Оптова торгівля твердим, рідким, газоподібним паливом і подібними продуктами;

64.20 Діяльність холдингових компаній;
68.10 Купівля та продаж власного нерухомого майна

Назви органів управління юридичної особи:
ЗАГАЛЬНІ ЗБОРИ

Запис про перебування юридичної особи в процесі припинення:
Відомості відсутні

Вид установчого документа:
Відомості відсутні

Інформація для здійснення зв'язку:
0332787845

Номер, дата та час формування виписки:
336876615058, 04.10.2021 15:16:44

Приватний нотаріус Ариванюк Н.А. **Ариванюк Н.А.**

Приватний нотаріус Ариванюк Наталія Анатоліївна Луцький нотаріальний округ Волинської області

Додаток 3

Відомості
про наявність власних або орендованих виробничих площ, необхідних для провадження господарської діяльності

Планована діяльність: Реконструкція АЗС із встановленням додаткового обладнання (АГЗП) модульного типу за адресою: вул. Електротехнічна, 2-б у Деснянському районі м. Києва.

Реєстраційний номер справи в реєстрі ОВД: 8347.

Автомобільний заправний комплекс ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» розташований за адресою: 02232, м. Київ, Деснянський р-н, вул. Електротехнічна, 2-б.

Кадастровий номер земельної ділянки: *8000000000:62:021:0015.*

Площа земельної ділянки: *0,3227 га.*

Цільове призначення земельної ділянки: *12.11 Для розміщення та експлуатації об'єктів дорожнього сервісу*

Вид використання земельної ділянки: *Для експлуатації та обслуговування автозаправного комплексу.*

Земельна ділянка використовується ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» на підставі:

- Договору про поновлення договору оренди земельної ділянки з Київською міською радою від 20.09.2019, номер запису про право (в державному реєстрі прав) 48790259;
- Витягу з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права індексний номер 181878067 від 20.09.2019.

На зазначеній земельній ділянці розміщений об'єкт нерухомого майна (реєстраційний номер 288752480000) – приміщення операторної (літ. «В» загальною площею 182,1 кв.м), який є власністю ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» на підставі:

- Витягу про державну реєстрацію прав номер 29859588 від 05.05.2011;
- Витягу з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності індексний номер 6776455 від 24.07.2013.

Директор
ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ» Світлана КОМАР
М.П.

ВОЛИНСЬКА ОБЛАСТЬ МІСТО ЛУЦЬК ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ 22808435 УКРАЇНА

УКРАЇНА UKRAINE

Додаток 4

ДОГОВІР
про поновлення договору оренди земельної ділянки

Місто Київ, двадцятого вересня дві тисячі дев'ятнадцятого року.

Київська міська рада, код платника податків згідно з Єдиним державним реєстром підприємств та організацій України 22883141, місцезнаходження: м. Київ, вул. Хрещатик, буд. 36, – далі у тексті – **«Орендодавець»**, в особі Київського міського голови **Кличка Віталія Володимировича**, зареєстрованого за адресою: м. Київ, б-р Л.Українки, буд. 21, кв. 8, який діє на підставі ст. 42 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» від 21 травня 1997 року № 280/97-ВР – з однієї сторони,

та **Товариство з обмеженою відповідальністю «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ»,** код платника податків згідно з Єдиним державним реєстром підприємств та організацій України 22808435, місцезнаходження: м. Луцьк, вулиця Кременецька, буд. 38, – далі у тексті – **«Орендар»**, в особі представника **Давиденко Ірини Миколаївни,** зареєстрованої за адресою: м. Київ, просп. Г.Сталінграду, буд. 61, кв. 68, яка діє на підставі довіреності, посвідченої Ариванюк Н.А., приватним нотаріусом Луцького міського нотаріального округу Волинської області 21.12.2018 за реєстровим № 1919, – з другої сторони, на підставі статті 792 Цивільного кодексу України, статті 33 Закону України «Про оренду землі», пункту 9.11 Порядку набуття прав на землю із земель комунальної власності у місті Києві, затвердженого рішенням Київської міської ради від 20.04.2017 № 241/2463, висновку до кадастрової справи № А-24123 постійної комісії Київської міської ради з питань містобудування, архітектури та землекористування до протоколу № 10/99 засідання від 11.06.2019 уклали цей Договір про таке:

1. Поновити на 5 (п'ять) років договір оренди земельної ділянки, укладений між Орендодавцем та Орендарем, посвідчений Пасічник С.Г., приватним нотаріусом Київського міського нотаріального округу 11.12.2012 за реєстровим №512, зареєстрований Головним управлінням земельних ресурсів виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) 17.12.2012 за № 62-6-00609 (далі у тексті – Договір оренди).

2. Підпункти 2.1 та 2.2 пункту 2 Договору оренди викласти в редакції:
«2.1. Об'єктом оренди відповідно до рішення Київської міської ради від 20.09.2012 № 151/8435, висновку до кадастрової справи № А-24123 постійної комісії Київської міської ради з питань містобудування, архітектури та землекористування до протоколу № 10/99 засідання від 11.06.2019, відомостей Державного земельного кадастру та цього Договору є Земельна ділянка з наступними характеристиками:
- кадастровий номер – 8000000000:62:021:0015;
- місце розташування – вулиця Електротехнічна, 2-б у Деснянському районі м. Києва;
- цільове призначення – 12.11 для розміщення та експлуатації об'єктів дорожнього сервісу;
- вид використання – для експлуатації та обслуговування автозаправного комплексу;
- розмір (площа) – 0,3227 (нуль цілих три тисячі двісті двадцять сім десятитисячних) га.
2.2. Відповідно до витягу з технічної документації Головного управління Держгеокадастру у м. Києві від 26.07.2019 № 4381/86-19 нормативна грошова оцінка Земельної ділянки на дату укладення Договору становить 9 351 014 (дев'ять мільйонів триста п'ятдесят одну тисячу чотирнадцять) грн 08 коп.».

3. Підпункт 4.2 пункту 4 Договору оренди доповнити абзацом наступного змісту:

ННХ 787678
Увага! Бланк містить багатоступеневий захист від підроблення
МІНІСТЕРСТВО ЮСТИЦІЇ УКРАЇНИ

«Згідно з розрахунком розміру орендної плати за Земельну ділянку від 31.07.2019 № Ю-48724 (за формою, затвердженою постановою Кабінету Міністрів України від 13.12.2006 № 1724) річна орендна плата за Земельну ділянку становить 935 101 (дев'ятсот тридцять п'ять тисяч сто одну) грн 41 коп. на рік.».

4. Підпункти 4.5, 4.6 пункту 4 Договору оренди викласти в редакції:
«4.5. Розмір орендної плати може змінюватись за згодою сторін шляхом прийняття рішення Київською міською радою про внесення змін до цього Договору і укладення договору про внесення відповідних змін до цього Договору та з урахуванням п.п. 4.6. даного Договору.
4.6. Розмір орендної плати переглядається у разі зміни умов господарювання, передбачених Договором, зміни граничних розмірів орендної плати, визначених Податковим кодексом України, погіршення стану орендованої Земельної ділянки не з вини Орендаря, що підтверджено документами, та у інших випадках, передбачених законом, за згодою сторін, але не частіше, ніж один раз у рік. Після прийняття рішення Київської міської ради про внесення змін до цього Договору в частині розміру річної орендної плати Орендар зобов'язаний сплачувати орендну плату відповідно до нової орендної ставки.».

5. Підпункт 4.8 пункту 4 Договору оренди викласти в редакції:
«4.8. Орендна плата сплачується Орендарем рівними частками за податковий період, який дорівнює календарному місяцю, щомісяця протягом тридцяти календарних днів, що настають за останнім календарним днем податкового (звітного) місяця на рахунок 33218812026004, код 18010600 у ГУ ДКСУ у м. Києві, код банку 899998. Одержувач: УДКСУ у Деснянському районі м. Києва, код ЄДРПОУ 37984978. Питання сплати податку на додану вартість та інших податкових платежів, що пов'язані з виконанням Договору, вирішуються Орендарем в установленому законодавством України порядку.».

6. Підпункти 4.10, 4.11, 4.12 пункту 4 Договору оренди викласти в редакції:
«4.10. Контроль за виконанням умов договору та виявлення порушень здійснюється Департаментом земельних ресурсів виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації), в межах компетенції, визначеної рішенням Київської міської ради від 25.09.2003 № 16/890 «Про Порядок здійснення самоврядного контролю за використанням і охороною земель у м. Києві».
4.11. У разі невнесення орендної плати у строки, визначені цим Договором:
- Орендарем у 10-денний строк сплачується штраф у розмірі 100 відсотків річної орендної плати, встановленої п. 4 цього Договору;
- стягується пеня, розмір та розрахунок якої здійснюється відповідно до Податкового кодексу України.
4.12. У випадку викупу даної Земельної ділянки Орендарем, Орендар зобов'язаний сплачувати орендну плату до моменту державної реєстрації права власності на дану Земельну ділянку.».

7. Підпункт 4.14 пункту 4 Договору оренди викласти в редакції:
«4.14. Контроль за правильністю обчислення і справляння орендної плати, нарахування пені та штрафу за несвоєчасну сплату орендної плати та її стягнення здійснює контролюючий орган, визначений податковим законодавством, за місцезнаходженням Земельної ділянки.».

8. Підпункт 7.1 пункту 7 Договору оренди доповнити абзацом наступного змісту:
«У разі погіршення якості грунтового покриву та інших корисних властивостей орендованої Земельної ділянки або приведення її у непридатний для використання за цільовим

УКРАЇНА UKRAINE

призначенням стан збитки, що підлягають відшкодуванню, визначаються відповідно до Порядку визначення та відшкодування збитків власникам землі та землекористувачам, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 19.04.1993 № 284 та розпорядження виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) від 30.04.2008 № 608.».

9. Абзаци 5, 6 підпункту 8.4 пункту 8 Договору оренди викласти в редакції:
«- у випадку зміни нормативної грошової оцінки Земельної ділянки у десятиденний термін замовити в установленому порядку витяг з технічної документації (довідку) про нову нормативну грошову оцінку Земельної ділянки. Після одержання цього витягу (довідки) передати його (її) до контролюючого органу, визначеного податковим законодавством, за місцезнаходженням Земельної ділянки, копію витягу з технічної документації, засвідчену в установленому порядку, передати до Департаменту земельних ресурсів виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації);
- письмово повідомити Орендодавця про відчуження об'єктів (їх частин), що розташовані на Земельній ділянці і належать Орендарю, протягом десяти днів з моменту вчинення відповідного правочину, а також забезпечити сплату орендної плати до моменту державної реєстрації в установленому законодавством порядку переходу або припинення права оренди даної Земельної ділянки;».

10. Підпункт 8.4 пункту 8 Договору оренди доповнити наступним абзацом:
«- дотримуватися правил благоустрою міста Києва, що затверджені рішенням Київської міської ради від 25.12.2008 № 1051/1051.».

11. Підпункт 11.7 пункту 11 Договору оренди доповнити абзацом наступного змісту:
«- Якщо Орендар продовжує використовувати Земельну ділянку після закінчення строку Договору та не подав до Орендодавця листа-повідомлення про його поновлення у строк, встановлений цим Договором, але не пізніше ніж за місяць до закінчення строку цього Договору, розмір річної орендної плати (зазначений у п. 4 Договору) встановлюється у подвійному розмірі, але не більше дванадцяти відсотків від нормативної грошової оцінки Земельної ділянки, яку Орендар самостійно розраховує та вносить Орендодавцеві у грошовій формі у порядку, встановленому п. 4 цього Договору, та інформує про це контролюючий орган, визначений податковим законодавством, за місцезнаходженням Земельної ділянки.».

12. Пункт 11 Договору оренди доповнити підпунктом 11.10. наступного змісту:
«11.10. Зміна найменування сторін Договору, зокрема внаслідок реорганізації юридичної особи, не є підставою для внесення змін до Договору та/або його переоформлення.».

13. Пункт 12 Договору оренди доповнити підпунктом 12.5. наступного змісту:
«12.5. Відносини сторін, не врегульовані цим Договором, регламентуються законами України.».

14. Даний Договір є невід'ємною частиною Договору оренди та набуває чинності з дня його нотаріального посвідчення в установленому порядку.

15. Витрати, пов'язані з нотаріальним посвідченням цього Договору, сплачує Орендар.

16. Орендар сплачує орендну плату за період від дня закінчення дії Договору оренди до дня поновлення його дії у порядку та у розмірах, встановлених Договором оренди.

ННХ 787679
Увага! Бланк містить багатоступеневий захист від підроблення
МІНІСТЕРСТВО ЮСТИЦІЇ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ЮСТИЦІЇ УКРАЇНИ

17. Усі спори, пов'язані з виконанням умов цього Договору, вирішуються в судовому порядку із застосуванням чинного законодавства України, при неможливості досудового врегулювання спорів, що виникають при виконанні умов цього Договору.

18. Цей Договір складений у трьох примірниках, що мають однакову юридичну силу, один примірник – для зберігання у Орендаря, один – для Орендодавця (знаходиться на зберіганні у Департаменті земельних ресурсів виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації), один – для зберігання у нотаріуса.

19. Сторонам нотаріусом роз'яснено зміст ст. 125 Земельного кодексу України.

ПІДПИСИ СТОРІН

ОРЕНДОДАВЕЦЬ **Київський міський голова**	**ОРЕНДАР** **Представник за довіреністю**
_____ / _____ /	_____ / Лазаренко І.М. /

Місто Київ, Україна, двадцятого вересня дві тисячі дев'ятнадцятого року.

Цей договір посвідчено мною, Кравченко Н.П., приватним нотаріусом Київського міського нотаріального округу.

Договір підписано сторонами у моїй присутності.

Особи громадян, які підписали договір, встановлено, їх дієздатність, а також правоздатність та дієздатність Київської міської ради, Товариства з обмеженою відповідальністю «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ», та повноваження їх представників і належність Київській міській раді земельної ділянки, яка передається в оренду, перевірено.

Зареєстровано в реєстрі за № 321.

Стягнуто плати у гривнях в розмірі відповідно до статті 31 Закону України «Про нотаріат».

ПРИВАТНИЙ НОТАРІУС _____ **/Н.П. КРАВЧЕНКО/.**

Додаток 5

ВИТЯГ

з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права

Індексний номер витягу:	181878067
Дата, час формування:	20.09.2019 17:47:31
Витяг сформовано:	Приватний нотаріус Кравченко Н.П., Київський міський нотаріальний округ, м.Київ
Підстава формування витягу:	заява з реєстраційним номером: 36038529, дата і час реєстрації заяви: 20.09.2019 17:15:08, заявник: Давиденко Ірина Миколаївна (уповноважена особа)

Актуальна інформація про об'єкт нерухомого майна

Реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна:	1919421880000
Об'єкт нерухомого майна:	земельна ділянка
Кадастровий номер:	8000000000:62:021:0015
Опис об'єкта:	Площа (га): 0.3227, Дата державної реєстрації земельної ділянки: 17.12.2012, орган, що здійснив державну реєстрацію земельної ділянки: Головне управління земельних ресурсів виконавчого органу Київради (КМДА)
Цільове призначення:	для розміщення та експлуатації об'єктів дорожнього сервісу
Адреса:	м.Київ, вулиця Електротехнічна, земельна ділянка 2-б
Додаткові відомості:	вид використання земельної ділянки: для експлуатації та обслуговування автозаправного комплексу

Актуальна інформація про державну реєстрацію іншого речового права

Номер запису про інше речове право: 33324983

Дата, час державної реєстрації:	20.09.2019 17:15:08
Державний реєстратор:	приватний нотаріус Кравченко Наталія Петрівна, Київський міський нотаріальний округ, м.Київ
Підстава виникнення іншого речового права:	Договір про поновлення договору оренди земельної ділянки, серія та номер: 321, виданий 20.09.2019, видавник: Кравченко Н.П., приватний нотаріус Київського міського нотаріального округу; Договір оренди земельної ділянки, серія та номер: 512, виданий 11.12.2012, видавник: Пасічник С.Г., приватний нотаріус Київського міського нотаріального округу
Підстава внесення запису:	Рішення про державну реєстрацію прав та їх обтяжень (з відкриттям розділу), індексний номер: 48790259 від 20.09.2019 17:22:51, приватний нотаріус Кравченко Наталія Петрівна, Київський міський нотаріальний округ, м.Київ
Вид іншого речового права:	право оренди земельної ділянки
Зміст, характеристика іншого речового права:	Строк дії: 20.09.2024, з правом передачі в піднайм (суборенду), додаткові відомості: Річна оренда плата встановлюється в розмірі зазначеному у пункті 4.2 Договору оренди

RRP-4HI43JF57

Відомості про суб'єкта іншого речового права:	Орендодавець: Територіальна громада міста Києва в особі Київської міської ради, код ЄДРПОУ: 22883141, країна реєстрації: Україна Орендар: Товариство з обмеженою відповідальністю "ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ", код ЄДРПОУ: 22808435, країна реєстрації: Україна
Опис об'єкта іншого речового права:	Земельна ділянка площею 0,3227 га, місце розташування: вулиця Електротехнічна, 2-б у Деснянському районі м. Києва

Витяг сформував: Кравченко Н.П.

Підпис:

Приватний нотаріус Київський міський нотаріальний округ Кравченко Наталія Петрівна

МП

RRP-4HI43JF57

Додаток 6

ВИТЯГ

ПРО ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ ПРАВ

Комунальне підприємство Київське міське бюро технічної інвентаризації та реєстрації права власності на об'єкти нерухомого майна

Номер витягу: 29859588
Дата: 05.05.2011

Реєстраційний номер: 31640449
Тип об'єкта: автозаправний комплекс (літ.А) заг.пл.255,4кв.м.
Адреса об'єкта: м.Київ, вулиця Електротехнічна, будинок 2б
Номер запису: 9505-П **в книзі:** 190п-70

Тип речового права: право власності

Власники	Підстава виникнення права власності	Форма власності	Частка
Товариство з обмеженою відповідальністю "ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ"	договір купівлі-продажу / 2481 / 18.11.2010 / приватний нотаріус Київського міського нотаріального округу Кравчук О.П.	приватна	1/1

Дата прийняття рішення про державну реєстрацію: 05.05.2011

Реєстратор: Юрченко Т.Ю.

Начальник БТІ Сенчук В.В.

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО
Ідентифікаційний код 03359836

Серія [redacted]

Додаток 7

ВИТЯГ

з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності

Індексний номер витягу:	6776455
Дата, час формування:	24.07.2013 16:01:31
Витяг надав:	приватний нотаріус Ариванюк Наталія Анатоліївна, Луцький міський нотаріальний округ , Волинська обл.
Підстава надання витягу:	заява з реєстраційним номером: 2164589, дата і час реєстрації заяви: 24.07.2013 15:38:22, заявник: Тибольчук Людмила Андріївна (уповноважена особа)

Актуальна інформація про державну реєстрацію права власності

Номер запису про право власності: 1800237

Дата, час державної реєстрації:	24.07.2013 15:38:22
Державний реєстратор:	приватний нотаріус Ариванюк Наталія Анатоліївна, Луцький міський нотаріальний округ, Волинська обл.
Підстава виникнення права власності:	договір купівлі-продажу, серія та номер: 2481, виданий 18.11.2010, видавник: Приватний нотаріус Київського міського нотаріального округу Кравчук О.П.
Підстава внесення запису:	Рішення про державну реєстрацію прав та їх обтяжень (з відкриттям розділу), індексний номер: 4295207 від 24.07.2013 15:55:18
Форма власності:	приватна
Розмір частки:	1/1
Власники:	**Товариство з обмеженою відповідальністю "ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ"**, код ЄДРПОУ: 22808435

Відомості про об'єкт нерухомого майна

Реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна: 114056780000

Об'єкт нерухомого майна:	автозаправний комплекс (літер А)
Адреса:	м.Київ, вулиця Електротехнічна, будинок 2б
Загальна площа:	255,4 кв.м
Матеріали стін:	пінобет.бл.

Витяг сформував:	Ариванюк Н.А.
Державний реєстратор:	Ариванюк Н.А.
Підпис:	

Серія [redacted]

Додаток 8

Умовні позначення

Червоні лінії

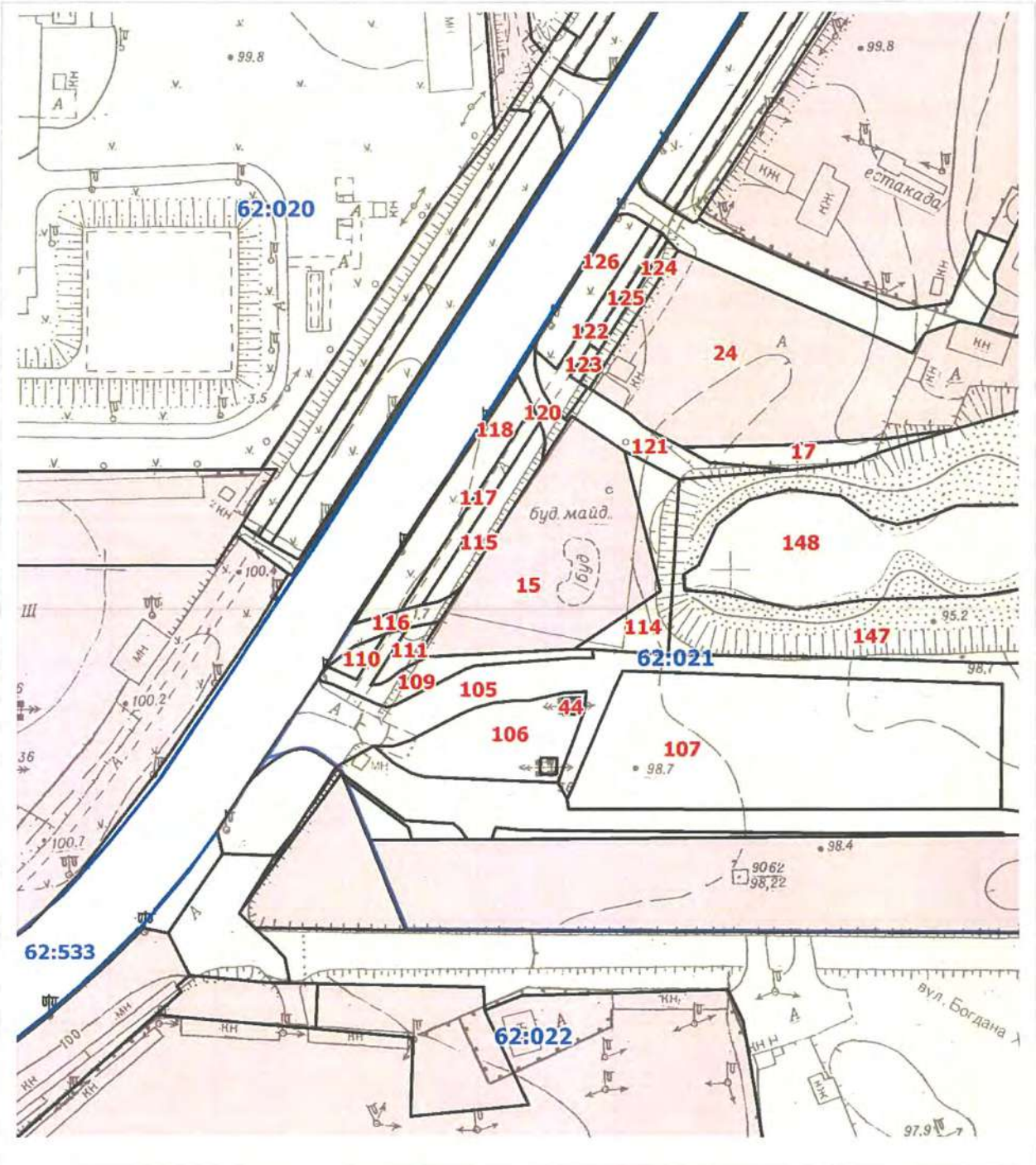
Витяг з бази червоних ліній
станом на 19 12 2023

	Прізвище	Підпис	Дата	Замовник: ТОВ "ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ"	
Т.в.о. начальника управління ТГР	О.Хоменко		19.12.2023	Викопіювання з топографо-геодезичного плану район Деснянський вул. Електротехнічна, 2б (інфо-схема)	КО " КИЇВГЕНПЛАН " Управління ТГР тел.: 063-505-05-07
Виконав	Н.Варлам		19.12.2023		
Інж.геодезист	М. Пронюк		19.12.2023		
				М 1:2000	2726-2023

Додаток 9

ВИТЯГ З ЧЕРГОВОГО КАДАСТРОВОГО ПЛАНУ

дані міського земельного кадастру від 20.03.2024



Масштаб 1:2000

Умовні позначення:

- Межі зелених зон
- Межі кадастрових кварталів
- Межі земельних ділянок відповідно до реєстру земельних ділянок
- Земельні ділянки згідно технічних звітів по інвентаризації
- Земельні ділянки, на які зареєстровано (в процесі оформлення) право користування чи володіння

Виконавець: _____ Замовлення № 122

РЕЄСТР ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК

Код зем. ділянки	Суб'єкт господарювання за яким обліковується земельна ділянка у міському земельному кадастрі	Адреса зем. ділянки	Площа, кв. м.	Вид права	Дата закінч. права
62:021:0015	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ"	вул. Електротехнічна, 2б	3226,89	Оренда до 20.09.2024	20.09.2024
62:021:0017	Мале приватне підприємство "Спринт"	вул. Електротехнічна, 4б	442,95		
62:021:0024	Мале приватне підприємство "Спринт"	вул. Електротехнічна, 4б	5829,13	Оренда на 20 років	22.01.2027
62:021:0044	Приватне акціонерне товариство "ДТЕК Київські електромережі"	вул. Електротехнічна	27,65		
62:021:0105	Землі не надані у власність чи користування	вул. Електротехнічна	3505,58		
62:021:0106	Землі не надані у власність чи користування	вул. Електротехнічна, 2а	1184,52		
62:021:0107	Землі не надані у власність чи користування	вул. Електротехнічна, 2а	5532,98		
62:021:0109	Землі не надані у власність чи користування	вул. Електротехнічна	550,23		
62:021:0110	Комунальне підприємство по утриманню зелених насаджень Деснянського району м.Києва	вул. Електротехнічна	102,95		
62:021:0111	Комунальне підприємство по утриманню зелених насаджень Деснянського району м.Києва	вул. Електротехнічна	154,80		
62:021:0114	Землі не надані у власність чи користування	вул. Електротехнічна, 4	749,67		
62:021:0115	Комунальне підприємство по утриманню зелених насаджень Деснянського району м.Києва	вул. Електротехнічна	461,17		
62:021:0116	Землі не надані у власність чи користування	вул. Електротехнічна, 4	239,99		
62:021:0117	Землі не надані у власність чи користування	вул. Електротехнічна, 4	342,14		
62:021:0118	Комунальне підприємство по утриманню зелених насаджень Деснянського району м.Києва	вул. Електротехнічна	874,51		
62:021:0120	Землі не надані у власність чи користування	вул. Електротехнічна, 4	178,80		
62:021:0121	Землі не надані у власність чи користування	вул. Електротехнічна, 4б	522,81		
62:021:0122	Землі не надані у власність чи користування	вул. Електротехнічна	456,14		
62:021:0123	Комунальне підприємство по утриманню зелених насаджень Деснянського району м.Києва	вул. Електротехнічна	43,39		
62:021:0124	Землі не надані у власність чи користування	вул. Електротехнічна, 4б	216,29		
62:021:0125	Комунальне підприємство по утриманню зелених насаджень Деснянського району м.Києва	вул. Електротехнічна	108,44		
62:021:0126	Комунальне підприємство по утриманню зелених насаджень Деснянського району м.Києва	вул. Електротехнічна	544,86		
62:021:0147	Землі не надані у власність чи користування	вул. Електротехнічна	30407,07		
62:021:0148	Землі не надані у власність чи користування	вул. Електротехнічна	17392,04		

Додаток 10

ДОГОВІР № 2/21ДЮ
НА ВИКОНАННЯ РОБІТ

м. Київ	«04» січня 2021 р.

Товариство з обмеженою відповідальністю «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ», що має статус платника податку на прибуток на загальних підставах, в особі директора Олексюка Віталія Володимировича, що діє на підставі Статуту, іменоване надалі «Замовник», з одного боку, та

Товариство з обмеженою відповідальністю «Еко-Сіті», що має статус платника податку на прибуток на загальних підставах, в особі директора Довбиш Світлани Анатоліївни, що діє на підставі Статуту, іменований надалі «Виконавець», з другої сторони, в подальшому разом іменовані – «Сторони», а кожна окремо – «Сторона», уклали даний договір на виконання робіт (надалі – «Договір») про таке:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

1.1. За завданням Замовника Виконавець приймає на себе зобов'язання виконати наступні роботи: надати індивідуальні послуги по забору, перевезенню та розміщенню рідких побутових відходів (далі за тексом – «Роботи»).

1.2. Результат виконання Робіт оформляється актом про приймання виконаних робіт(надалі – «Акт»).

1.3. Роботи вважаються виконаними після підписання Акту уповноваженими представниками Сторін.

1.4. В разі відмови підписання Акту із сторони Замовника, надати письмово обґрунтовану відповідь у відмові.

2. СТРОКИ ВИКОНАННЯ РОБІТ

2.1. Виконавець виконує Роботи та здає їх Замовникові по Акту в строк до 3 числа за поточним місяцем. Протягом 5 (п'яти) робочих днів після надання Виконавцем Акту, Замовник приймає Роботи, шляхом підписання вищезазначеного акту або направляє обґрунтовану відмову від прийняття Робіт.

3. ВАРТІСТЬ РОБІТ ТА УМОВИ ОПЛАТИ

3.1. Орієнтовна вартість Робіт за даним Договором складає: 120 (Сто двадцять) грн. 00 коп. в тому числі ПДВ – 20%, а саме 20,00 грн., за 1 м³, за викачку та вивіз рідких побутових відходів автомобілем: Ісузу (об'єм 5,0 м³), TATA LPT 613 (об'єм 4,0 м³).

В тому числі:

Загальний обсяг послуг на 2021 рік орієнтовно складає 8500 м³.

В разі якщо тариф на знешкодження змінюється, Виконавець письмово доводить до відома Замовника нову величину тарифу не пізніше ніж за 30 дні до введення його в дію. Лист Виконавця, в якому вказується нова величина тарифу, стає невід'ємною частиною даного Договору.

3.2. Оплата Робіт здійснюється Замовником у гривнях на підставі оригіналів рахунків шляхом банківського перерахування безготівкових коштів на поточний рахунок Виконавця, що вказаний в даному Договорі, через 5 календарних днів від дати підписання уповноваженими представниками Сторін Акту.

3.3. Моментом виконання Замовником зобов'язань по оплаті Робіт вважається момент прийняття платіжного доручення до виконання банком Замовника.

3.4.Вартість транспортних послуги складає: 28 (Двадцять вісім) грн.00коп, в т.ч. ПДВ (20%) 4 грн. 67 коп. – за 1км.

4.МІСЦЕ ВИКОНАННЯ РОБІТ

4.1. Місцем виконання Робіт за даним Договором є АЗС ТОВ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ», які знаходяться за адресами:

- м. Київ, пр.-т. Ватутіна, 3(АЗС № 09-08 «Радлена»);
- м. Київ, пр.-т. Ватутіна, 2-г (АЗС № 09-09 «Десна»);
- м. Київ, пр.-т. Броварський, 11 (АЗС №09-10 «Ярило»);
- Київська обл., Вишгородський р-н, м. Вишгород, вул. Набережна, 4-Б (АЗС №09-15 «Тат-К»);
- м. Київ, вул. Академіка Заболотного, 174-а (АЗС № 09-34 «Заболотного (права) »;
- м. Київ, вул. Академіка Заболотного, 31-ж (АЗС №09-35 «Заболотного (ліва)»;
- м.Київ, вул.Електротехнічна, 2-б, (АЗС № 09-07 «Електротехнічна»);
- Київська обл., Києво-Святошинський р-н, пгт.Чабани, а/д Київ-Одеса 18км. (АЗС №09-26 «Чабани»);
- Київська обл., а/д Київ-Вишгород-Десна 19 км ліворуч (АЗС №09-32 «Шана»);
- м.Київ, Наддніпрянське шосе, 8 (АЗС № 09-33 «Дак-Кар»);
- Київська обл., Бориспільський р-н, м.Бориспіль, а/д Київ-Харків 34 км.(на Київ)+700м. ліворуч (АЗС № 09-29 «Найс (ліва) »;

Київська обл., Бориспільський р-н, м.Бориспіль, а/д Київ-Харків 34 км.(з Києва)+700м. ліворуч (АЗС № 09-30 «Найс (права) »;

- м.Київ, вул.Здолбунівська, 3Д, (АЗС№ 09-50 «Здолбунівська»);
- м.Київ, вул.Набережно-Лугова, 8 (АЗС№ 09-37 «Набережно-Лугова»);
- м.Київ, вул.Столичне шосе, 96 (АЗС№ 09-38 «Столичне шосе»);
- Київська обл., Вишгородський р-н, м. Хотянівка, вул. Лісова, 2-а (АЗС №09-40 «Хотянівка»).

Замовник *Виконавець*

5. УМОВИ ВИКОНАННЯ РОБІТ. ОБОВЯЗКИ СТОРІН

5.1. Замовник зобов'язується:

5.1.1. Визначити характер, обсяг та строк виконання Робіт для Виконавця. При цьому ці дані узгоджуються Сторонами як в даному Договорі, так і у Додатках до даного Договору, що є невід'ємною частиною Договору;

5.1.2. Своєчасно провести оплату за виконані Роботи, відповідно до умов даного Договору;

5.1.3. Провести інструктаж по техніці безпеки для працівників Виконавця;

5.1.4. Забезпечити доступ Виконавцю до місця виконання робіт;

5.1.5. Забезпечувати санітарний стан території, яка прилягає до місць виконання робіт;

5.2. Виконавець зобов'язується:

5.2.1. Своїми силами і засобами виконати Роботи в обсягах і в строки, що передбачені умовами даного Договору та Додатками до нього, і здати Роботи Замовнику в належному стані;

5.2.2. Забезпечувати на місці виконання Робіт вжиття заходів по техніці безпеки, пожежній безпеці і охороні такого місця;

5.2.3. Гарантувати необхідну якість Робіт;

5.2.4. У випадку незадовільного виконання Робіт, довести їх до визначених стандартів;

5.2.5. Використовувати свої матеріали, своє устаткування та свої інструменти при виконанні Робіт;

5.2.6. Використовувати доброякісні матеріали при виконанні Робіт;

5.2.7. Самостійно організовувати та забезпечувати якісне виконання Робіт і надавати Замовникові безперешкодний доступ для перевірки ходу і якості виконання Робіт;

5.2.8. Надавати замовнику усі необхідні документи для проведення Робіт по даному Договору – ліцензії, сертифікати, допуски та інше відповідно до вимог чинного законодавства України. У випадку невиконання даної вимоги Виконавцем Замовник може відсторонити його працівників від виконання Робіт до моменту надання відповідних документів;

5.2.9. Інформувати Замовника про хід виконання Робіт;

5.2.10. Нести усі ризики до моменту передачі виконаних Робіт Замовнику.

5.2.11. Виконати Роботи з урахуванням вимог чинного законодавства України з охорони праці, охорони навколишнього середовища, техніки безпеки, пожежної безпеки та санітарії;

5.2.12. Здійснювати виконання Робіт по телефонній заявці;

5.2.13. Забезпечувати санітарний стан території, на якій виконуються Роботи;

6. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН

6.1. Якщо Виконавець відступив від умов Договору, що погіршило Роботи, або допустив інші недоліки в Роботах, він зобов'язаний безоплатно усунути всі виявлені недоліки в погоджений із Замовником строк.

6.2. Відмова Виконавця від усунення виявлених недоліків у Роботах дає Замовникові право залучити третіх осіб для усунення недоліків і знизити розмір оплати Виконавцеві на суму, що підлягає виплаті третім особам за усунення недоліків.

6.3. За порушення строків виконання Робіт, встановлених умовами даного Договору та Додатками до даного Договору, Виконавець зобов'язаний сплатити Замовнику неустойку в розмірі 0,1% від вартості не виконаних у строк Робіт за кожний день прострочення виконання. У разі прострочення виконання Робіт більш ніж сім днів, Замовник, крім стягнення неустойки, має право додатково стягнути з Виконавця штраф у розмірі 1% від вартості не виконаних у строк Робіт. У випадку сплати штрафних санкцій Виконавець не звільняється від належного виконання своїх зобов'язань за Договором.

6.4. За кожний день прострочення оплати за виконанні Роботи (п.3.2. Договору) Замовник сплачує Виконавцю пеню в розмірі 0,05% від суми заборгованості за кожний день прострочення, але не більше подвійної облікової ставки НБУ, що діяла в період, за який сплачується пеня, тільки при наявності наступної умови:

- направлення Виконавцем рекомендованим листом поштою письмової вимоги до Замовника про належне виконання зобов'язань.

Загальний розмір пені не може перевищувати 10% від суми, що не була сплачена вчасно.

6.5. Виконавець несе ризики до моменту повної передачі виконаних робіт Замовнику згідно розділу 4 цього Договору. Виконавець самостійно несе відповідальність за шкоду, завдану життю та здоров'ю своїх працівників та залучених працівників під час виконання робіт та знаходження на території Замовника.

6.6. За даним Договором Виконавець приймає на себе за власний рахунок здійснювати зобов'язання по обігу з відходами виробництва та споживання (далі відходи), що утворяться в процесі виконання Виконавцем своїх зобов'язань за цим Договором (діяльності Виконавця на об'єкті Замовника). Відходи переходять у власність Виконавця після виїзду транспортних засобів з об'єкта Замовника.

7. ФОРС – МАЖОРНІ ОБСТАВИНИ

7.1. Сторона звільняється від визначеної цим Договором відповідальності за повне чи часткове порушення Договору, якщо вона доведе, що таке порушення сталося внаслідок дії форс – мажорних обставин (обставини непереборної сили), визначених у цьому Договорі, за умови, що їх настання було засвідчено у визначеному цим Договором порядку.

_____ *Замовник* _____ *Виконавець*

7.2. Під форс – мажорними обставинами у цьому Договорі розуміються будь які надзвичайні події зовнішнього щодо Сторін характеру, які виникають без вини Сторін, поза їх волею або всупереч волі чи бажанню Сторін і які не можна, за умови вжиття звичайних для цього заходів, передбачити та не можна при всій турботливості та обачності відвернути (уникнути), включаючи (але не обмежуючись) стихійні явища природного характеру (землетруси, повені, урагани), лиха біологічного, техногенного та антропогенного походження (вибухи, пожежі, масові епідемії), обставини суспільного життя (війна, воєнні дії, блокади, громадські хвилювання тощо), а також видання заборонних або обмежуючих нормативних актів органів державної влади чи місцевого самоврядування.

7.3. Сторона, що має намір посилатися на форс – мажорні обставини, зобов'язана негайно, не пізніше ніж протягом 1 (одного) дня після початку дії обставин непереборної сили, письмово повідомити іншу Сторону телеграмою або телефаксом про неможливість виконання обов'язку за Договором внаслідок форс – мажорних обставин та вказати строк, у який передбачається виконання своїх договірних зобов'язань. Це повідомлення повинно містити наступне:

- суть форс – мажорних обставин;
- посилання на докази про настання таких обставин;
- строки їхнього існування, а також наслідки їхнього настання;

Вищезазначене повідомлення підтверджується письмово шляхом направлення рекомендованого листа протягом 3 (трьох) днів з моменту повідомлення про такі обставини по телефаксу або телеграмою.

7.4. Якщо протягом терміну дії даного Договору будь–яка зі Сторін не була здатна виконати свої зобов'язання за цим Договором повністю або частково внаслідок обставин непереборної сили й така Сторона належним чином виконала своє зобов'язання щодо повідомлення іншої Сторони Договору про настання обставин непереборної сили, Сторона, для якої наступили обставини непереборної чинності, звільняється від відповідальності за затримку у виконанні своїх зобов'язань, і період дії даного Договору збільшується на період затримки внаслідок дії обставин непереборної сили.

7.5. Невиконання умови про своєчасне попередження іншої Сторони про настання обставин непереборної сили позбавляє таку Сторону права посилатися на такі обставини.

7.6. Належним підтвердженням настання обставин непереборної сили будуть вважатися довідки, видані відповідними компетентними державними органами.

7.7. У випадку, якщо обставини непереборної сили тривають більше двох місяців, Сторони зобов'язуються протягом третього місяця вирішити спільно, які дії їм слід здійснити з метою запобігання подальших затримок.

8. ДОДАТКОВІ УМОВИ

8.1. Виконавець виконує свої зобов'язання за цим Договором самостійно та не може передати їх виконання або використати послуги будь-якої третьої особи без попередньої письмової згоди на це Замовника. Якщо згода отримана, Виконавець несе повну та виняткову відповідальність за виконання своїх зобов'язань і зобов'язань третіх осіб за даним Договором.

9. ДІЯ ДОГОВОРУ

9.1. Цей Договір вважається укладеним і набирає чинності з моменту його підписання Сторонами та його скріплення печатками Сторін.

9.2. Строк дії цього Договору починає свій перебіг у момент, визначений у п. 9.1. цього Договору, та закінчується 31 грудня 2021 року.

9.3. Закінчення строку дії цього Договору не звільняє Сторони від відповідальності за його порушення, яке мало місце під час дії цього Договору.

9.4. Якщо інше прямо не передбачено цим Договором або чинним в Україні законодавством, зміни у цей Договір можуть бути внесені тільки за домовленістю Сторін, яка оформлюється додатковою угодою до цього Договору.

9.5. Сторона має право в односторонньому порядку достроково розірвати даний Договір, попередньо письмово повідомивши про це іншу Сторону за тридцять днів.

10. ІНШІ УМОВИ

10.1. Усі правовідносини, що виникають з цього Договору або пов'язані із ним, у тому числі пов'язані із дійсністю, укладенням, виконанням. Зміною та припиненням цього Договору, тлумаченням його умов, визначенням наслідків недійсності або порушення Договору, регламентуються цим Договором та відповідними нормами чинного в Україні законодавства, а також застосовними до таких правовідносин звичаями ділового обороту на підставі принципів добросовісності, розумності та справедливості.

10.2. Після підписання цього Договору всі попередні переговори за ним, листування, попередні договори протоколи про наміри та будь-які інші усні або письмові домовленості Сторін з питань, що так чи інакше стосуються цього Договору, втрачають юридичну силу.

10.3. Сторони несуть повну відповідальність за правильність вказаних ними у цьому договорі реквізитів та зобов'язуються своєчасно у письмовій формі повідомляти іншу Сторону про їх зміну, а у разі неповідомлення несуть ризик настання пов'язаних із ним несприятливих наслідків.

10.4. Відступлення права вимоги та (або) переведення боргу за цим Договором однією із Сторін до третіх осіб допускається виключно за умови письмового погодження цього із іншою Стороною.

Замовник *Виконавець*

10.5. Додаткові угоди та додатки до цього Договору є його невід'ємними частинами і мають юридичну силу у разі, якщо вони викладенні у письмовій формі, підписанні Сторонами та скріплені їх печатками.
10.6. Всі виправлення за текстом цього Договору та Додатків до нього мають силу та можуть братися до уваги виключно за умови, що вони у кожному окремому випадку датовані, засвідчені підписами Сторін та скріплені їх печатками.
10.7. Цей Договір складений при повному розумінні Сторонами його умов та термінології українською мовою у двох автентичних примірниках, які мають рівну юридичну силу, по одному для кожної із Сторін.

11. МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ ТА РЕКВІЗИТИ СТОРІН

ЗАМОВНИК	ВИКОНАВЕЦЬ
ТОВ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ»	**ТОВ «Еко-Сіті»**
Юридична адреса: Україна, 43010, Волинська обл., м.Луцьк, вул.Кременецька, 38 *Адреса для листування:* 04080, м.Київ, вул.Новокостянтинівська, 18, БЦ «Ріальто», 6 поверх. (ліве крило) ІПН 426634903185 ЄДРПОУ 42663493 р/р _____ МФО _____ Тел.: (0332)20-08-22, (044)221-72-29, (044)222-90-31	*Юридична адреса:* Україна, 04070, м.Київ, вул.Спаська, буд.39, літера А, офіс 3, *Адреса для листування:* Україна, м. Київ, вул. Куренівська, 16-в, корпус 2 ІПН 367872910230 ЄДРПОУ 36787293 р/р UA663808050000000026006320339 в АТ «Райффайзен Банк АВАЛЬ» м. Київ, МФО 380805 Тел.: (044) 233-05-08
Від Замовника Директор ТОВ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ» _____ /В.В. Олексюк/ м.п.	**Від Виконавця** Директор ТОВ «Еко-Сіті» _____ /С.А.Довбиш/ м. п.

Узгодження договорів

Контрагент (назва, ЕДРПОУ)	ТОВ „Еко-Сіті" (36787293)
Договір (№ та дата)	№2/21ДЮ від 04.01.2021р.
Проект	АЗС
Стаття	прибирання території, вивіз сміття
Гранична сума договору, грн.	990 000,00

_____ *Замовник*

_____ *Виконавець*

Додаток 11

ДСНС України

ЦЕНТРАЛЬНА ГЕОФІЗИЧНА ОБСЕРВАТОРІЯ
імені БОРИСА СРЕЗНЕВСЬКОГО
(ЦГО)

Проспект Науки, 39, корпус 2, м. Київ-28, 03028, тел.: (044) 525-94-58, 525-69-69
http://www.cgo-sreznevskyi.kyiv.ua код ЄДРПОУ 22864480 e-mail: aupcgo@meteo.gov.ua

28.05.2024 № 991-002-1057 /991-143/03-171 На № _____ від _____

Фізичній особі-підприємцю
Іванні ДЬЯЧЕНКО

Про метеорологічні характеристики

Відповідно до Вашого замовлення надаються кліматичні параметри (метеорологічні характеристики) за даними об'єднаної гідрометеорологічної станції (ОГМС) Київ, які осереднені в ЦГО за 30-річний період спостережень.

1. Середня максимальна температура повітря найбільш жаркого місяця (липня) становить 26,6 °С.
2. Середня температура повітря найбільш холодного місяця (січня) становить мінус 3,2 °С.
3. Середньорічна температура повітря 9,0 °С.
4. Швидкість вітру, повторення перевищення якої складає 5%, становить 5-6 м/с.
5. Середньорічна швидкість вітру складає 2,5 м/с.
6. Середня за рік повторюваність напрямів вітру:

Напрям вітру (%)							
Північний	***Північно-східний***	***Східний***	***Південно-східний***	***Південний***	***Південно-західний***	***Західний***	***Північно-західний***
14.1	9.6	6.8	11.5	15.6	10.2	17.4	14.8

Коефіцієнт, що враховує вплив рельєфу місцевості на розсіювання домішок, визначається в кожному конкретному випадку самостійно. Якщо в радіусі 50 висот найвищої труби підприємства перепад відміток місцевості не перевищує 50 м на 1 км, то коефіцієнт рельєфу місцевості приймається рівним **1** (одиниці). В інших випадках поправка на рельєф встановлюється на основі картографічного матеріалу, що висвітлює рельєф місцевості в радіусі 50 висот труб від джерела забруднення.

Коефіцієнт атмосферної стратифікації для розміщених в Україні джерел забруднення, висотою менше 200 м в зоні від 50° пн.ш. до 52° пн.ш. - 180, а південніше 50° пн.ш. - 200.

Інформація надана з метою розробки дозвільної документації для проммайданчика ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ», що знаходиться за адресою: вулиця Електротехнічна, буд. 2б, Деснянський район, м. Київ.

Заступник директора Сергій ГРИШКО

Оксана ЯЩУК 5256969

Додаток 12

ДСНС України

ЦЕНТРАЛЬНА ГЕОФІЗИЧНА ОБСЕРВАТОРІЯ
імені БОРИСА СРЕЗНЕВСЬКОГО
(ЦГО)

Проспект Науки, 39, корпус 2, м. Київ-28, 03028, тел.: (044) 525-94-58, 525-69-69
http://www.cgo-sreznevskyi.kyiv.ua код ЄДРПОУ 22864480 e-mail: aupcgo@meteo.gov.ua

28.05.2024 № 991-002-1057 /991-143/03-171 На № _____ від _____

Фізичній особі-підприємцю
Іванні ДЬЯЧЕНКО

Про фонові концентрації

Організація, що запитує фон – ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ».

Підприємство, для якого встановлюється фон – з метою розробки дозвільної документації для проммайданчика ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ», що знаходиться за адресою: вулиця Електротехнічна, буд. 2б, Деснянський район, м. Київ.

Значення фонових концентрацій приведені по місту.

Номер поста	Координати		в мг/м^3				
			Швидкість вітру в м/с				
			0-2	Більше 3 м/с			
			Напрям (румби)				
	широта	довгота	Будь-який	Північний	Східний	Південний	Західний
діоксид азоту							
по місту			0,19476	0,22901	0,25634	0,24747	0,22088
оксид вуглецю							
по місту			2,16658	1,93280	2,00769	2,14462	2,09682
діоксид сірки							
по місту			0,10466	0,11417	0,12935	0,12802	0,12707
пил (завислі речовини)							
по місту			0,13825	0,14428	0,13699	0,13842	0,16788

Заступник директора Сергій ГРИЩКО

Оксана ЯЩУК 5256969

Додаток 13

**Міністерство захисту довкілля
та природних ресурсів України**

вул. Митрополита Василя Липківського, 35, Київ, 03035
Адреса для листування (окрім документів дозвільного характеру)
(044) 206-31-15 ел. пошта: info@mepr.gov.ua

Витяг з офіційних реєстрів ЕкоСистеми сформовано відповідно до статті 10 Закону України “Про доступ до публічної інформації”

на запит 21.08.2024

Величини фонових концентрацій забруднюючих речовин

Підприємство, для якого надається довідка

Повне найменування організації

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ"

Фактична адреса суб'єкта господарювання

Область

Населений пункт

м.Київ

Стан підприємства

Стан підприємства, зазначити: діюче, проводить реконструкцію, нове будівництво

діюче

Результати розрахунків величин фонових концентрацій забруднюючих речовин:

Найменування речовин	Концентрація (мг/м3)
	Напрямки вітру (у будь-якому напрямку)
Сажа	0.0600000
Бутан	80.0000000
Метан	20.0000000
Вуглеводні насичені С12 - С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0.4000000
Бензин (нафтовий, малосірчистий - у перерахунку на вуглець)	2.0000000
Пропан	26.0000000
Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	0.0000200

ТОВ «БАЗИС-БУД»

Додаток 14

ЗВІТ

З ІНЖЕНЕРНО – ГЕОЛОГІЧНИХ ВИШУКУВАНЬ

на ділянці: "м. Київ, вул. Електротехнічна, 2-б"

Директор **Цвілій Б.М**

Інженер-проектувальник у частині виконання інженерних вишукувань **Голуб В.**

КИЇВ - 2024

З М І С Т

Аркуш

	Вступ ……..…….……	3
	Інженерно-геологічна характеристика ділянки досліджень …….……	4
1	Фізико-географічні умови ……...…….……	4
2	Структурно-тектонічна приуроченість. Сейсмічність…….…….	5
3	Геологічна будова……..	6
4	Гідрогеологічні умови……..…….	6
5	Фізико-механічні властивості ґрунтів…….…	6
6	Інженерно-геологічні процеси та явища. Прогноз змін умов……..	7
7	Висновки ……..	8
	Рекомендації…….	8
	Список використаної літератури …….…	10

Текстові додатки

Додаток Б	Таблиця показників фізико-механічних властивостей ґрунтів	12
Додаток В	Результати лабораторних досліджень	13
Додаток Г	Сертифікат інженера проектувальника	15
Додаток Д	Технічне завдання на виконання вишукувань	17

Графічні додатки

1	План ділянки з розташуванням свердловин.	21
2	**Інженерно-геологічні розрізи**	
2.1	Інженерно-геологічний розріз І-І	22

Вступ

В звіті наведені результати інженерно-геологічних вишукувань на ділянці в м. Києві по вул. Електротехнічній, 2-б, які були проведені ТОВ «БАЗИС-БУД» в червні 2024 р на замовлення ТОВ "АКЦЕПТ ПЛЮС".

Мета роботи – визначення геологічної будови, оцінка інженерно-геологічних та гідрогеологічних умов ділянки, складання інженерно-геологічного розрізу, визначення фізико-механічних властивостей ґрунтів.

Для встановлення інженерно-геологічних умов ділянки досліджень було пробурено 2 свердловини глибиною 6,0 м, загальним метражем 12 п.м, проведений відбір зразків ґрунту порушеної структури природної вологості, виконані їх лабораторні дослідження. Кількість свердловин, їх глибина та місце розташування вказані замовником.

На підставі проведених робіт з урахуванням матеріалів вишукувань минулих років на суміжних територіях наводиться характеристика інженерно-геологічних умов Ділянки з оцінкою фізико - механічних властивостей ґрунтів.

Інженерно-геологічна характеристика ділянки досліджень

1 Фізико-географічні умови.

Клімат району робіт помірно-континентальний, з відносно м'якою зимою і теплим літом. Середня температура повітря становить + 7,0 °С, абсолютний мінімум – 32,2 С у січні, лютому, абсолютний максимум – + 40,3 °С в липні, серпні. Середньорічна кількість опадів становить 620-670 мм. Переважаючий напрямок вітру влітку – західний, взимку – північно-західний.

Середньорічна кількість опадів становить 650 мм.

У середньому за рік спостерігаються 163 дні з опадами. Найчастіше опади бувають взимку і випадають у вигляді снігу.

Протягом року найбільше опадів випадає у липні (88 мм), найменше - у жовтні (35 мм). За сезонами середня кількість опадів становить: зима — 146 мм, весна — 141 мм, літо — 230 мм, осінь — 133 мм.

Абсолютна вологість повітря (парціальний тиск водяної пари) протягом року в середньому становить 8,9 гПа. Найбільших значень вона сягає у липні (в середньому— 15,5 гПа), найменших—у січні (3,8 гПа).

Середня річна відносна вологість становить 75%, найбільша вона у грудні — 86%, найменша (64%) — у травні.

Днів з відносною вологістю понад 80% в середньому на рік — 103. Найбільше таких днів (20) у грудні, найменше (3) — у травні. Сухих днів (з вологістю менше 30%) в середньому на рік — 12, найбільше їх у травні, найменше — у грудні.

2 Структурно-тектонічна приуроченість. Сейсмічність.

Досліджувана територія розташована у межах північно-східного схилу Українського щита (УКЩ), який займає центральне положення в українській частині Східно-Європейської платформи. Він охоплює ряд структурно-формаційних та складчастих зон, що відрізняються специфічними рисами ранньокембрійської історії геологічного розвитку і відокремлюються глибинними розломами. В близьких до сучасних контурів УКЩ сформувався у середньому палеозої (девоні), що пов'язане з розпадом Сарматського щита і формуванням грабена Дніпрово-Донецької западини.

Район характеризується поступовим зануренням поверхні кристалічного фундаменту у північно-східному напрямку, на фоні якого простежуються окремі ділянки малоапмлітудних блокових зміщень. Геологічний розріз складають магматичні утворення архею та нижнього протерозою, перекриті осадовими відкладами мезозою та кайнозою. Нижній структурний поверх складений складнодислокованими та глибокометаморфізованими архей-нижньопротерозойськими утвореннями кристалічного фундаменту, а верхній – з практично горизонтально закладених слабкодислокованих мезо-кайнозойських відкладів. Встановлення платформених умов накопичення йшло в пізньому докембрії та відрізнялося значним розвитком розривної тектоніки, внаслідок чого консолідована жорстка кристалічна основа була розбита на ряд блоків, які надалі неодночасово зазнавали різнознакові горизонтальні та вертикальні зміщення.

Кристалічні породи, що представлені амфіболіт-гранітовим та сланцево-гранітоїдним комплексами, викриваються свердловинами в процесі виконання геологічної зйомки, на глибинах 280 - 320 м.

Відклади четвертинної системи розвинуті повсюди. Вони перекривають суцільним чохлом дуже мінливої потужності дочетвертинні відклади. Четвертинні відклади представлені комплексом порід плейстоценового та голоценового віку.

Згідно ДБН Б.1.1-12:2014 «Будівництво в сейсмічних районах України» таблиця 5.1. грунти ділянки до глибини 6 м належать до II категорії за сейсмічними властивостями.

3. Геоморфологічна характеристика, геологічна будова.

Ділянка вишукувань в геоморфологічному відношенні приурочена до лівобережної надзаплавної тераси р. Дніпро, поверхня якої була піднята шляхом підсипки грунту та характеризується абсолютними відмітками в межах 100,70 – 100,90 м.

Геологічна будова на глибину до 6,0 м сформована сучасними і верхньочетвертинними *алювіальними* (a_{III-IV}) відкладами, представлені пісками світло-сірими, дрібними, які з поверхні перекриті шаром неоднорідного насипного грунту, сформованого супіском та піском з вмістом будівельних залишків до 35% (уламки бетону, цегли, тощо).

Загалом, характер розповсюдження літолого-генетичних різновидів ґрунтів, які складають геологічну будову території дослідження по глибині та по площі відображено на інженерно – геологічному розрізі (графічний додаток 2.1).

4 Гідрогеологічні умови

Гідрогеологічні дослідження виконувалися в комплексі з інженерно-геологічними роботами з метою визначення характеристик підземних вод, включаючи глибину залягання, сезонні коливання водоносного горизонту.

На ділянці першим від поверхні водоносним горизонтом підземних вод, що має суцільне поширення та з вільною поверхнею є водоносний горизонт у алювіальних відкладах. Живлення водоносного горизонту здійснюється за рахунок інфільтрації атмосферних опадів та втрат водонесучих мереж. При бурінні сталі рівні цього водоносного горизонту були зафіксовані на глибинах 5,4-5,7 м в межах абсолютних відміток 95,20 – 95,30 м.

На протязі року можливі коливання рівня підземних вод в межах 1,3 м від рівня, зафіксованого під час вишукувань.

5 Фізико-механічні властивості ґрунтів.

Фізико-механічні властивості ґрунтів визначались у лабораторних умовах на зразках порушеної структури за діючими держстандартами. На зразках грунту порушеної структури визначались гранулометричний склад та вологість.

При визначені фізико-механічних властивостей були враховані матеріали вишукувань минулих років на суміжних ділянках.

На основі проведених інженерно – геологічних досліджень, враховуючи літологію та фізичний стан грунтів, в загальній товщі відкладів виділено 2 інженерно – геологічних елемента, геолого-літологічна характеристика яких наведена нижче:

ІГЕ 1 – Насипний грунт - пісок, супісок сірі, неоднорідні, з вмістом будівельних залишків до 35%.

ІГЕ 2 – Пісок світло-сірий, дрібний.

Одержані при вишукуваннях показники, разом з результатами досліджень на суміжних територіях та в аналогічних інженерно-геологічних умовах стали основою для таблиці фізико-механічних властивостей ґрунтів, що наведена в Додатку Б.

6 Сучасні інженерно – геологічні процеси та явища. Прогноз змін умов.

Небезпечних інженерно-геологічних процесів та явищ під час проведення вишукувань в межах ділянки не зафіксовано. Серед несприятливих чинників необхідно відмітити відносно значний шар неоднорідного насипного грунту з вмістом будівельних залишків.

За сукупністю факторів, вказаних в додатку Ж ДБН А.2.1-1 – 2008 категорія складності інженерно – геологічних умов ділянки – II (друга) – середньої складності.

Категорія грунтів за сейсмічними властивостями – II (друга).

В складі пошукового прогнозу при інженерно-геологічних вишукуваннях на ділянці слід відмітити наступні імовірні зміни природно-техногенних умов:

- глибина сезонного промерзання грунтів може досягти 0,8-0,9 м;
- коливання рівня підземних вод можливе в межах 1,3 м від рівня, зафіксованого під час вишукувань.

В складі нормативного прогнозу необхідно відмітити наступні заходи:

- необхідно вжити заходи по недопущенню негативного впливу при проведенні будівельних робіт на оточуючі споруди та інженерні мережі.

7.Висновки

Ділянка вишукувань в геоморфологічному відношенні приурочена до лівобережної надзаплавної тераси р. Дніпро. Поверхня ділянки піднята шляхом підсипки грунту та знаходиться в межах абсолютних відміток 100,70 - 100,90 м.

Геологічна будова на глибину до 6,0 м сформована сучасними і верхньочетвертинними *алювіальними* (a_{III-IV}) відкладами – піском дрібним (ІГЕ-2), які перекриті шаром насипного грунту (ІГЕ-1), сформованого неоднорідним піском та супіском з вмістом будівельних залишків до 35%.

Гідрогеологічні умови ділянки характеризуються наявністю водоносного горизонту з вільною поверхнею в алювіальних відкладах. При бурінні сталі рівні цього водоносного горизонту були зафіксовані на глибинах 5,4-5,7 м в межах абсолютних відміток 95,20 - 95,30 м. На протязі року можливе коливання рівня підземних вод в межах 1,3 м від рівня, зафіксованого під час вишукувань.

За сукупністю факторів, вказаних в додатку Ж ДБН А.2.1-1 – 2008 категорія складності інженерно – геологічних умов ділянки – II (друга) – середньої складності.

Категорія грунтів за сейсмічними властивостями – II (друга).

Рекомендації.

В розглянутих інженерно-геологічних умовах, при будівництві наземного резервуара АГЗП на фундаментах неглибокого закладання насипний грунт доцільно вибрати та замінити пошарово-ущільненим піском ($p_d \geq 1,60$ т/м^3). Потужність піщаної подушки повинна бути достатньою, щоб не допустити деформацій резервуара в майбутньому.

Остаточний вибір типу фундаменту, його параметрів залишається за проектною організацією.

Інженер-геолог Голуб В.

Список використаної літератури

1. ДБН А.2.1-1-2008 «Інженерні вишукування для будівництва».

2. ДБН В.2.1-10:2018 Основи і фундаменти будівель та споруд. Основні положення

3. ДБН В.1.2-14:2018 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи.

4. ДСТУ Б В.2.6-145:2010. Захист бетонних і залізобетонних конструкцій від корозії. Загальні вимоги.

5. ДСТУ Б В 2.1-2-96 (ГОСТ 25100-95) Грунти. Класифікація.

6. ДСТУ Б В.2.1-4-96 (ГОСТ 12248-96) Грунти. Методи лабораторного визначення характеристик міцності і деформованості.

7. ДСТУ Б В 2.1-5-96 (ГОСТ 20522-96) Грунти. Методи статистичної обробки результатів випробувань.

8. ДСТУ Б В 2.1.6-2000 (ГОСТ 230672-99) Грунти. Польові випробування. Загальні положення.

9. ДСТУ Б В 2.1-3-96 (ГОСТ 30416-96) Грунти. Лабораторні випробування. Загальні положення.

10. ДСТУ Б.А.2.4-13:2009 Умовні графічні зображення та умовні познаки в документації з інженерно-геологічних вишукувань.

11. ДБН В.1.1-12:2014 "Будівництво у сейсмічних районах України"

12. ДСТУ Б.А.2.4-17:2009 Основи та підвалини будинків та споруд. Грунти. Метод лабораторного визначення фізичних властивостей.

13. ДСТУ Б.А.2.4-19:2009 Основи та підвалини будинків та споруд. Грунти. Методи лабораторного визначення гранулометричного (зернового) та мікроагрегатного складу.

14. ДБН В.1.1 – 46 : 2017 Інженерний захист територій, будинків та споруд від зсувів та обвалів. Основні положення.

Текстові додатки.

Індекс генезису і віку грунту	Номер ІГЕ	Найменування грунту згідно ДСТУ Б В 2.1 – 2 – 96	Нормативні значення									Розрахункові значення						Індекс шару грунту ДБНД.2 2-1-2012
			Природ. вологість, долі одиниці	Число пластичності	Показник консистенції	Коефіцієнт пористості в д.о.	Модуль деформації, МПа	Коеф. фільтрації. м/добу.	Щільність грунту, т/м³	Питоме зчеплення, МПа	Кут внутр. тертя, град.	Щільність грунту, т/м³		Питоме зчеплення, МПа		Кут внутрішнього тертя, градуси		
			W_P	I_P	I_L	e	E	$K_Ф$	ρ	c	φ	$ρ_1$	$ρ_2$	C_1	C_2	$φ_1$	$φ_2$	
t_{IV}	1	Насипний грунт.										1,56	1,58					36в
a_{III-IV}	2	Пісок	0,040 0,215*			0,67	30	3-5	1,65 1,93*	0,001	32	1,62 1,90*	1,65 1,93*	0,0007	0,001	29	32	29а

* - для піску нижче рівня підземних вод.

Зміни	К-ть	Арк.	№док	Підпис	Дата
Перевірив		Трегуб В.			06,24
базим		Голуб В			06,24

Проведення інженерно - геологічних вишукувань
на ділянці: "м. Київ, вул. Електротехнічна, 2-б"

Зведена інженерно – геологічна колонка
з таблицею нормативних і розрахункових значень показників фізико – механічних властивостей грунтів

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

ТОВ «БАЗИС-БУД»

Лабора-торний №	№ ІГЕ	Виробка №	Глибина відбору, м	Код проби	Назва грунту	Вологість грунту, д.од.	Вологість на межі текучості, д.од.	Вологість на межі розкочування, д.од.	Число пластичності, д.од.	Показник текучості	Щільність грунту, г/см3	Щільність сухого (скелету) грунту, г/см3	Щільність мінеральних часток грунту, г/см3	Коефіцієнт пористості	Пористість, д.од.	Коефіцієнт водонасичення	Відносний вміст домішок орг речовин	Вологість вільного набухання	При водонасич. стані		Гранулометричний склад				
																			Питоме зчеплення, КПа	Кут внутрішнього тертя, град.	1,0-2,0	0,5-1,0	0,25-0,5	0,1-0,25	0,05-0,1
																					Пісок				
№	ІГЕ	Вир	Глиб	Код	Назва грунту	W	WL	Wp	Ip	IL	ρ	ρ_d	ρ_s	e	n	S_r	Ir	Wε	C	φ	<2,0	<1,0	<0,5	<0,25	<0,1
№	ІГ	Ви	Глиб	Код	Назва грунту	W	W	W	Ip	IL	ρ	ρ	ρ	e	n	S	ε	W	C	φ	<2,	<1,	<0,5	<0,2	<0,1
	1	СВ 1	2,0	Бюкс	Супісок	0,087	0,18	0,15	0,03	-2,10															
	2	СВ 1	3,0	Бюкс	Пісок мілкий	0,033															3,4	8,2	35,1	40,0	13,3
	2	СВ 1	4,0	Бюкс	Пісок мілкий	0,040															1,5	3,6	37,6	42,2	15,1
	2	СВ 1	5,0	Бюкс	Пісок мілкий	0,044															1,6	4,2	32,2	50,8	11,2
	2	СВ 1	6,0	Бюкс	Пісок мілкий	0,215															0,2	1,7	26,5	61,5	10,1

Лабора-торний №	№ ІГЕ	Виробка №	Глибина відбору, м	Код проби	Назва грунту	Вологість грунту, д.од.
№	ІГЕ	Вир	Глиб	Код	Назва грунту	W
№	ІГ	Ви	Глиб	Код	Назва грунту	W
	2	СВ 1	3,0	Бюкс	Пісок мілкий	0,033
	2	СВ 1	4,0	Бюкс	Пісок мілкий	0,040
	2	СВ 1	5,0	Бюкс	Пісок мілкий	0,044
	2	СВ 1	6,0	Бюкс	Пісок мілкий	0,215

Кількість відібраних проб	4
Кількість елементів у виборці	4
Середнє значення	0,083
Середньо-квадратичне відхилення	0,08
Коефіцієнт варіації	0,92
Максимальне значення	0,215
Мінімальне значення	0,033

ПАСПОРТ ГРАНУЛОМЕТРИЧНОГО СКЛАДУ

Різновид грунту	Пісок мілкий однорідний
№ ІГЕ	**2**
Суммарний вміст фракцій, %	***100,0***
d 10	***0,09***
d 60	***0,23***
Гранулометричний склад	
d фракції, мм.	%
>10	
10 - 5	
5 - 2	
2 -1	1,7
1 - 0.5	4,4
0.5 - 0.25	32,9
0.25 - 0.1	48,6
0.1 - 0.05	12,4
0.05 - 0.01	
0.01 - 0.005	
< 0.005	

Коефіцієнт неоднорідності
Cu = 2,5

Зміни	К-ть	Арк.	№док	Підпис	Дата		Аркуш

ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«ГІЛЬДІЯ ПРОЕКТУВАЛЬНИКІВ У БУДІВНИЦТВІ»
САМОРЕГУЛІВНА ОРГАНІЗАЦІЯ У СФЕРІ АРХІТЕКТУРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 011294

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

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

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Голуб Вячеслав Петрович
(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: інженер-проектувальник.

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від 02.09.2015 № 2
(рішенням ---------- секції Комісії
від ------- № -------, затвердженим президією
Комісії -------).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 02.09 2015 року
за № 10040.

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

інженерно-будівельне проектування у частині виконання інженерних вишукувань

Дата видачі 02.09 2015 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії _____ Папка В.В.
(підпис) *(прізвище, ім'я, по батькові)*

М.П.

ВУГіП

Всеукраїнська громадська організація
«Гільдія проектувальників у будівництві»

Товариство з обмеженою відповідальністю
«Центр підвищення кваліфікації «Профпроект»

СВІДОЦТВО № 01684

Інженер-проектувальник

Голуб Вячеслав Петрович

(кваліфікаційний сертифікат серія АР № 011294)

з 01.12.2020 по 03.12.2020

відповідно до ст. 17 Закону України «Про архітектурну діяльність»

підвищив(ла) кваліфікацію за напрямом

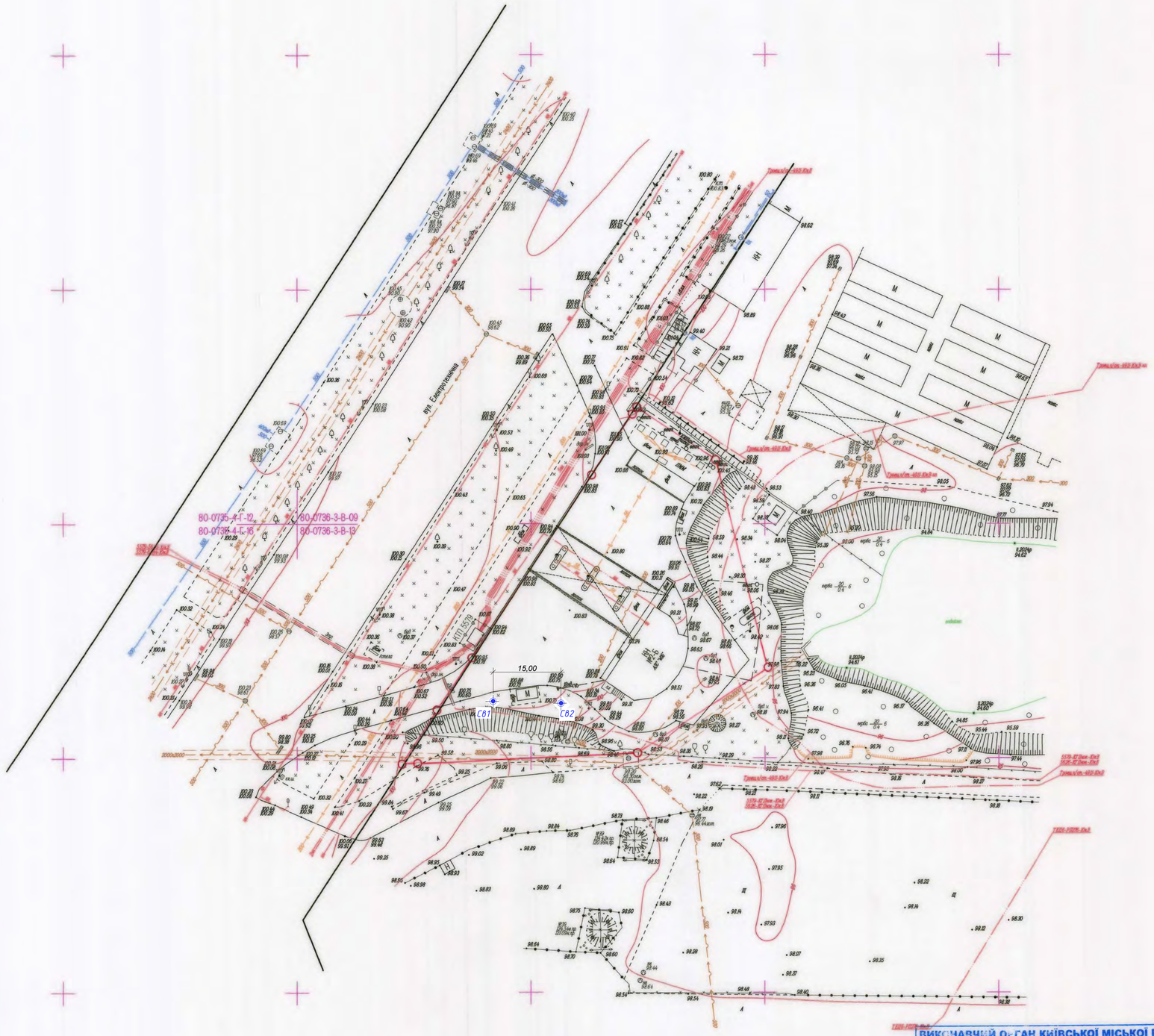
інженерно-будівельне проектування у частині виконання інженерних вишукувань

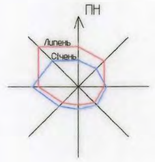
Виконавчий директор ВУГіП Д.М. Коломієць

Директор ТОВ «ЦПК «Профпроект» О.Ф. Хабенський

Дата видачі 03.12.2020 м. Київ

ТОВ «ЦЕНТР ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ «ПРОФПРОЕКТ»





Умовні позначення:

СВ1, СВ2 – розвідувальна свердловина,
глибина не менше 6,0 м
Глибину геологічних свердловин призначати у відповідності до ДБН А.2.1-1-2014 "Інженерні вишукування для будівництва"

ВИКОНАВЧИЙ ОРГАН КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
(Київська міська державна адміністрація)
Департамент містобудування та ар[illegible]
Витяг № 2293 від 22.12.2023р. вул. Електротехнічна, 2-Б
Замовник ТОВ "Гільдія нерухомості"
Вишукувальна організація ТОВ "Український центр реконструкції та розвитку"
Внесено до ЄСТО (МК) м. Київа
Начальник Служби М.К.
Головний спеціаліст М. Нестерова
"06" 03 2024 р.
Зам. О.Замора

ВИКОНАВЧИЙ ОРГАН КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
(КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ)
КОМУНАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ
«ІНСТИТУТ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ м.КИЄВА»
(ідентифікаційний код 22314087)
Черговий план (вулиця) Електротехнічної
Номери кадастрових земельних ділянок, погоджених Департаментом містобудування та архітектури виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації)
Т.в.о. начальника УТГР
Начальник відділу
О.Хоменко
Л.Ковчарь
В.Бугуйко
04 03 24
0393-24

						Топографо-геодезичні вишукування
						Замовник: ТОВ "ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ"
Зм.	Кільк.	Арк.	N док.	Підпис	Дата	
Директор		Дьомочкін			02.2024	для будівництва, експлуатації та обслуговування автозаправного комплексу вул. Електротехнічна, 2-Б Деснянський район
Виконав		Петрожицький			02.2024	
Перевірив		Дьомочкін			02.2024	
Креслив		Петрожицький			02.2024	
Витяг 2273		від 22.12.23р.			0393	М 1:500

Стадія	Аркуш	Аркушів
Р.К.	01	01

ТОВ "Український центр реконструкції та розвитку"

Цена земельной участка кадастровый номер 8000000000:62:021:0018 равняется ставке арендной платы по нормативно денежной оценке земельного участка согласно Договору аренды земли от 20.09.2010 г. № 521 внесенного в реестр за № 521

Сертифікований інженер-землевпорядник Дьомочкін Д.П.

ДОДАТОК Е
(обов'язковий)

ФОРМА ТА СКЛАД ТЕХНІЧНОГО ЗАВДАННЯ НА ВИКОНАННЯ ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНИХ ВИШУКУВАНЬ

МП

Шифр замовлення _____ ЗАТВЕРДЖУЮ

ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ»

(найменування організації замовника)

_____ _____
підпис керівника *прізвище*

_____ _____20___р.
число *місяць прописом* *рік*

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ
на виконання інженерно-геологічних вишукувань

1. Повне найменування об'єкта: **«Реконструкція АЗС із встановленням додаткового обладнання (АГЗП) модульного типу за адресою: вул. Електротехнічна, 2-б у Деснянському районі м. Києва»**

2. Місцезнаходження об'єкта (за адміністративним поділом): **вул. Сім'ї Сосніних, 17-а у Святошинському районі м. Києва»**

3. Замовник ___ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ»

4. Стадія проектування _____Робочий проект

5. Відомості про наявність матеріалів інженерно-геологічних вишукувань минулих років

6. Особливі вимоги до результатів вишукувань _____

Додатки:

1. Основні відомості про конструктивні особливості проектованих будівель і споруд, трас комунікацій, (за Формою № 1, що додається).
2. Топографічний план з нанесенням проектованих будівель, споруд та трас.
3. Копія рішення про відведення земельної ділянки (або іншого правовстановлюючого документа).
4. Інші документи, надані замовником (за згодою) на прохання виконавця робіт

Головний інженер проекту _____Дьяченко І.С.__
підпис *прізвище*

тел.__066-354-73-84

Відповідальний представник замовника _____ _____
посада *прізвище*

тел. _____

Форма №1

Основні відомості про конструктивні особливості проектованих об’єктів будівництва:

-будівель і споруд

№ з/п	№ будівлі, споруди за планом	Найменування проектованої будівлі, споруди	Рівень відповідальності	Габарити, м			Передбачуваний тип фундаменту	Передбачувана глибина закладення фундаменту, м	Глибина підвальних приміщень, м	Проектоване навантаження на 1 п. м. стрічкового фундаменту; палю, опору на 1 кв. м плити	Планувальні відмітки, м	Технологічний процес (мокрий, сухий)	Навантаження (статичне, динамічне)	Особливості експлуатації
				Довжина	Ширина	Висота (поверховість)								
1	6	Наземний резервуар АГЗП об’ємом 10 м3	СС3	7,3	1,6	1,6	Плита	0.15	----	4,0 т/м.кв.		Сухий	Статичне	

- по трасах лінійних споруд

№ з/п	Призначення і найменування траси	Характеристика траси (діаметр, матеріал, спосіб укладання та ін.)	Глибина закладення, м	Довжина, м	Наявність та характеристика ділянок переходів

Графічні додатки

Умовні позначення

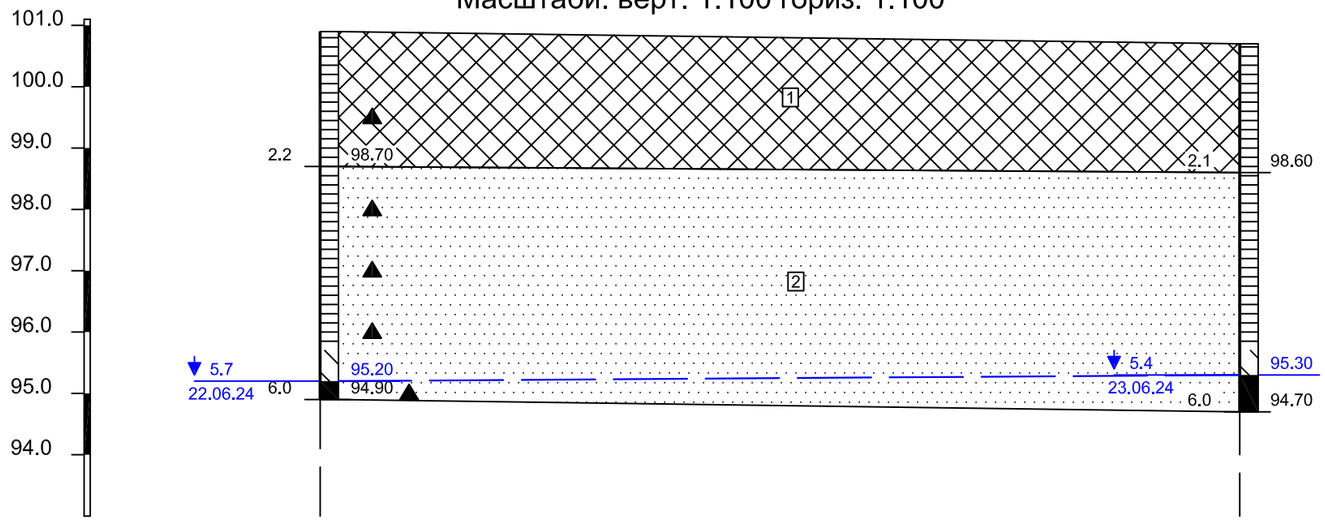
СВ 2 — Свердловина та її номер

1 - 1 — Лінія інженерно-геологічного розрізу

					Проведення інженерно - геологічних вишукувань на ділянці: "м. Київ, вул. Електротехнічна, 2-б".			
Зміни	К-ть	Арк.	док.	Підпис	Дата			
						Стадія	Аркуш	Аркушів
						РП	1	1
Перевірив		Трегуб В.			06.24	План ділянки з розташуванням свердловин.	ТОВ "БАЗИС-БУД"	
Розробив		Голуб В.			06.24			

Розріз по лінії: 1-1'

Масштаби: верт. 1:100 гориз. 1:100



Найменування і №№ виробок	Св.-1		Св.-2
Абс. відмітка устя, (м)	100.90		100.70
Відстань (м)		15.0	

Умовні позначення

t_{IV} — 1 — *Насипний грунт - пісок, супісок сірі, неоднорідні, з вмістом будівельних залишків до 35%.*

a_{III-IV} — 2 — *Пісок світло-сірий, дрібний.*

5.7 95.20 / 22.06.24 — Абс. відмітка сталого рівня підземної води / Дата заміру

▲ — Точка відбору зразка з порушеною структурою

ПОКАЗНИК
текучості і водонасичення грунтів

ПІЩАНИХ	ГЛИНИСТИХ
МАЛОГО СТУПЕНЮ ВОДОНАСИЧЕННЯ	ТВЕРДІ
	НАПІВТВЕРДІ
	ТУГОПЛАСТИЧНІ
СЕРЕДНЬОГО СТУПЕНЮ ВОДОНАСИЧЕННЯ	ПЛАСТИЧНІ (ДЛЯ СУПІСКА)
	М'ЯКОПЛАСТИЧНІ
	ТЕКУЧОПЛАСТИЧНІ
НАСИЧЕНІ ВОДОЮ	ТЕКУЧІ

Зміни	К-ть	Арк.	док.	Підпис	Дата
Перевірив		Трегуб В.			06.24
Розробив		Голуб В.			06.24

Проведення інженерно - геологічних вишукувань на ділянці: "м. Київ, вул. Електротехнічна, 2-б".

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

Інженерно-геологічний розріз

ТОВ "БАЗИС-БУД"

Додаток 15

Розрахунок викидів забруднюючих речовин при проведенні будівельно-монтажних робіт

1. Розрахунок викидів забруднюючих речовин при проведенні зварювальних робіт штучними електродами

В процесі будівельно-монтажних робіт при зварюванні металевих конструкцій, планується використовувати електроди в кількості 0,1 т/період будівництва. Марка електродів, які планується використовувати: АНО – 3.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря проводиться за питомими показниками «Збірника показників емісії (питомих показників) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами» - Донецьк, 2004 р. (Том 1).

Кількість забруднюючих речовин визначається за формулою:

$$M_p = K \cdot P \cdot 10^{-6}, \text{ т / період будівельно-монтажних робіт,}$$

де: M_p – маса компоненту, що викидається;

К – показник емісії (питомого викиду) компоненту, г/кг витрачених зварювальних матеріалів; приймаємо по таблиці V – 1.

Р – маса витрачених зварювальних матеріалів, кг/період монтажних робіт.

Потужність викиду (г/сек) визначаємо по формулі:

$$M_c = K \cdot B / T \cdot 60, \text{ г/сек,}$$

де: В – максимальна витрата зварювального матеріалу за 20-хв. період;

Т – 20-хвилинний інтервал роботи посту.

Таблиця 1 Вихідні дані для визначення викидів забруднюючих речовин під час проведення електрозварювання

Назва зварювального матеріалу, марка	**Витрата зварювального матеріалу**		**Назва забруднюючої речовини**	**Питомі викиди, г/кг К**
	В, кг/20 хв.	**Р, кг/період монтажних робіт**		
1	2	3	4	5
Електроди АНО-3	0,2	100	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	5,05
			Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)	0,35

Заліза оксид (у перерахунку на залізо))

$$M_c = 5{,}05 \cdot 0{,}2 / 1200 = 0{,}0008 \text{ г/сек}$$

$$M_p = 5{,}05 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0{,}0005 \text{ т/період монтажних робіт}$$

Марганець та його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)

$$M_c = 0{,}35 \cdot 0{,}2 / 1200 = 0{,}0001 \text{ г/сек}$$

$$M_p = 0{,}35 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0{,}00004 \text{ т/ період монтажних робіт}$$

Таблиця 2 Сумарні викиди забруднюючих речовин, що утворюються при проведенні зварювальних робіт

Найменування речовин, які викидаються в атмосферне повітря	**Викиди забруднюючих речовин**	
	Миттєвий викид, г/сек	**Валовий викид, т/період будівельно-монтажних робіт**
1	2	3
Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	0,0008	0,0005
Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)	0,0001	0,00004

2. Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при проведенні фарбувальних робіт

В процесі будівельно-монтажних робіт передбачаються фарбувальні роботи. В якості сировини планується використовувати:

- емаль ПФ-115 в кількості 3 кг; час фарбувальних робіт 5 годин / період будівельно-монтажних робіт; час сушіння – 14 годин / період монтажних робіт;

- ґрунт ГФ-021 в кількості 3 кг; час фарбувальних робіт 10 годин / період будівельно-монтажних робіт; час сушіння – 30 годин / період монтажних робіт.

Спосіб нанесення – ручний, пензлем або валиком.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря проводиться згідно методики «Сборник методик по расчёту выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами», Гидрометиоиздат, Ленинград,1986.

Кількість речовин, що виділяються у вигляді парів розчинників при фарбуванні, визначається по формулі:

$$П_ф^{ПАР}=м_К \cdot f_р \cdot \delta_Р' \cdot 10^{-4}, \text{ т/період будівельно-монтажних робіт}$$

де: $м_К$ - маса фарби, що використовується для покриття, т/період будівельно-монтажних робіт;

$f_р$ - доля леткої частини (розчинника) в лакофарбовому матеріалі, %;

$\delta_Р'$ – доля розчинника, що виділяється при нанесенні покриття, %, визначається згідно таблиці 3.21 методики - $\delta_р$=25 %.

Викид у г/сек при нанесенні покриття визначається згідно формули:

$$П_ф^{ПАР/} = \frac{П_ф^{ПАР} \cdot 10^6}{t_ф \cdot 3600}, \text{ г/сек}$$

де: $t_ф$ – час фарбування, год/період будівельно-монтажних робіт.

Кількість речовин, що виділяються в процесі сушки пофарбованих виробів, визначається по формулі:

$$П_С^{ПАР}=м_К \, f_р \cdot \delta_Р'' \cdot 10^{-4}, \text{ т/період будівельно-монтажних робіт}$$

де: $\delta_Р''$ – доля розчинника, що виділяється в процесі сушки покриття, %, визначається згідно таблиці 3.21 методики, $\delta_Р''$=75%

Викид у г/сек при сушці покриття визначається згідно формули:

$$П_С^{ПАР/} = \frac{П_С^{ПАР} \cdot 10^6}{t_С \cdot 3600}, \text{ г/сек}$$

де: $t_с$ – час сушки, годин/період монтажних робіт.

Враховуючі, що процеси нанесення покриття та сушки на початку фарбування співпадають, викиди приймаються як сума значень по формулам:

$$П^{ПАР} = П_ф^{ПАР} + П_С^{ПАР}, \text{ т/період монтажних робіт}$$

$$П^{ПАР/} = П_ф^{ПАР/} + П_С^{ПАР/}, \text{ г/сек}$$

Таблиця 3 Склад (%) лакофарбових матеріалів, що використовуються.

Компонент	**Емаль ПФ-115**	**Ґрунт ГФ-021**
1	2	3
Ксилол	22,5	46
Уайт-спірит	22,5	—
Летка частина, %	45	46
Сухий залишок, %	55	54

Емаль ПФ-115

Кількість речовин, що виділяються у вигляді парів розчинників при фарбуванні та сушінні, розрахована згідно вищенаведених формул становить:

Ксилол

$П^{ПАР}$=0,003*22,5*25*10^{-4}+0,003*22,5*75*10^{-4}=0,00017+0,00051=

=0,0007 т/період будівельно-монтажних робіт

$$П^{ПАР/} = \frac{0,00017 \cdot 10^6}{5 \cdot 3600} + \frac{0,00051 \cdot 10^6}{14 \cdot 3600} = 0,0196\ г/сек$$

Уайт-спірит

$П^{ПАР}$=0,003*22,5*25*10^{-4}+0,003*22,5*75*10^{-4}=0,00017+0,00051=

=0,0007 т/період будівельно-монтажних робіт

$$П^{ПАР/} = \frac{0,00017 \cdot 10^6}{5 \cdot 3600} + \frac{0,00051 \cdot 10^6}{14 \cdot 3600} = 0,0196\ г/сек$$

Ґрунт ГФ-021

Кількість речовин, що виділяються у вигляді парів розчинників при фарбуванні та сушінні, розрахована згідно вищенаведених формул становить:

Ксилол

$П^{ПАР}$=0,003*46*25*10^{-4}+0,003*46*75*10^{-4}=0,00035+0,00104=

=0,0014 т/період будівельно-монтажних робіт

$$П^{ПАР/} = \frac{0,00035 \cdot 10^6}{10 \cdot 3600} + \frac{0,00104 \cdot 10^6}{30 \cdot 3600} = 0,0194\ г/сек$$

Сумарні викиди при проведенні фарбувальних робіт наведені у таблиці нижче.

Валові викиди (т/період будівельно-монтажних робіт) прийняті як сума значень викидів від усіх видів ЛФМ, максимально-разові викиди (г/сек) прийняті по максимальному значенню г/сек викиду з-поміж викидів, що утворюються при роботі різними видами фарб.

Таблиця 4 Сумарні викиди при проведенні фарбувальних робіт

Найменування речовин, які викидаються в атмосферне повітря	**Викиди забруднюючих речовин**	
	Миттєвий викид, г/сек	**Валовий викид, т/період будівельно-монтажних робіт**
1	2	3
Ксилол	0,0196	0,0021
Уайт-спірит	0,0196	0,0007

3. Розрахунок викидів вихлопних газів при роботі двигунів автотехніки

У таблиці нижче наведений перелік будівельної техніки, що використовуватиметься при будівельно-монтажних роботах. Слід зазначити, що типи, марки та кількість спецтехніки, механізмів та транспортних засобів, необхідних для проведення будівельно-монтажних робіт, визначаються в проектах виконання робіт, і на етапі реалізації проекту можуть бути замінені на інші з подібними характеристиками.

Таблиця 5 Інформація щодо автомобільної техніки, яка використовуватиметься на етапі будівельно-монтажних робіт

№ з/п	Тип автомобіля	Вид палива	Кількість	Нормована витрата палива на пробіг	Одиниця виміру
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	Автомобіль вантажний з причепом	ДП	1	40	л/100км
3	Автомобільний кран	ДП	1	40	л/100км

Для розрахунку приймається, що вся автотехніка працюватиме на дизельному паливі. Орієнтовна витрата дизельного палива для роботи автотранспорту становить 0,2 т за період будівельно-монтажних робіт.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин проводимо згідно «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников» – Донецк, ОАО УкрНТЕК, 1999 г.

Валові викиди (т / період будівництва) забруднюючих речовин визначаються за формулою:

$$M = g \cdot G \cdot K_T \cdot 10^{-3}$$

де: M – викид забруднюючої речовини за період часу, т / період будівельно-монтажних робіт;

g – питомі викиди забруднюючих речовин з одиниці маси палива, кг/т;

G – витрата палива за період часу, т / період монтажних робіт;

$K_т$ – коефіцієнт, що враховує вплив технічного стану.

Викиди у г/сек забруднюючих речовин визначаються за формулою:

$$M^{/} = \frac{M \cdot 10^6}{3600 \cdot T}$$

де: T – час роботи, годин / період будівництва.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин при маневруванні автотранспорту наведений у табличному вигляді.

Таблиця 6 Розрахунок викидів забруднюючих речовин при маневруванні автотранспорту

Найменування забруднюючої речовини	G, т / період будівельно-монтажних робіт	T, годин / період будівництва	g, кг/т	Кт	M	
					г/сек	т/період будівельно-монтажних робіт
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Вуглецю оксид	0,2	80	41,5	1,5	0,0432	0,0125
Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець			6,93	1,4	0,0067	0,0019
Азоту діоксид			29,6	0,95	0,0195	0,0056
Сажа			3,85	1,8	0,0048	0,0014
Ангідрид сірчистий			5	1	0,0035	0,0010

Додаток 16

Розрахунок викидів забруднюючих речовин при експлуатації об’єкту

1. Розрахунок викидів забруднюючих речовин від ємностей для прийому та зберігання нафтопродуктів (джерела № 1 - № 5)

Розрахунок викидів забруднюючих речовин проводиться по "Сборнику методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами "- Л.: Гидрометеоиздат, 1986 г.

1.1 Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферу, що утворюються при зберіганні нафтопродуктів

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферу, що утворюються за рахунок випарювання при зберіганні нафтопродуктів в резервуарі, проводиться по формулі:

$$П_Р = 2{,}52 \cdot V_ж^р \cdot P_{S(38)} \cdot M_n \cdot (K_{5х} + K_{5т}) \cdot K_6 \cdot K_7 (1 - η) \cdot 10^{-9}, \quad кг/год$$

де: $V_Ж^Р$ – об'єм рідини, що наливається в резервуар впродовж року, $м^3$/рік;

$P_{S(38)}$ – тиск насичених парів рідини при температурі 38^0С, гПа (таблиця П. 4.1.);

Mn – молекулярна маса парів рідини (таблиця 5.2.);

η - коефіцієнт ефективності газовловлюючого приладу резервуара (долі одиниці);

$K_{5х}$ и $K_{5т}$ - поправочні коефіцієнти, що залежать від тиску насичених парів та температури газового простору відповідно в холодний та теплий час року, (таблиця П 1.6.);

K_6 – поправочний коефіцієнт, що залежить від тиску насичених парів та річної оборотності резервуарів, (табл. П 2.2.);

K_7 – поправочний коефіцієнт, що залежить від технічної оснащеності та режиму експлуатації резервуарів (табл. П.3.1.);

Визначення г/сек викиду проводиться за формулою:

$$П_р' = П_р \cdot 1000 / 3600, г/с$$

Валовий викид забруднюючих речовин визначається по формулі:

$$П_р'' = П_р \cdot t_р \cdot 10^{-3}, т/рік$$

де: $t_р$ - режим роботи, год/рік.

Результати розрахунків викидів забруднюючих речовин при зберіганні нафтопродуктів зведені в таблицю, що приведена далі.

Визначення тиску насичених парів

Тиск насичених парів $P_{S(38)}$ для нафтопродуктів приймається по таблиці П 4.1. в залежності від значення еквівалентної температури начала кипіння рідини ($t_{ЕКВ}$, ^{0}С), що визначається по формулі:

$$t_{ЕКВ} = t_{НК} + (t_{КК} - t_{НК})/8{,}8, \quad ^0С$$

де: $t_{НК}$ и $t_{КК}$ – температура відповідно начала та кінця кипіння нафтопродуктів, ^{0}С;

Розрахунок тиску насичених парів $P_{S(38)}$ приведений в таблиці нижче.

Визначення тиску насичених парів

№ джерела	Найменування нафтопродуктів	$t_{НК}$, ^{0}С	$t_{КК}$, ^{0}С	$t_{ЕКВ}$, ^{0}С	$P_{S(38)}$, гПа	Mn, г/моль
1	2	3	4	5	6	7
1,2	Бензин	30	215	51,02	651,5	63
3,4,5	Дизельне паливо	170	360	191,59	1,8	140

*температури начала та кінця кипіння нафтопродуктів визначені згідно Постанови КМУ № 927 від 01.08.2013 року "Технологічний регламент щодо вимог до автомобільних бензинів, дизельного, суднових та котельних палив".

**значення тиску насичених парів для більш точного розрахунку визначено методом інтерполяції.

Визначення коефіцієнта K_5

Для розрахунку температури газового простору ємкостей необхідно мати заміряні значення середніх температур нафтопродуктів, що знаходяться в ємкостях за 6 найбільш холодних та 6 найбільш теплих місяців року.

Для наземних металевих резервуарів, що не обігріваються, та підземних залізобетонних резервуарів температура за 6 найбільш холодних місяців визначається за формулою:

$$t_{гх}^р = K_{1х} + K_{2х} \cdot t_{ах} + K_{3х} \cdot t_{жх}^р, \ ^0С$$

За 6 найбільш теплих місяців визначається по формулі:

$$t_{гт}^р = K_4 (K_{1т} + K_{2т} \cdot t_{ат} + K_{3т} \cdot t_{жт}^р),$$

де: $t_{ах}$, $t_{ат}$ – середньоарифметичні значення температури атмосферного повітря відповідно за 6 найбільш холодних та 6 найбільш теплих місяців року, ^{0}С;

$K_{1х}$, $K_{2х}$, $K_{3х}$ – коефіцієнти за 6 найбільш холодних місяців (таблиця П 3.1);

$K_{1т}$, $K_{2т}$, $K_{3т}$ – коефіцієнти за 6 найбільш теплих місяців (таблиця П 3.1);

K_4 – для підземних резервуарів приймається рівним одиниці; для наземних металевих резервуарів, що не обігріваються, приймається по таблиці П.1.2 методики залежно від забарвлення поверхні резервуару і кліматичної зони.

$t_{жх}^р$, $t_{жт}^р$ - середні температури нафтопродуктів в резервуарах за 6 теплих та 6 холодних місяців року.

Середні місячні температури повітря у м.Київ становлять:

$t_{ах}$=0,03 ^{0}C

$t_{ат}$=15,9 ^{0}C

Дані щодо середньомісячних температур повітря прийняті згідно даних ДСТУ–Н Б В.1.1 – 27:2010 «Будівельна кліматологія. Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі»), а саме:
січень -4,7^{0}C, лютий -3,6^{0}C, березень 1,0^{0}C, квітень 9,0^{0}C, травень 15,2^{0}C, червень 18,3^{0}C, липень 19,8^{0}C, серпень 19,0^{0}C, вересень 13,9^{0}C, жовтень 8,1^{0}C, листопад 1,9^{0}C, грудень -2,5^{0}C).

Нижче в таблиці наведені значення коефіцієнтів K_1, K_2, K_3 для нафтопродуктів при температурі навколишнього середовища.

Визначення поправочних коефіцієнтів К1, К2, К3

№ дж	Розташування секцій резервуара	Значення коефіцієнтів					
		Холодний період			Теплий період		
		$K_{1х}$	$K_{2х}$	$K_{3х}$	$K_{1т}$	$K_{2т}$	$K_{3т}$
1	2	3	4	5	6	7	8
1,2	Підземний	1,62	0,19	0,74	6,10	0,17	0,36
3,4,5	Підземний	1,62	0,19	0,74	6,10	0,17	0,36

Резервуар не обігрівається, тому температура нафтопродуктів, що зберігаються, приймається рівній середній температурі атмосферного повітря за відповідний період.

Розрахунок температури газового простору та коефіцієнтів K_5 приведений нижче в таблиці.

Розрахунок температури газового простору та коефіцієнтів K_5

Найменування нафтопродуктів	$t_{ах}$, ^{0}C	$t_{ат}$, ^{0}C	$t_{жх}^{р}$, ^{0}C	$t_{жт}^{р}$, ^{0}C	$t_{гх}^{р}$, ^{0}C	$t_{гт}^{р}$, ^{0}C	$P_{S(38)}$, гПа	K_4	$K_{5х}$	$K_{5т}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Бензин	0,03	15,9	0,03	15,9	1,65	14,53	651,5	1	0,213	0,369
Дизельне паливо	0,03	15,9	0,03	15,9	1,65	14,53	1,8	1	0,054	0,160

*значення коефіцієнтів K_5 для більш точного розрахунку визначено методом інтерполяції

Визначення поправочного коефіцієнта K_6

Значення коефіцієнта K_6 визначається в залежності від річної оборотності резервуарів, від тиску насичених парів, від розміщення підприємства в тій чи іншій кліматичній зоні (табл. П 2.2.)

Річна оборотність резервуарів визначається по формулі:

$$n = Vж/Vр,$$

де: Vж – об'єм рідини, що поступила в резервуар впродовж року, м^3/рік.

Vр – об'єм резервуара, м^3

Розрахунок коефіцієнта K_6 приведений нижче в таблиці.

Визначення коефіцієнта K_6

№ дж.	Найменування нафтопродуктів	Vж, м^3/рік	Vр, м^3	n	$P_{S(38)}$, гПа	K_6
1	2	3	4	5	6	7
1	Бензин А-95 Мустанг	270	25	11	651,5	4,01
2	Бензин А-95	650	25	26	651,5	2,33
3	ДП Мустанг	120	25	5	1,8	1,26
4	ДП	425	25	17	1,8	1,25
5	ДП	425	25	17	1,8	1,25

Нижче в таблиці приведені викиди забруднюючих речовин, що утворюються при зберіганні нафтопродуктів.

Розрахунок викидів парів палива, що утворюються при його зберіганні

№ дж.	Vж, $м^3$/рік	$P_{S(38)}$, гПа	Mn, г/ моль	$К_{5х}$	$К_{5т}$	$К_6$	$К_7$	η	$t_р$, год/ рік	$П_Р$		
										кг/год	г/сек	т/рік
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
1	270	651,5	63	0,213	0,369	4,01	1	0	8760	0,0652	0,018104	0,5709
2	650	651,5	63	0,213	0,369	2,33	1	0	8760	0,0912	0,025325	0,7986
3	120	1,8	140	0,054	0,160	1,26	1	0	8760	0,0000	0,000006	0,0002
4	425	1,8	140	0,054	0,160	1,25	1	0	8760	0,0001	0,000020	0,0006
5	425	1,8	140	0,054	0,160	1,25	1	0	8760	0,00007	0,000020	0,0006

1.2 Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферу, що утворюються при наливі нафтопродуктів в резервуари

При наливанні нафтопродуктів в резервуари середня кількість валових викидів в атмосферу (кг/год) розраховується по формулі:

$$П_{цн} = 2,52 \cdot V_ж^{цн} \cdot P_{S(38)} \cdot M_п \cdot (К_{5х} + К_{5т}) \cdot К_8 (1 - η) \cdot 10^{-9}, \quad кг/год$$

де: $Vж^{цн}$ – річний об'єм рідини, що наливається, $м^3$/рік.

$К_8$ - коефіцієнт, якій залежить від тиску насиченої пари і кліматичної зони; значення $К_8$ при наливанні в нижню частину цистерни приймається по табл.4.1; при наливанні напіввідкритим струменем і зверху значення коефіцієнта збільшується відповідно в 1,8 і 3,5 рази.

При наливанні нафтопродуктів температура газового простору приймається рівній середній температурі атмосферного повітря за відповідний період.

Визначення г/сек викиду проводиться за формулою:

$$П_{цн}' = П_{цн} \cdot 1000 / 3600, \text{ г/с}$$

Валовий викид забруднюючих речовин визначається по формулі:

$$П_{цн}'' = П_{цн} \cdot t_р \cdot 10^{-3}, \text{ т/рік}$$

де: $t_р$ - режим роботи, год/рік.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферу при наливі нафтопродуктів, представлені в таблиці нижче.

Визначення викидів парів палива, що виділяються при наливанні його у резервуари

№ дж.	$Vж^{цн}$, $м^3$/рік	$P_{S(38)}$, гПа	Mn, г/моль	$К_{5х}$	$К_{5т}$	$t_р$, год/ рік	$К_8$	$П_{ЦН}$		
								кг/год	г/сек	т/рік
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
1	270	651,5	63	0,197	0,391	6,8	1,96	0,0322	0,008940	0,0002
2	650	651,5	63	0,197	0,391	16,3	1,96	0,0775	0,021523	0,0013
3	120	1,8	140	0,045	0,180	3	1,75	0,00003	0,000008	0,0000001
4	425	1,8	140	0,045	0,180	10,6	1,75	0,0001	0,000030	0,000001
5	425	1,8	140	0,045	0,180	10,6	1,75	0,0001	0,000030	0,000001

*продуктивність зливання нафтопродуктів з бензовозу становить 40 $м^3$/годину

1.3 Сумарні викиди від ємностей для приймання та зберігання нафтопродуктів

Зведена таблиця викидів від резервуарів

№ дж.	Найменування забруднюючої речовини	Викид	
		г/сек	т/рік
1	2	3	4
1	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	0,027044	0,5711
2	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	0,046848	0,7999
3	Вуглеводні граничні C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.)в перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,000014	0,0002
4	Вуглеводні граничні C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.)в перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,000050	0,0006
5	Вуглеводні граничні C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.)в перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,000050	0,0006

2. Розрахунок викидів забруднюючих речовин при відпуску нафтопродуктів через ПРК (джерела № 6 - № 11)

Розрахунок проводиться згідно "Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами", УкрНТЕК, Донецьк, 2004 г. Т. 1., стор.144

Кількість викидів в атмосферу (кг/год), що виділяються при заправці автотранспорту через ПРК визначається за формулою:

$$M = Q \cdot K \cdot g$$

де: Q – продуктивність паливороздавальної колонки, $м^3$/год;

К - коефіцієнт, що залежить від концентрації паров палива; для бензину К=0,000058, для дизельного палива К=0,000036;

g – щільність палива; кг/$м^3$; усереднену густину бензину приймаємо 750 кг/$м^3$ згідно ДСТУ 7687:2015 «Бензини автомобільні Євро. Технічні умови»; усереднену густину дизельного палива приймаємо 820 кг/м3 згідно ДСТУ 7688:2015 «Паливо дизельне ЄВРО. Технічні умови».

Визначення г/сек викиду проводиться за формулою:

$$M' = M \cdot 1000 / 3600, \text{ г/с}$$

Валовий викид забруднюючих речовин визначається по формулі:

$$M'' = M \cdot t_p \cdot 10^{-3}, \text{ т/рік}$$

де: t_p - режим роботи, год/рік.

Кожна ПРК обладнана декількома «пістолетами», призначеними для відпуску різних видів палива у автотранспорт. Згідно п. 10.8.14 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» при розрахунках потужності АЗС приймається заправлення не більше 2-х автомобілів на одну ПРК одночасно, незалежно від кількості пістолетів у ній.

Через кожну з ПРК №1, №2 (неорганізовані дж.викидів №6-№9) проходить по:

- 90 $м^3$/рік бензину А-95 Мустанг;
- 220 $м^3$/рік бензину А-95;
- 280 $м^3$/рік ДП .
- 40 $м^3$/рік ДП Мустанг.

За умови рівномірного завантаження через кожне заправочне місце проходить:

- 45 $м^3$/рік бензину А-95 Мустанг;
- 110 $м^3$/рік бензину А-95;
- 140 $м^3$/рік ДП .
- 20 $м^3$/рік ДП Мустанг.

Загальна кількість палива, що відпускається через кожне із заправних місць, становить:

- бензин 155 $м^3$/рік,
- дизельне паливо - 160 $м^3$/рік.

Через ПРК №3 (неорганізовані дж.викидів №10, №11) проходить по:

- 90 $м^3$/рік бензину А-95 Мустанг;
- 210 $м^3$/рік бензину А-95;
- 290 $м^3$/рік ДП .
- 40 $м^3$/рік ДП Мустанг.

За умови рівномірного завантаження через кожне заправочне місце проходить:

- 45 $м^3$/рік бензину А-95 Мустанг;
- 105 $м^3$/рік бензину А-95;
- 145 $м^3$/рік ДП .
- 20 $м^3$/рік ДП Мустанг.

Загальна кількість палива, що відпускається через кожне із заправних місць, становить:

- бензин 150 $м^3$/рік,
- дизельне паливо - 165 $м^3$/рік.

Розрахунок викидів парів нафтопродуктів приведений у табличній формі.

Номер джерела	Найменування забруднюючих речовин	Q, $м^3$/год	К	g, кг/$м^3$	$t_р$, год/рік	Q	
						г/сек	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8
6,7 8,9	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	2,4	0,000058	750	64,6	0,029000	0,0067
	Вуглеводні граничні C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.)в перерахунку на сумарний органічний вуглець	2,4	0,000036	820	66,7	0,019680	0,0047
10,11	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	2,4	0,000058	750	62,5	0,029000	0,0065
	Вуглеводні граничні C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.)в перерахунку на сумарний органічний вуглець	2,4	0,000036	820	68,8	0,019680	0,0049

3. Розрахунок викидів забруднюючих речовин при роботі дизель-генератора (джерело № 12)

Відомості про паливовикористовуюче обладнання

Показники	**Значення**
1	**2**
Номер джерела	11
Найменування палива	Дизельне паливо
Найменування обладнання	Дизель-генератор Himoinsa HYW-45 T5
Qн - номінальна теплова потужність, МВт	0,033
Qф - фактична теплова потужність, МВт	0,033
В - річна витрата палива, т/рік	0,319
Т - час роботи, годин/рік	50
$B_т$ - середня годинна витрата палива, кг/год	6,4

Розрахунок потужності викиду забруднюючих речовин (т/рік) проведений згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», УкрНТЕК, Донецьк, 2004 г. Т. 1.

Характеристики дизельного палива прийняті згідно Таблиці Г.6 Додатку Г.

Характеристики дизельного палива

Показники	**Значення**
1	**2**
Масовий вміст на робочу масу:	
– A^r зола, %	0,01
– S^r сірка, %	0,2
– C^r вуглець, %:	86,7
– H^r водень, %	12,6
– O^r кисень, %	0,3
– N^r азот, %	0,1
– W^r волога, %	0,09
Q_i^r– нижча робоча теплота згорання МДж/кг ккал/кг	 42,62 10179

Валовий викид j-ї забруднювальної речовини E_j, т, що надходить у атмосферу з димовими газами енергетичної установки за проміжок часу Р, визначається за формулою:

$$E_j = 10^{-6} \cdot k_{ji} \cdot B_i \cdot Q_i^r$$

де: k_{ji} – показник емісії j-ї забруднювальної речовини для і-го палива, г/ГДж;

B_i – витрата і-го палива за проміжок часу Р, т/рік;

Q_r^i – нижча робоча теплота згоряння і-го палива, МДж/кг.

Максимальний викид забруднюючих речовин (г/сек) розраховується по формулі:

$$E_j^{/} = \frac{E_j \cdot 10^6}{T \cdot 3600}$$

де: Т - час роботи енергетичної установки, годин/рік

Розрахунок викидів речовин у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом (сажа)

Показник емісії речовин у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом, $k_{тв}$, г/ГДж, розраховується за формулою:

$$k_{TB} = \frac{10^6}{Q_i^r}(a_{вин}\frac{A^r}{100} + \frac{q_4}{100}\cdot\frac{Q_i^r}{Q_c})(1-\eta_{зу}) + k_{TBS}$$

де $a_{вин}$ – частка золи, яка виходить з котла у вигляді леткої золи, приймаємо згідно таблиці Д.1 Додатку Д методики (у зв'язку з відсутністю більш точних даних приймаємо по мазуту) $a_{вин}$ =1;

q_4 - втрати тепла палива внаслідок механічного недопалу, приймаємо згідно таблиці Д.4 Додатку Д методики (у зв'язку з відсутністю більш точних даних приймаємо по мазуту для камерної топки) q_4 =0,5;

Q_C – теплота згорання вуглецю до CO_2, яка дорівнює 32,657 МДж/кг;

$\eta_{зу}$ - ефективність очищення димових газів від суспендованих твердих частинок; $\eta_{зу}$ =0; первинних (режимно-технологічних) заходів зниження викидів;

k_{TBS} – показник емісії твердих продуктів взаємодії сорбенту та оксидів сірки і суспендованих твердих частинок сорбенту, г/ГДж; k_{TBS} =0.

Показник емісії речовин у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом), розрахований згідно вищенаведеної формули, становить:

$$k_{TB} = \frac{10^6}{42,62}(1\cdot\frac{0,01}{100} + \frac{0,5}{100}\cdot\frac{42,62}{32,657})(1-0) + 0 = 155,45 \text{ г/ГДж}$$

Викиди речовин у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом (сажі) (т/рік, г/сек) визначені за вищенаведеними формулами:

$$E_{TB}^{рік} = 10^{-6}\cdot 155,45\cdot 0,319\cdot 42,62 = 0,0021 \text{ т/рік}$$

$$E_{TB}^{сек} = \frac{0,0021\cdot 10^6}{3600\cdot 50} = 0,011667 \ г/сек$$

Ангідрид сірчистий

Показник емісії ангідриду сірчистого, k_{SO2}, г/ГДж, розраховується за формулою:

$$k_{SO2} = \frac{10^6}{Q_i^r}\frac{2S^r}{100}(1-\eta_I)(1-\eta_{II}\beta)$$

де η_I - ефективність зв'язування сірки золою або сорбентом в установці спалювання; η_I=0;

η_{II} - ефективність очистки димових газів від оксидів сірки; установки відсутні - приймаємо η_{II}=0;

β - коефіцієнт роботи сіркоочисної установки; установки відсутні, приймаємо β=0.

Показник емісії ангідриду сірчистого, розрахований згідно вищенаведеної формули, становить:

$$k_{SO2} = \frac{10^6}{42,62}\cdot\frac{2\cdot 0,2}{100}(1-0)(1-0) = 93,85 \text{ г/ГДж}$$

Викиди ангідриду сірчистого (т/рік, г/сек) визначені за вищенаведеними формулами:

$$E_{SO2}^{рік} = 10^{-6}\cdot 93,85\cdot 0,319\cdot 42,62 = 0,0013 \text{ т/рік}$$

$$E_{SO2}^{сек} = \frac{0{,}0013 \cdot 10^6}{3600 \cdot 50} = 0{,}007222\ г/сек$$

Розрахунок викидів Діоксиду азоту

Показник емісії оксидів азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту) k_{NOx}, г/ГДж, с урахуванням заходів зі зниження викидів розраховується за формулою:

$$k_{NOx} = (k_{NOx})_0 f_н (1-\eta_I)(1-\eta_{II}\beta)$$

де $(k_{NOx})_0$ - показник емісії оксидів азоту без урахування заходів зі зниження викидів, згідно таблиці Д.8 Додатку Д методики приймаємо $(k_{NOx})_0$ =70 г/ГДж;

$f_н$ - ступінь зменшення викидів NO_x під час роботи на низькому навантаженні;

η_I - ефективність первинних (режимно-технологічних) заходів зниження викидів; згідно таблиці Д.10 Додатку Д методики приймаємо η_I=0;

η_{II} - ефективність вторинних заходів (азотоочистні установки); η_{II}=0;

β - коефіцієнт роботи азотоочисної установки; β=0.

Ступінь зменшення викиду NO_x визначається по формулі:

$$f_н = (Q_ф / Q_н)^z,$$

де $Q_ф$ – фактична теплова потужність енергетичної установки; МВт;

$Q_н$ – номінальна теплова потужність енергетичної установки, МВт;

z - емпіричний коефіцієнт, який залежить від виду енергетичної установки, її потужності,типу палива; згідно таблиці Д.9 Додатку Д методики приймаємо z=1,25;

Показник емісії оксидів азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту), розрахований згідно вищенаведеної формули, становить:

$$k_{NOx} = 70 \cdot (0{,}033 / 0{,}033)^{1,25} \cdot (1-0) \cdot (1-0) = 70\ г/ГДж$$

Викиди Діоксид азоту (т/рік, г/сек) визначені за вищенаведеними формулами:

$$E_{NOx}^{рік} = 10^{-6} \cdot 70 \cdot 0{,}319 \cdot 42{,}62 = 0{,}0010\ т/рік$$

$$E_{NOx}^{сек} = \frac{0{,}0010 \cdot 10^6}{3600 \cdot 50} = 0{,}005556\ г/сек$$

Розрахунок викидів оксиду вуглецю

Показник емісії оксиду вуглецю k_{CO}, г/ГДж, під час спалювання органічного палива визначається по формулі:

$$k_{CO} = (k_{CO})_0 \left(1 - \frac{q_4}{100}\right),$$

де: $(k_{CO})_0$ - узагальнений показник емісії CO при відсутності механічного недопалу, згідно таблиці Д.19 Додатку Д методики приймаємо $(k_{CO})_0$=40 г/ГДж.

Показник емісії оксиду вуглецю, розрахований згідно вищенаведеної формули, становить:

$$k_{CO} = 40 \cdot (1-0) = 40\ г/ГДж$$

Викиди оксиду вуглецю (т/рік, г/сек) визначені за вищенаведеними формулами:

$$E_{CO}^{рік} = 10^{-6} \cdot 40 \cdot 0{,}319 \cdot 42{,}62 = 0{,}0005\ т/рік$$

$$E_{CO}^{сек} = \frac{0{,}0005 \cdot 10^6}{3600 \cdot 50} = 0{,}002778\ г/сек$$

Розрахунок викидів діоксиду вуглецю

Показник емісії діоксиду вуглецю k_{CO_2}, г/ГДж, під час спалювання органічного палива визначається по формулі:

$$k_{CO_2} = 3{,}67 k_C \varepsilon_C$$

де: ε_C – ступінь окислення вуглецю палива; приймаємо рекомендоване значення (по мазуту), ε_C=0,99;

k_C – показник емісії вуглецю палива; для дизельного палива розраховується специфічний показник емісії по формулі:

$$k_C = \frac{C^r}{100} \cdot \frac{10^6}{Q_i^r}$$

Специфічний показник емісії вуглецю дизельного палива, розрахований згідно вищенаведеної формули, становить:

$$k_C = \frac{86{,}7}{100} \cdot \frac{10^6}{42{,}62} = 20342{,}562$$

Показник емісії діоксид вуглецю, розрахований згідно вищенаведеної формули, становить:

$$k_{CO_2} = 3{,}67 \cdot 20342{,}562 \cdot 0{,}99 = 73910{,}631 \text{ г/ГДж}$$

Викиди діоксиду вуглецю (т/рік) визначені за вищенаведеними формулами:

$$E_{CO2}^{рік} = 10^{-6} \cdot 73910{,}631 \cdot 0{,}319 \cdot 42{,}62 = 1{,}0049 \text{ т/рік}$$

$$E_{CO\,2}^{сек} = \frac{1{,}0049 \cdot 10^6}{3600 \cdot 50} = 5{,}5828 \; г/сек$$

Розрахунок викидів азоту (1) оксиду [N_2O]

Значення узагальненого показника емісії азоту(1) оксиду (N_2O) залежно від виду палива, потужності енергетичної установки та технології спалювання наведено в таблиці Д.21-а Додатку Д методики. Приймаємо показник (у зв'язку з відсутністю більш точних даних приймаємо по мазуту) - k_{N2O}=2,5 г/ГДж.

Викиди азоту(1) оксиду (N_2O) (т/рік) визначені за вищенаведеними формулами:

$$E_{N2O}^{рік} = 10^{-6} \cdot 2{,}5 \cdot 0{,}319 \cdot 42{,}62 = 0{,}00003 \text{ т/рік}$$

$$E_{N2O}^{сек} = \frac{0{,}00003 \cdot 10^6}{3600 \cdot 50} = 0{,}000167 \; г/сек$$

Розрахунок викидів метану

Значення узагальненого показника емісії метану залежно від виду палива наведено в таблиці Д.22 Додатку Д методики. Приймаємо показник (у зв'язку з відсутністю більш точних даних приймаємо по мазуту) k_{CH4}=3 г/ГДж.

Викиди метану (т/рік) визначені за вищенаведеними формулами:

$$E_{CH4}^{рік} = 10^{-6} \cdot 3 \cdot 0{,}319 \cdot 42{,}62 = 0{,}00004 \text{ т/рік}$$

$$E_{CH4}^{сек} = \frac{0{,}00004 \cdot 10^6}{3600 \cdot 50} = 0{,}000222 \; г/сек$$

Розрахунок викидів не метанових летких органічних сполук (НМЛОС)

Значення узагальненого показника емісії НМЛОС залежно від виду палива наведено в таблиці Д.22 Додатку Д методики. Приймаємо показник (у зв'язку з відсутністю більш точних даних приймаємо по мазуту) $k_{НМЛОС}$=50 г/ГДж.

Викиди НМЛОС (т/рік) визначені за вищенаведеними формулами:

$$E^{рік}_{НМЛОС} = 10^{-6} \cdot 50 \cdot 0{,}319 \cdot 42{,}62 = 0{,}0007 \text{ т/рік}$$

$$E^{сек}_{НМЛОС} = \frac{0{,}0007 \cdot 10^6}{3600 \cdot 50} = 0{,}003889\ г/сек$$

Розрахунок параметрів газоповітряної суміші

Розрахунок параметрів газоповітряної суміші на гирлі димової труби проводимо згідно з «Методическим пособием по проведению эколого-теплотехнических испытаний котлов, работающих на газе и мазуте», Інститут газу Академії наук України, Київ, 1992 р.

Температура димових газів на виході з гирла димової труби приймається за даними виробника обладнання:

$$T_{TP} = 480^0 C$$

Секундний обсяг димових газів на виході з вустя труби визначається по формулі:

$$V^{//}_{Tp} = \frac{\sum B_T \cdot \left[V^0_Г + V^0_B \cdot (\alpha^{/}_{Tp} - 1)\right]}{3600} \cdot \frac{273 + T^{//}_{Tp}}{273} \cdot \frac{760}{P_б}$$

де: $V_г^0$, $V_в^0$ - теоретичні обсяги продуктів згоряння і необхідної кількості повітря для спалювання 1 кг палива при α=1; приймаємо згідно т. 2.8 «Справочника по котельным установкам малой производительности» под. ред. К.Ф. Роддатиса - Энергоатомиздат, М., 1989 р.: $V_г^0$=11,48 м^3/кг, $V_в^0$=10,62 м^3/кг.

$B_т$ - витрата натурального палива по обладнанню, $B_т$= 6,4 кг/год;

$P_б$ - барометричний тиск; приймаємо $P_б$=760 мм рт ст.

$\alpha_{тр}^{/}$ - надлишок повітря на вході в трубу; визначається за формулою:

$$\alpha^{/}_{Tp} = \frac{\sum B_T \cdot \alpha_{ух}}{\sum B_T} + \Delta\alpha_{газ}$$

де: $\alpha_{ух}$ - надлишок повітря за димососом; визначається згідно РД 153-34.1-26.303-98 за формулою:

$$\alpha_{ух} = \frac{21}{21 - \varphi_{O2}}$$

$\Delta\alpha_{газ}$ - підсоси повітря на ділянці від димососу до димової труби; димосос у даній моделі відсутній, тому приймаємо $\Delta\alpha_{газ}$=0.

ϕ_{O2} – вміст кисню, для дизель-генераторів стандартний вміст кисню: ϕ_{O2}=15 %.

$$\alpha_{ух} = \frac{21}{21 - 15} = 3{,}5$$

$$\alpha_{TP}^{/} = \frac{11{,}24 \cdot 3{,}5}{11{,}24} + 0 = 3{,}5$$

$$V_{TP}^{//} = \frac{6{,}4 \cdot [11{,}48 + 10{,}62 \cdot (3{,}5 - 1)]}{3600} \cdot \frac{273 + 480}{273} \cdot \frac{760}{760} = 0{,}19\ м^3/сек$$

Швидкість викиду забруднюючих речовин з гирла димової труби визначається за формулою:

$$W^{//}_{Tp} = \frac{V_{Tp}}{f_{уст}}$$

де: $f_{уст}$ - площа гирла труби, при діаметрі гирла D=0,08 м $f_{уст}$=0,005 м^2

$$W_{TP}^{//} = \frac{0,19}{0,005} = 38\ м/сек$$

Сумарні розрахункові викиди забруднюючих речовин при роботі дизель-генератора

Найменування речовин, які викидаються в атмосферне повітря	**Викиди**	
	г/сек	**т/рік**
1	**2**	**3**
Вуглецю оксид	0,002778	0,0005
Азоту діоксид	0,005556	0,0010
Сажа	0,011667	0,0021
Ангідрид сірчистий	0,007222	0,0013
Метан	0,000222	0,00004
Вуглецю діоксид	5,5828	1,0049
Азоту (1) оксид [N2O]	0,000167	0,00003
НМЛОС	0,003889	0,0007

4. Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час зливу СВГ (наповнення резервуару з СВГ) (джерело викидів №13)

"Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами", Донецьк,2004, т.1.

Річна кількість СВГ		**550**	$м^3$/рік	
Кількість заправок за рік, n		**36500**		100 добу
Максимальна витрата СВГ за добу		**1,51**	$м^3$/добу	
Кількість операцій зливу на рік, n		**65**		
Ємність резервуару (з урахуванням коефіцієнту заповнення 0,85):		**8,5**	$м^3$	
Тиск робочий:		**1,57**	МПа	
Параметри гумо-тканих рукавів:				
довжина рукава рідкої фази:	$l_{РР}$	**5,0**	м	
довжина рукава парової фази:	$l_{ПР}$	**5,0**	м	
діаметр рукава рідкої фази:	$d_{РР}$	**32**	мм	
діаметр рукава парової фази:	$d_{РП}$	**20**	мм	

Відсоткове співвідношення пропану і бутану в суміші регулюється державою і залежить від кліматичних умов. Наприклад, в зимовий період кількість пропану повинна бути не менше 70 %, тоді як влітку - всього 40% .
Для розрахунку приймаємо усереднене значення:

пропан: **39,9957** %
бутан: **59,9935** %
Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів):
0,0108 %

Середні місячні температури повітря у м.Київ становлять:
Дані щодо середньомісячних температур повітря прийняті згідно даних ДСТУ–Н Б В.1.1 – 27:2010 «Будівельна кліматологія. Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі»), а саме:
січень -4,7^{0}С, лютий -3,6^{0}С, березень 1,0^{0}С, квітень 9,0^{0}С, травень 15,2^{0}С, червень 18,3^{0}С, липень 19,8^{0}С, серпень 19,0^{0}С, вересень 13,9^{0}С, жовтень 8,1^{0}С, листопад 1,49С, грудень -2,5^{0}С).
Згідно вищезазначених даних для розрахунку приймається середньорічна температура по м. Київ t=8^{0}С
Густина СВГ ρ в кілограмах на кубічний метр визначається за формулою:

$$\rho = \frac{100}{\sum_{i}^{n} \frac{X_i}{\rho_i}}$$

де: X_i – масова частка і-го компонента в суміші газів, % ;
ρ_i – густина і-го компонента в суміші газів (визначається з таблиць VIII-А-1, VIII-А-2 для рідкої фази, або з таблиць VIII-А-3, VIII-А-4 для парової фази);
n – кількість компонентів СВГ.

Густина рідкої фази пропану при t=8^{0}С складає згідно таблиці VIII-А-1 (визначено методом інтерполяції):
$\rho_{рп}$ = 518,8 кг/$м^3$;
Густина рідкої фази бутану при t=8^{0}С складає згідно таблиці VIII-А-2 (визначено методом інтерполяції):
$\rho_{рб}$ = 592,4 кг/$м^3$;
Густина рідкої фази суміші пропану і бутану $\rho_р$ в кілограмах на кубічний метр:

$$\rho_p = \frac{100}{\frac{П}{\rho_{рп}} + \frac{Б}{\rho_{рб}}} = 561 \quad кг/м^3$$

Густина парової фази пропану при заданих тиску та температурі складає згідно таблиці VIII-А-3 (визначено методом інтерполяції):
$\rho_{пп}$ = 30,704 кг/$м^3$;
Густина парової фази бутану при заданих тиску та температурі складає згідно таблиці VIII-А-4 (визначено методом інтерполяції):
$\rho_{пб}$ = 41,385 кг/$м^3$;
Густина парової фази суміші пропану і бутану $\rho_р$ в кілограмах на кубічний метр:

$$\rho_n = \frac{100}{\frac{П}{\rho_{пп}} + \frac{Б}{\rho_{пб}}} = 36,33 \quad кг/м^3$$

Розрахунок втрат газу в кілограмах, під час зливу з автомобільних цистерн здійснюється за формулою:

$$B_Ц = B_Ц^{Р} + B_Ц^{П} + B_Ц^{ПП}$$

де: $B_Ц^{Р}$ – втрати СВГ у рідкий фазі під час зливу з резервуарів або цистерни, кг.;
$B_Ц^{П}$ - втрати СВГ у паровій фазі під час зливу з резервуарів або цистерни, кг.;
$B_Ц^{ПП}$ - втрати СВГ у вигляді повернення парової фази, що заповнює об'єм резервуару або цистерни під час зливу СВГ

Розрахунок втрат СВГ у рідкій фазі:

$$B_Ц^{Р} = N \times \rho_р \times V_{рр}$$

де: N – кількість зливо-наливних ліній під час зливу з резервуару або цистерни;

$\rho_р$ – густина рідкої фази СВГ, кг/м^3;

$V_{рр}$ - об'єм зливо-наливного рукава,м^3 .

$$V_{рр} = 0{,}785 \times 10^{-6} * d_{рр}^{2} \times l_{рр}$$

де: $d_{РР}$ – внутрішній діаметр зливо-наливного рукава, мм;

$l_{РР}$ – довжина зливо-наливного рукава, м.

$V_{рр}$ = 0,0040 м^3

$В_Ц^{Р}$ = 2,3810 кг

<u>Викид не відбувається, тому що після зливу скрапленого газу залишок рідкої фази в рукаві відкачується насосом у газову ємність.</u>

Розрахунок втрат СВГ у паровій фазі:

$$B_Ц^{П} = \rho_п \times V_{рп}$$

де: $\rho_п$ – густина парової фази СВГ, кг/м^3;

$V_{рп}$ - об'єм рукава парової фази, м^3 .

$$V_{рп} = 0{,}785 \times 10^{-6} \times d_{рп}^{2} \times l_{рп}$$

де: $d_{рп}$ – внутрішній діаметр рукава парової фази СВГ, мм;

$l_{рп}$ – довжина рукава, парової фази СВГ, м.

$V_{рп}$ = 0,0016 м^3

$В_Ц^{П}$ = 0,0570 кг

Розрахунок втрат СВГ у вигляді повернення парової фази:

$$B_Ц^{ПП} = \rho_п \times V_ц$$

де: $\rho_п$ – густина парової фази СВГ, кг/м^3;

$V_ц$ - об'єм резервуару або цистерни, м^3 .

$V_ц$ = 8,50 м^3

$В_Ц^{ПП}$ = 308,8365 кг

<u>Викид не відбувається за рахунок повернення парової фази в автоцистерну при застосуванні газової обв'язки – «бай пас»</u>

$B_Ц$ = 0,0570 кг

Секундні втрати СВГ при спорожненні зливних рукавів осереднені на 20-хв інтервал (відповідно до п. 1.6 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» затвердженої Головою Державного комітету СРСР по гідрометеорології та контролю природного середовища 04.08.86 (ОНД-86))

$В_ц^{max}$ = 0,047537 г/сек

Розрахунок валових викидів:

$В^{вал}_ц = В_{зб} \times n / 1000$ = 0,0037 т/рік

<u>Розрахунок секундних та валових викидів від джерела викидів №13 (злив СВГ):</u>

$В_{пропан}^{max}$	39,9957	% =	***0,019013***	***г/сек***	**$В^{вал}_{пропан}$**	39,9957	% =	***0,0015***	***т/рік***
$В_{бутан}^{max}$	59,9935	% =	***0,028519***	***г/сек***	**$В^{вал}_{бутан}$**	59,9935	% =	***0,0022***	***т/рік***
$В_{одорант}^{max}$	0,0108	% =	***0,000005***	***г/сек***	**$В^{вал}_{одорант}$**	0,0108	% =	***0,0000004***	***т/рік***

5. Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при зберіганні СВГ (природні втрати) (джерело викидів №14)

"Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами", Донецьк,2004, т.1.
Відсоткове співвідношення пропану і бутану в суміші регулюється державою і залежить від кліматичних умов. Наприклад, в зимовий період кількість пропану повинна бути не менше 70 %, тоді як влітку - всього 40% .
Для розрахунку приймаємо усереднене значення:
пропан: **39,9957** %
бутан: **59,9935** %
Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів):
0,0108 %

Середні місячні температури повітря у м.Київ становлять:
Дані щодо середньомісячних температур повітря прийняті згідно даних ДСТУ–Н Б В.1.1 – 27:2010 «Будівельна кліматологія. Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі»),
а саме: січень -4,7^{0}С, лютий -3,6^{0}С, березень 1,0^{0}С, квітень 9,0^{0}С, травень 15,2^{0}С, червень 18,3^{0}С, липень 19,8^{0}С, серпень 19,0^{0}С, вересень 13,9^{0}С, жовтень 8,1^{0}С, листопад 1,9^{0}С, грудень -2,5^{0}С).
Згідно вищезазначених даних для розрахунку приймається середньорічна температура по м. Київ t=8^{0}С

Розрахунок втрат газу в кілограмах на добу, під ча зберігання (природні втрати): здійснюється за формулою:

$$B_{зб} = 0.001 \times H_{зб} \times V_{зб} \times \rho_p$$

де, Нзб. - норма природних втрат під час зберігання СВГ, кг/т за добу, визначається за таблицею VIII-2;
Vзб. - об'єм рідкої фази СВГ у ємності, в якій він зберігається, м^3;
ρ_p - густина рідкої фази СВГ, кг/м^3.
Норма природних втрат під час зберігання СВГ, кг/т за добу, згідно за таблицею VIII-2 визначена при температурі рідини в резервуарі t=8^{0}С (визначено методом інтерполяції).
0,173 кг/т за добу;
Об'єм рідкої фази СВГ у ємності: **8,5** м^3;
(85% - рідка фаза, 15% - парова фаза)
Густина СВГ ρ в кілограмах на кубічний метр визначається за формулою:

$$\rho = \frac{100}{\sum_i^n \frac{X_i}{\rho_i}}$$

де: X_i – масова частка і-го компонента в суміші газів, % ;
ρ_i – густина і-го компонента в суміші газів (визначається з таблиць VIII-А-1, VIII-А-2 для рідкої фази, або з таблиць VIII-А-3, VIII-А-4 для парової фази);
n – кількість компонентів СВГ.
Густина рідкої фази пропану при t=8^{0}С складає згідно таблиці VIII-А-1 (визначено методом інтерполяції):
$\rho_{рп}$ = 518,8 кг/м^3;
Густина рідкої фази бутану при t=8^{0}С складає згідно таблиці VIII-А-2 (визначено методом інтерполяції):
$\rho_{рб}$ = 592,4 кг/м^3;
Густина рідкої фази суміші пропану і бутану ρ_p в кілограмах на кубічний метр:

$$\rho_p = \frac{100}{\frac{П}{\rho_{рп}} + \frac{Б}{\rho_{рб}}} = 561 \quad кг/м^3$$

Втрати газу в кілограмах на добу:
$B_{зб}$ = 0,001 * 0,173 * 8,5 * 561 = 0,824 кг/добу;
Розрахунок г/сек викидів:
$B_{зб}^{max}$ = $B_{зб}$ *1000 / 24*3600 = 0,009542 г/сек
Режим роботи автозаправного комплексу - кожен день, 365 днів на рік, таким чином валовий викид складе:
$B^{вал}_{зб}$ = 0,824 * 365 / 1000 = 0,3009 т/рік

Розрахунок секундних та валових викидів від джерела викидів №14 (природні втрати при зберіганні):

$B_{пропан}^{max}$	39,9957	% =	***0,003816***	***г/сек***	$B^{вал}_{пропан}$	39,9957	% =	***0,1204***	***т/рік***
$B_{бутан}^{max}$	59,9935	% =	***0,005725***	***г/сек***	$B^{вал}_{бутан}$	59,9935	% =	***0,1805***	***т/рік***
$B_{одорант}^{max}$	0,0108	% =	***0,000001***	***г/сек***	$B^{вал}_{одорант}$	0,0108	% =	***0,000032***	***т/рік***

6. Розрахунок викидів забруднюючих речовин при відпуску СВГ (джерела викидів №15, №16)

"Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами", Донецьк,2004, т,1

Параметри:

Річна кількість СВГ **550** $м^3$/рік

Загальна кількість заправок за рік, **36500** (100 добу)

в т.ч. через кожне заправне місце, N **18250**

Відсоткове співвідношення пропану і бутану в суміші регулюється державою і залежить від кліматичних умов. Наприклад, в зимовий період кількість пропану повинна бути не менше 70 %, тоді як влітку - всього 40% .

Для розрахунку приймаємо усереднене значення:

пропан: **39,9957** %

бутан: **59,9935** %

Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів):

0,0108 %

Розрахунок втрат газу в кілограмах, під час наповнення балонів газобалонних автомобілів здійснюється за формулою:

$$B_{гб} = 13 \times 10^{-6} \times \rho_p$$

де, $13*10^{-6}$ – втрати ЗВГ під час наповнення одного газобалонного автомобіля, $м^3$;

ρ_p - густина рідкої фази СВГ, $кг/м^3$.

Густина СВГ ρ в кілограмах на кубічний метр визначається за формулою:

$$\rho = \frac{100}{\sum_{i}^{n} \frac{X_i}{\rho_i}}$$

де: X_i – масова частка і-го компонента в суміші газів, % ;

ρ_i – густина і-го компонента в суміші газів (визначається з таблиць VIII-А-1, VIII-А-2 для рідкої фази, або з таблиць VIII-А-3, VIII-А-4 для парової фази);

n – кількість компонентів СВГ.

Густина рідкої фази пропану при $t=8^0C$ складає згідно таблиці VIII-А-1 (визначено методом інтерполяції):

$\rho_{рп}$ = 518,8 $кг/м^3$;

Густина рідкої фази бутану при $t=8^0C$ складає згідно таблиці VIII-А-2 (визначено методом інтерполяції):

$\rho_{рб}$ = 592,4 $кг/м^3$;

Густина рідкої фази суміші пропану і бутану ρ_p в кілограмах на кубічний метр:

$$\rho_p = \frac{100}{\frac{П}{\rho_{рп}} + \frac{Б}{\rho_{рб}}} = 561 \quad кг/м^3$$

Втрати газу в кілограмах при заправці одного автомобіля:

$B_{гб}$ = 0,000013 * 561 = 0,0073 кг

Втрати газу в кілограмах за рік: 266,0 кг

Секундні втрати СВГ при спорожненні оголовку струбцини зливо-наливного пістолету осереднені на 20-хв інтервал (відповідно до п. 1.6 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» затвердженої Головою Державного комітету СРСР по гідрометеорології та контролю природного середовища 04.08.86 (ОНД-86))

$B_{гб}^{max}$ = 0,006074 г/сек

Розрахунок валових викидів:

$B^{вал}_{гб} = B_{гб} \times N / 1000$ = 0,1330 т/рік

Розрахунок секундних та валових викидів від вузла заправки автомобілів СВГ (дж. №15, №16)

$B_{пропан}^{max}$	39,9957	% =	***0,002429***	***г/сек***	$B^{вал}_{пропан}$	39,9957	% =	***0,0532***	***т/рік***
$B_{бутан}^{max}$	59,9935	% =	***0,003644***	***г/сек***	$B^{вал}_{бутан}$	59,9935	% =	***0,0798***	***т/рік***
$B_{одорант}^{max}$	0,0108	% =	***0,0000007***	***г/сек***	$B^{вал}_{одорант}$	0,0108	% =	***0,000014***	***т/рік***

7. Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від запобіжних клапанів резервауару СВГ (джерела викидів №17, №18)

"Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами", Донецьк,2004, т.1.

Втрати, пов'язані з технічним обслуговуванням обладнання АГЗП

Під втратами розуміють безповоротні втрати газу, яких неможливо уникнути, при проведенні технологічного обслуговування та ремонту обладнання АГЗП.

Втрати СВГ складаються з втрат при здійсненні наступних технологічних операцій:

- продувка ємностей у зв'язку з ремонтом або опосвідченням (1 раз на 8 років),
- ремонт трубопроводів або запірної арматури (1 раз на 1-2 роки),
- перевірка запобіжних клапанів (12 раз на рік),
- ремонт помп (насосів) (1 раз на рік),
- очищення фільтрів (12 разів на рік).

Втрати визначені згідно "Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами", Донецьк,2004, т.1.

а) Розрахунок втрат газу під час перевірки запобіжних клапанів:

Параметри:

Тиск спрацювання клапанів: 1,6 МПа

Діаметр перерізу проточної частини сідла клапана 15 мм

Для розрахунку приймаємо усереднене значення складу газу:

пропан: **39,9957** %

бутан: **59,9935** %

Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів):

0,0108 %

Розрахунок втрат газу в кілограмах на годину, під час перевірки запобіжних клапанів здійснюється за формулою:

$$B_{зап} = 3{,}16 \times \alpha \times F \times B \times \sqrt{(P_l + 0{,}1) \times \rho_n} \quad \text{, кг/год}$$

де: ɑ - коефіцієнт втрати газу; приймається згідно ДСТУ ГОСТ 31294:2018 "Клапани запобіжні прямої дії"

ɑ=0,8;

F - площа найменшого перерізу проточної частини сідла клапана, $см^2$;

B - коефіцієнт, що визначається за таб.VIII-I, де показник адіабати обчислюється за ГОСТ 30319.0, ГОСТ 30319.1, ГОСТ 30319.3 (обчислюється на окремому аркуші далі по тексту).

B = 0,681

$\rho_п$ - густина парової фази СВГ, $кг/м^3$;

P_1 - максимально надмірний тиск перед запобіжним клапаном, МПа;

Густина парової фази пропану при заданих тиску та температурі складає згідно таблиці VIII-A-3 (визначено методом інтерполяції):

$\rho_{пп}$ = 30,704 $кг/м^3$;

Густина парової фази бутану при заданих тиску та температурі складає згідно таблиці VIII-A-4 (визначено методом інтерполяції):

$\rho_{пб}$ = 41,385 $кг/м^3$;

Густина парової фази суміші пропану і бутану $\rho_р$ в кілограмах на кубічний метр:

$$\rho_n = \frac{100}{\frac{П}{\rho_{пп}} + \frac{Б}{\rho_{пб}}} = 36{,}33 \text{ кг/м}^3$$

$B_{зап}$ = 23,8977 кг/год

Секундні втрати СВГ при перевірці запобіжних клапанів осереднені на 20-хв інтервал (відповідно до п. 1.6 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» затвердженої Головою Державного комітету СРСР по гідрометеорології та контролю природного середовища 04.08.86 (ОНД-86))

$B_{зап}^{max}$ = 0,005532 г/сек

Скид надлишкового тиску при перевірці кожного запобіжного клапану здійснюється 12 раз на рік на протязі 1 секунди, або 0,0033 години/рік

Річний викид газу при перевірках запобіжного клапану:

$B_{зап}^{вал}$ = 23,8977 * 0,0033 / 1000 = 0,00008 т/рік

Розрахунок секундних та валових викидів (від кожного із запобіжних клапанів (дж.№17, №18) при їх перевірці):

$B_{пропан}^{max}$	39,9957	% =	***0,002213***	***г/сек***	$B^{вал}_{пропан}$	39,9957	% =	***0,00003***	***т/рік***
$B_{бутан}^{max}$	59,9935	% =	***0,003319***	***г/сек***	$B^{вал}_{бутан}$	59,9935	% =	***0,00005***	***т/рік***
$B_{одорант}^{max}$	0,0108	% =	***0,0000006***	***г/сек***	$B^{вал}_{одорант}$	0,0108	% =	***0,00000001***	***т/рік***

б) Розрахунок втрат газу при звільненні ємності у зв'язку з ремонтом або опосвідченням

Параметри:

Операція звільнення ємності триває 15 хвилин. Продувка здійснюється на свічі. Звільнення резервуару для ремонту проводиться після того, як з нього більшість газу використана на заповнення балонів - за умовами автоматизації може максимум 5 % газу. Залишок відкачується компресором до залишкового тиску 0,05 МПа.

Операція відбувається 1 раз на 8 років.

Ємність резервуару (з урахуванням коефіцієнту заповнення): **8,5** $м^3$

Для розрахунку приймаємо усереднене значення складу газу:

пропан: **39,9957** %

бутан: **59,9935** %

Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів):

0,0108 %

Розрахунок втрат газу в кілограмах під час звільнення ємностей у зв'язку з ремонтом або опосвідченням здійснюється за формулою:

$$B_p = \rho_n \times V$$

де: $\rho_п$ - густина парової фази СВГ, кг/м3;

V - об'єм ємності, що підлягає ремонту або опосвідченню, $м^3$

Густина парової фази пропану при заданих тиску та температурі складає згідно таблиці VIII-А-3 (визначено методом інтерполяції):

$\rho_{пп}$ = 0,98 $кг/м^3$;

Густина парової фази бутану при заданих тиску та температурі складає згідно таблиці VIII-А-4 (визначено методом інтерполяції):

$\rho_{пб}$ = 1,32 $кг/м^3$;

Густина парової фази суміші пропану і бутану $\rho_р$ в кілограмах на кубічний метр:

$$\rho_n = \frac{100}{\frac{П}{\rho_{пп}} + \frac{Б}{\rho_{пб}}} = 1{,}1593 \text{ кг/м}^3$$

Розрахункові втрати газу під час звільнення ємності з урахуванням 5% залишку газу:

B_p = 0,4927 кг

Секундні втрати СВГ при звільненні ємності у зв'язку з ремонтом або опосвідченням осереднені на 20-хв інтервал (відповідно до п. 1.6 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» затвердженої Головою Державного комітету СРСР по гідрометеорології та контролю природного середовища 04.08.86 (ОНД-86))

B_p^{max} = 0,000456 г/сек

Річний викид газу при звільненні ємності:

$B_p^{вал}$ = 0,4927 / 1000 = 0,0005 т/рік

<u>Розрахунок секундних та валових викидів від кожного з джерел викидів №17, №18 (звільнення ємностей у зв'язку з ремонтом або опосвідченням):</u>

$B_{пропан}^{max}$	39,9957	% =	***0,000061***	***г/сек***	$B^{вал}_{пропан}$	39,9957	% =	***0,0001***	***т/рік***
$B_{бутан}^{max}$	59,9935	% =	***0,000091***	***г/сек***	$B^{вал}_{бутан}$	59,9935	% =	***0,0001***	***т/рік***
$B_{одорант}^{max}$	0,0108	% =	***0,00000002***	***г/сек***	$B^{вал}_{одорант}$	0,0108	% =	***0,00000002***	***т/рік***

в) Розрахунок втрат газу під час ремонту трубопроводів або запірної арматури

Операція звільнення трубопроводів перед та після ремонту відбувається продувкою на свічі впродовж 5 хв.

Для розрахунку приймаємо усереднене значення складу газу:

пропан: **39,9957** %

бутан: **59,9935** %

Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів):

0,0108 %

Розрахунок втрат газу в кілограмах під час ремонту трубопроводів або запірної арматури здійснюється за формулою:

$$B_{за} = B_{за}^{р} + B_{за}^{п} + B_{за}^{прод}$$

де: $B_{за}^{Р}$ – втрати рідкої фази СВГ під час звільнення трубопроводу перед його ремонтом або ремонтом запірної арматури, кг;

$B_{за}^{П}$ - втрати СВГ у паровій фазі під час звільнення трубопроводу перед його ремонтом або ремонтом запірної арматури, кг;

$B_{за}^{прод}$ - втрати СВГ у паровій фазі, під час продувки після ремонту трубопроводу чи запірної арматури, кг.

Розрахунок втрат СВГ у рідкій фазі:

$$B_{за}^{р} = \rho_{р} \times V_{тр}$$

де: $\rho_р$ – густина рідкої фази СВГ, кг/м^3;

$V_{тр}$ - об'єм трубопроводу рідкої фази СВГ, який необхідно звільнити перед ремонтом, м^3 .

Густина рідкої фази пропану при t=8^{0}С складає згідно таблиці VIII-А-1 (визначено методом інтерполяції):

$\rho_{рп}$ = 518,8 кг/м^3;

Густина рідкої фази бутану при t=8^{0}С складає згідно таблиці VIII-А-2 (визначено методом інтерполяції):

$\rho_{рб}$ = 592,4 кг/м^3;

Густина рідкої фази суміші пропану і бутану $\rho_р$ в кілограмах на кубічний метр:

$$\rho_{р} = \frac{100}{\frac{П}{\rho_{рп}} + \frac{Б}{\rho_{рб}}} = 561 \quad кг/м^3$$

Об'єм трубопроводу рідкої фази СВГ, який необхідно звільнити перед ремонтом, визначається за формулою:

$$V_{тр} = 0{,}785 \times 10^{-6} * d_{тр}^{\ 2} \times l_{тр}$$

де: $d_{тр}$ – внутрішній діаметр трубопроводу; $d_{тр}$= 20 мм

$l_{тр}$ – довжина трубопровода; $l_{тр}$ = 5 м

Vтр = 0,0016 м^3

$B_{за}^{Р}$ = 0,8802 кг

Розрахунок втрат СВГ у паровій фазі:

$$B_{за}^{п} = \rho_{п} \times V_{тп}$$

де: $\rho_п$ – густина парової фази СВГ, кг/м^3;

$V_{тп}$ - об'єм трубопроводу парової фази СВГ, який необхідно звільнити перед ремонтом, м^3 .

Густина парової фази пропану при заданих тиску та температурі складає згідно таблиці VIII-А-3 (визначено методом інтерполяції):

$\rho_{пп}$ = 30,704 кг/м^3;

Густина парової фази бутану при заданих тиску та температурі складає згідно таблиці VIII-А-4 (визначено методом інтерполяції):

$\rho_{пб}$ = 41,385 кг/м^3;

Густина парової фази суміші пропану і бутану $\rho_р$ в кілограмах на кубічний метр:

$$\rho_{п} = \frac{100}{\frac{П}{\rho_{пп}} + \frac{Б}{\rho_{пб}}} = 36{,}33 \quad кг/м^3$$

Об'єм трубопроводу парової фази СВГ, який необхідно звільнити перед ремонтом, визначається за формулою:

$$V_{тп} = 0{,}785 \times 10^{-6} * d_{тп}^{\ 2} \times l_{тп}$$

де: $d_{тп}$ – внутрішній діаметр трубопроводу; $d_{тп}$= 32 мм

$l_{тп}$ – довжина трубопровода; $l_{тр}$ = 5 м

Vтп = 0,0040 м^3

$B_{за}^{п}$ = 0,1460 кг

Розрахунок втрат СВГ під час продувки після ремонту:

$$B_{за}^{прод} = 3 \times (V_{тп} + V_{тр}) \times \rho_п$$

де: 3 – коефіцієнт, що враховує потрійні втрати СВГ на продувку перед пуском трубопроводу;

$\rho_п$ – густина парової фази СВГ, кг/м^3;

$V_{тп}$ - об'єм трубопроводу парової фази СВГ, який необхідно продувати після ремонту, м^3;

$V_{тр}$ - об'єм трубопроводу рідкої фази СВГ, який необхідно продувати після ремонту, м^3 .

$B_{за}^{прод}$ = 0,6092 кг.

Втрати газу в кілограмах:

$B_{за}$ = 0,8802 *+ 0,1460 *+ 0,6092 = 1,6355 кг

Секундні втрати СВГ під час звільнення трубопроводів у зв'язку з ремонтом осереднені на 20-хв інтервал (відповідно до п. 1.6 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» затвердженої Головою Державного комітету СРСР по гідрометеорології та контролю природного середовища 04.08.86 (ОНД-86))

$B_{за}^{max}$ = 0,004543 г/сек

Річний викид газу під час звільнення трубопроводів у зв'язку з ремонтом:

$B_{за}^{вал}$ = 1,6355 / 1000 = 0,0016 т/рік

<u>Розрахунок секундних та валових викидів від кожного з джерел викидів №17, №18 (звільнення трубопроводів у зв'язку з ремонтом):</u>

$\mathbf{B_{пропан}^{max}}$	39,9957	% =	***0,000606***	***г/сек***	$\mathbf{B^{вал}_{пропан}}$	39,9957	% =	***0,0002***	***т/рік***
$\mathbf{B_{бутан}^{max}}$	59,9935	% =	***0,000909***	***г/сек***	$\mathbf{B^{вал}_{бутан}}$	59,9935	% =	***0,0003***	***т/рік***
$\mathbf{B_{одорант}^{max}}$	0,0108	% =	***0,0000002***	***г/сек***	$\mathbf{B^{вал}_{одорант}}$	0,0108	% =	***0,0000001***	***т/рік***

г) Розрахунок втрат газу під час ремонту помп (насосів)

Для розрахунку приймаємо усереднене значення складу газу:

пропан: **39,9957** %

бутан: **59,9935** %

Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів):

0,0108 %

Розрахунок втрат газу в кілограмах під час ремонту насосів здійснюється за формулою:

$$B_к = \rho_р \times V_н + 3 \times \rho_п \times V_п$$

де: 3 – коефіцієнт, що враховує потрійні втрати СВГ на продувку під час пуску насоса;

$\rho_р$ – густина рідкої фази СВГ, кг/м^3;

$\rho_п$ – густина парової фази СВГ, кг/м^3;

$V_н$ - об'єм порожнини насосу і трубопроводу до запірної арматури, $V_н$ =0,01 м^3;

Допускається, що перед ремонтом із насосів рідка фаза скидається в резервуар зберігання. Залишкова парова фаза скидається на свічі впродовж 5 хв.

Густина парової фази пропану при заданих тиску та температурі складає згідно таблиці VIII-А-3 (визначено методом інтерполяції):

$\rho_{пп}$ = 30,704 кг/м^3;

Густина парової фази бутану при заданих тиску та температурі складає згідно таблиці VIII-А-4 (визначено методом інтерполяції):

$\rho_{пб}$ = 41,385 кг/м^3;

Густина парової фази суміші пропану і бутану $\rho_р$ в кілограмах на кубічний метр:

$$\rho_п = \frac{100}{\frac{П}{\rho_{пп}} + \frac{Б}{\rho_{пб}}} = 36{,}33 \text{ кг/м}^3$$

$B_к$ = 0 *+ 3 * 36,33 * 0,01 = 1,0900 кг

Секундні втрати СВГ у зв'язку з ремонтом помп (насосів) осереднені на 20-хв інтервал (відповідно до п. 1.6 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» затвердженої Головою Державного комітету СРСР по гідрометеорології та контролю природного середовища 04.08.86 (ОНД-86))

$B_к^{max}$ = 0,003028 г/сек

Річний викид газу під час звільнення трубопроводів у зв'язку з ремонтом:

$B_{за}^{вал}$ = 1,0900 / 1000 = 0,0011 т/рік

<u>Розрахунок секундних та валових викидів від кожного з джерел викидів №17, №18 (ремонт помп (насосів)):</u>

$\mathbf{B_{пропан}^{max}}$	39,9957	% =	***0,000404***	***г/сек***	$\mathbf{B^{вал}_{пропан}}$	39,9957	% =	***0,0001***	***т/рік***
$\mathbf{B_{бутан}^{max}}$	59,9935	% =	***0,000605***	***г/сек***	$\mathbf{B^{вал}_{бутан}}$	59,9935	% =	***0,0002***	***т/рік***
$\mathbf{B_{одорант}^{max}}$	0,0108	% =	***0,0000001***	***г/сек***	$\mathbf{B^{вал}_{одорант}}$	0,0108	% =	***0,00000004***	***т/рік***

д) Розрахунок втрат газу при очищенні фільтрів

Очистка здійснюється 12 раз на рік.

Звільнення фільтру перед ремонтом відбувається продувкою на свічі впродовж 15 хвилин.

Для розрахунку приймаємо усереднене значення складу газу:

пропан: **39,9957** %

бутан: **59,9935** %

Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів):

0,0108 %

Розрахунок втрат газу в кілограмах під час очищення фільтрів здійснюється за формулою:

$$B_{\phi} = \rho_p \times V_{\phi}$$

де: V_{ϕ} - об'єм порожнини фільтра і трубопроводу до запірної арматури, Vф =0,001 м^3;

ρ_p – густина рідкої фази СВГ, кг/м^3;

Густина рідкої фази пропану при t=8^{0}С складає згідно таблиці VIII-А-1 (визначено методом інтерполяції):

$\rho_{рп}$ = 518,8 кг/м^3;

Густина рідкої фази бутану при t=8^{0}С складає згідно таблиці VIII-А-2 (визначено методом інтерполяції):

$\rho_{рб}$ = 592,4 кг/м^3;

Густина рідкої фази суміші пропану і бутану ρ_p в кілограмах на кубічний метр:

$$\rho_p = \frac{100}{\frac{П}{\rho_{рп}} + \frac{Б}{\rho_{рб}}} = 561 \text{ кг/м}^3$$

B_{ϕ} = 0,5606 кг

Секундні втрати СВГ у зв'язку з очищенням фільтрів осереднені на 20-хв інтервал (відповідно до п. 1.6 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» затвердженої Головою Державного комітету СРСР по гідрометеорології та контролю природного середовища 04.08.86 (ОНД-86))

B_{ϕ}^{max} = 0,000519 г/сек

Річні втрати газу у зв'язку з очищенням фільтрів:

$B_{\phi}^{вал}$ = 0,5606 * 12 / 1000 = 0,0067 т/рік

<u>Розрахунок секундних та валових викидів від кожного з джерел викидів №17, №18 (очищення фільтрів):</u>

$\mathbf{B}_{пропан}^{max}$	39,9957	% =	***0,000069***	***г/сек***	$\mathbf{B}^{вал}_{пропан}$	39,9957	% =	***0,0009***	***т/рік***
$\mathbf{B}_{бутан}^{max}$	59,9935	% =	***0,000104***	***г/сек***	$\mathbf{B}^{вал}_{бутан}$	59,9935	% =	***0,0013***	***т/рік***
$\mathbf{B}_{одорант}^{max}$	0,0108	% =	***0,00000002***	***г/сек***	$\mathbf{B}^{вал}_{одорант}$	0,0108	% =	***0,0000002***	***т/рік***

<u>Сумарні викиди через запобіжні клапани ємності зберігання СВГ (джерела викидів №17, №18)</u>

Значення сумарного валового викиду (т/рік) складається з викидів від процесу зберігання СВГ та при ремонті і технічному огляді АГЗП. Значення викиду у г/сек приймаємо по максимальному значенні викидів між усіх процесів, так як процеси не можуть проходити одночасно.

Сумарні викиди забруднюючих речовин від ємності зберігання СВГ (через запобіжні клапани)

№ дж.	Найменування операції	Найменування забруднюючої речовини	Викид	
			г/сек	т/рік
1	2	3	4	5
17, 18	Перевірка запобіжних клапанів	Пропан	0,002213	0,00003
		Бутан	0,003319	0,00005
		Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	0,0000006	0,00000001
	Ремонт або опосвідчення резервуару	Пропан	0,000061	0,0001
		Бутан	0,000091	0,0001
		Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	0,00000002	0,00000002
	Ремонт трубопроводів або запірної арматури	Пропан	0,000606	0,0002
		Бутан	0,000909	0,0003
		Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	0,0000002	0,0000001
	Ремонт помп (насосів)	Пропан	0,000404	0,0001
		Бутан	0,000605	0,0002
		Одорант СПМ (суміш природних	0,00000011	0,00000004
	Очищення фільтрів	Пропан	0,000069	0,0009
		Бутан	0,000104	0,0013
		Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	0,00000002	0,0000002
	Сумарні викиди:	***Пропан***	***0,002213***	***0,0013***
		Бутан	***0,003319***	***0,0020***
		Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	***0,0000006***	***0,00000037***

Обчислення показника адіабати

Згідно ГОСТ 30319.0, ГОСТ 30319.1, ГОСТ 30319.3

Параметри:

Температура: 281,5 К

Відсоткове співвідношення пропану і бутану в суміші регулюється державою і залежить від кліматичних умов.

Для розрахунку приймаємо грагничні значення складових:

пропан: **39,9943** %

бутан: **59,9943** %

Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів):

0,0114 %

Показник адіабати застосовується при розрахунку коефіцієнта розширення газу.

Показник адіабати залежить від параметрів стану газу (тиск і температура), а у випадку суміші газів і від складу суміші.

Показник адіабати суміші газів при тиску, що наближений до атмосферного, визначають згідно формули:

$$\kappa = \sum_i x_i \kappa_i,$$

де: k_i - показник адіабати і-го компонента суміші;

x_i - молярна доля компоненту у суміші;

Показник адіабати вираховується по формулі:

$$\kappa = 1{,}556(1 + 0{,}074x_a) - 3{,}9 \cdot 10^{-4} T(1 - 0{,}68x_a) - 0{,}208\rho_c + \\ + (p/T)^{1{,}43}\left[384(1 - x_a)(p/T)^{0{,}8} + 26{,}4x_a\right].$$

де: T - температура, К

p - тиск, МПа;

ρ - густина газу при стандартних умовах, кг/м^3

Густина газу при стандартних умовах визначається при $p=p_c$ та $T=T_c$ з врахуванням фактору стискання газу z_c за формулою:

$$\rho c = 1000 \cdot M \cdot pc / (R \cdot Tc \cdot zc)$$

де: p_c - тиск газу за стандартних умов, МПа (визначається згідно ГОСТ 2939);

T_c - температура газу за стандартних умов, К (визначається згідно ГОСТ 2939);

R - універсальна газова стала, кДж/кмоль К, (ГСССД 1-87)

M - молярна маса компоненту суміші, кг/кмоль (табл. 1, ГОСТ 30319.1);

z_c- фактор стискання газу за стандартних умов, (табл. 1, ГОСТ 30319.1).

p_c =	0,101325	МПа	$M_{пропан}$ =	44,097	кг/кмоль	$z_{c\ пропан}$ =	0,9834
T_c =	293,15	К	$M_{бутан}$ =	58,123	кг/кмоль	$z_{c\ бутан}$ =	0,9682
R =	8,31451	кДж/кмоль К					
$\rho_{c\ пропан}$ =	1,864	кг/м^3					
$\rho_{c\ бутан}$ =	2,496	кг/м^3					

Згідно стор. 7 ГОСТ 30319.1-96 об'ємна та молярна долі зв'язані наступним співвідношенням:

$$x_i = \frac{r_i / z_{ci}}{\sum_i (r_i / z_{ci})},$$

де: r_i - об'ємна доля і-того індивідуального газу;

x_i - молярна доля і-того індивідуального газу;

Молярна доля компонентів у СВГ згідно вищенаведеної формули:

пропан: 0,396

бутан: 0,604

Показник адіабати для кожного компоненту газу окремо:

$k_{пропан}$ = 3,360

$k_{бутан}$ = 4,362

Сумарний показник діабати k= 4

Кількість пропан-бутанової суміші за одиницю часу **B** (кг/годину), що виділяється в атмосферне повітря від різних технологічних процесів (через кожен з 2-х запобіжних клапанів) становить:

Перевірка запобіжних клапанів	23,8977 кг/годину
Ремонт або опосвідчення резервуару	0,4927 кг/15 хв = 1,9708 кг/годину
Ремонт трубопроводів або запірної арматури	1,6355 кг/5 хв = 19,626 кг/годину
Ремонт помп (насосів)	1,09 кг/5 хв = 13,08 кг/годину
Очищення фільтрів	0,5606 кг/15 хв = 2,2424 кг/годину

Таким чином, найбільш інтенсивно виділення пропан-бутанової суміші здійснюється при перевірці запобіжних клапанів.

Об'єм пропан-бутанової суміші **W** ($м^3$), що викидається в атмосферне повітря при здійсненні найбільш інтенсивного процесу, визначаємо, виходячи із густини пропан-бутанової суміші за нормального атмосферного тиску за формулою:

$$W = \frac{B}{\rho_n}$$

Густина парової фази пропану при нормальному атмосферному тиску складає згідно таблиці VIII-А-3 (визначено методом інтерполяції): $\rho_{пп}$ =1,96 кг/$м^3$

Густина парової фази бутану при заданому тиску складає згідно таблиці VIII-А-4 (визначено методом інтерполяції): $\rho_{пб}$ =2,64 кг/$м^3$

Густина парової фази суміші пропану і бутану:

$$\rho_n = \frac{100}{\frac{П}{\rho_{пп}} + \frac{Б}{\rho_{пб}}} = 2{,}32\ кг/м^3$$

$$W = \frac{23{,}8977}{2{,}32} = 10{,}3\ м^3/годину\ або\ 0{,}003\ м^3/сек$$

Швидкість викиду газу **V** (м/сек) визначається за формулою:

$$V = \frac{W}{S_{св}}$$

де: $S_{св}$ – площа перетину джерела викидів; $м^2$; визначається за формулою:

$$S_{св} = \frac{\pi \cdot D^2}{4}$$

де: D – діаметр запобіжного клапану; D=0,015 м.

$$S_{св} = \frac{3{,}14 \cdot 0{,}015^2}{4} = 0{,}00018\ м^2$$

$$V = \frac{W}{S_{св}} = \frac{0{,}003}{0{,}00018} = 16{,}7\ м/сек$$

8. Розрахунок викидів вихлопних газів при роботі двигунів автомобілів (пересувне джерело № 19)

Всього на територію АЗС впродовж доби можуть заїжджати до 600 автомобілів.

Для проведення розрахунків викидів забруднюючих речовин при роботі двигунів легкових автомобілів приймається, що кількість автомобілів, які працюють на дизельному паливі та скрапленому газі складає по 20% від загальної кількості автомобілів.

Середнє споживання палива на одиницю транспортного засобу приймається:

- 10 л / 100 км – бензину;
- 8 л / 100 км – дизельного палива;
- 8 л / 100 км – скрапленого газу.

Відповідно, витрати палива на 1 км становлять для легкових автомобілів:

- бензину - 0,1 л / км;
- дизельного палива - 0,08 л / км;
- скрапленого газу - 0,08 л / км.

Щільність бензину - 750 кг/м^3 згідно ДСТУ 7687:2015 «Бензини автомобільні Євро. Технічні умови».

Щільність дизельного палива приймається 820 кг/м^3 згідно ДСТУ 7688:2015 «Паливо дизельне ЄВРО. Технічні умови».

Щільність СВГ - 561 кг/м^3 згідно вищенаведених розрахунків.

Таким чином, витрати палива на 1 км будуть складати для легкових автомобілів:

- бензину - 0,075 кг / км;
- дизельного палива - 0,066 кг / км;
- скрапленого газу - 0,045 кг / км.

Приймається, що виїзд автомобілів здійснюється з попереднім прогрівом двигунів протягом 0,5 хвилини, що відповідає пробігу автомобіля зі швидкістю 5 км / год (0,083 км / хв), а саме: 0,083 км/хв. х 0,5 хв. = 0,042 км.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин проводимо згідно «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников», Донецк, ОАО УкрНТЕК, 1999.

Валові викиди (т/рік) забруднюючих речовин визначаються за формулою:

$$M = g \times G \times K_T \times 10^{-3}$$

де: M – викид забруднюючої речовини за період часу, т/рік;

g – питомі викиди забруднюючих речовин з одиниці маси палива, кг/т;

G – витрата палива за період часу, т/рік;

$K_т$ – коефіцієнт, що враховує вплив технічного стану.

Середній пробіг автомобілів при в'їзді становить 0,03 км. При виїзді, з урахуванням прогріву двигунів автомобілів, середній пробіг складає: 0,03 км + 0,042 км = 0,072 км.

Для розрахунку приймається, що максимально за годину на територію АЗС заїжджає та виїжджає 30 автомобілів. При визначенні годинних витрат палива приймається більше значення пробігу автомобілів (при виїзді). За годину виїжджає 30 автомобілів, в тому числі з бензиновими двигунами приймається 18 машини; а з двигунами, працюючими на дизельному паливі та скрапленому газі – по 6 автомобілів.

Годинні витрати палива при виїзді одного автомобіля з бензиновими двигунами становлять:

$G_{бенз}$ = 0,075 кг/км х 0,072 км х 10^{-3} = 0,0000054 т/годину

Годинні витрати палива при виїзді одного автомобіля з двигунами на дизпаливі становлять:

$G_{дп}$=0,066 кг/км х 0,072 км х 10^{-3} = 0,0000048 т/годину

Годинні витрати палива при виїзді одного автомобіля з двигунами на скрапленому газі становлять:

$G_{СВГ}$=0,045 кг/км х 0,072 км х 10^{-3} = 0,0000032 т/годину

Загальні годинні витрати палива при виїзді автомобілів з території АЗС складають:

$G_{бенз}$ = 18 машини х 0,0000054 т/годину = 0,0000972 т/годину

$G_{дп}$= 6 машин х 0,0000048 т/годину = 0,0000288 т/годину

$G_{СВГ}$= 6 машин х 0,0000032 т/годину = 0,0000192 т/годину

При визначенні річних витрат палива, приймається, що пробіг одного автомобіля по території АЗС буде складати: 0,03 км + 0,072 км =0,102 км.

Загальні річні витрати палива складають:

$G_{бенз}^{р}$ = 360 машин х 0,075 кг/км х 0,102 км х 365 дн. х 10^{-3} = 1,005 т/рік

$G_{дп}^{р}$= 120 машин х 0,066 кг/км х 0,102 км х 365 дн. х 10^{-3}=0,295 т/рік

$G_{СВГ}^{р}$= 120 машин х 0,045 кг/км х 0,102 км х 365 дн. х 10^{-3}=0,201 т/рік

Розрахунок викидів забруднюючих речовин за вищенаведеними формулами приведений у таблиці нижче.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин

№ з/п	Найменування палива	Витрата палива		Найменування забруднюючої речовини	g, кг/т	$K_т$	М	
		т/год	т/рік				г/сек	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Бензин	0,000972	1,005	Вуглецю оксид	233	1,5	0,094365	0,3512
				Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	33,5	1,5	0,013568	0,0505
				Азоту діоксид	16,37	0,9	0,003978	0,0148
				Ангідрид сірчистий	0,6	1	0,000162	0,0006
2	Дизельне паливо	0,0000288	0,295	Вуглецю оксид	41,5	1,5	0,000498	0,0184
				Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	6,93	1,4	0,000078	0,0029
				Азоту діоксид	29,6	0,95	0,000225	0,0083
				Сажа	3,85	1,8	0,000055	0,0020
				Ангідрид сірчистий	5	1	0,000040	0,0015
3	СВГ	0,0000192	0,201	Вуглецю оксид	233	1,7	0,002113	0,0796
				Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	56,9	1,8	0,000546	0,0206
				Азоту діоксид	16,37	0,9	0,000079	0,0030
				Ангідрид сірчистий	0,6	1	0,000003	0,0001

*У якісному складі викидів від автомобілів з бензиновим двигуном свинець відсутній (згідно Закону України"Про заборону ввезення і реалізації на території України етилованого бензину та свинцевих добавок до бензину" №2786-III від 15.11.2001р, зміни від 14.05.2013 року за №230-VII).

Сумарні викиди забруднюючих речовин, що утворюються при роботі двигунів автотранспортних засобів, наведені у таблиці нижче.

Сумарні викиди забруднюючих речовин, що утворюються при роботі двигунів автотранспортних засобів

№ з/п	Забруднююча речовина		Викид	
	Код CAS	**Найменування**	**г/сек**	**т/рік**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	10102-44-0	Азоту діоксид	0,004282	0,0261
2	7446-09-5	Ангідрид сірчистий	0,000205	0,0022
3	630-08-0	Вуглецю оксид	0,096976	0,4492
4	—	Вуглеводні насичені C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.)в перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,014192	0,0740
5	1333-86-4	Сажа	0,000055	0,0020
Всього			***0,115710***	***0,5535***

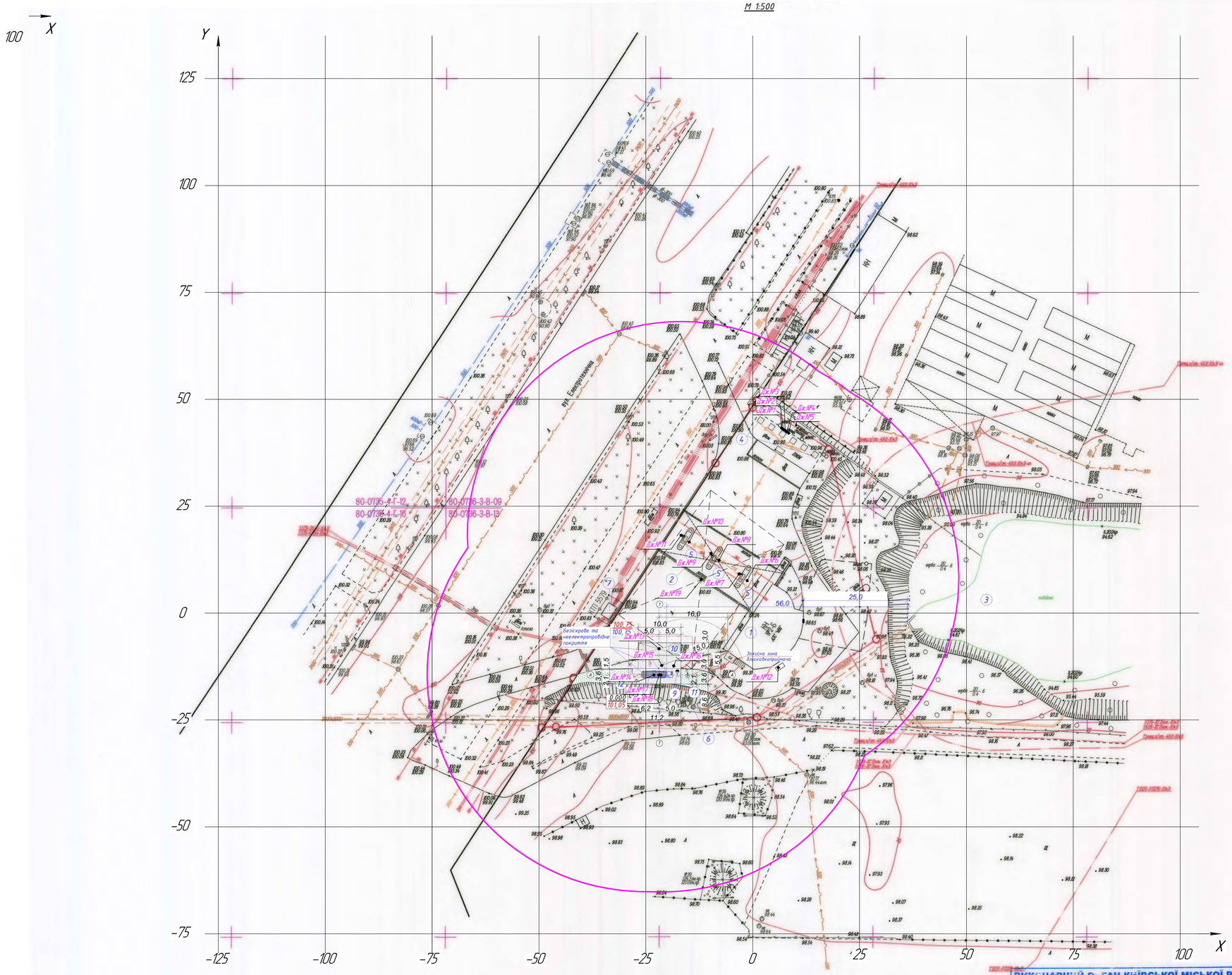
Характеристика джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

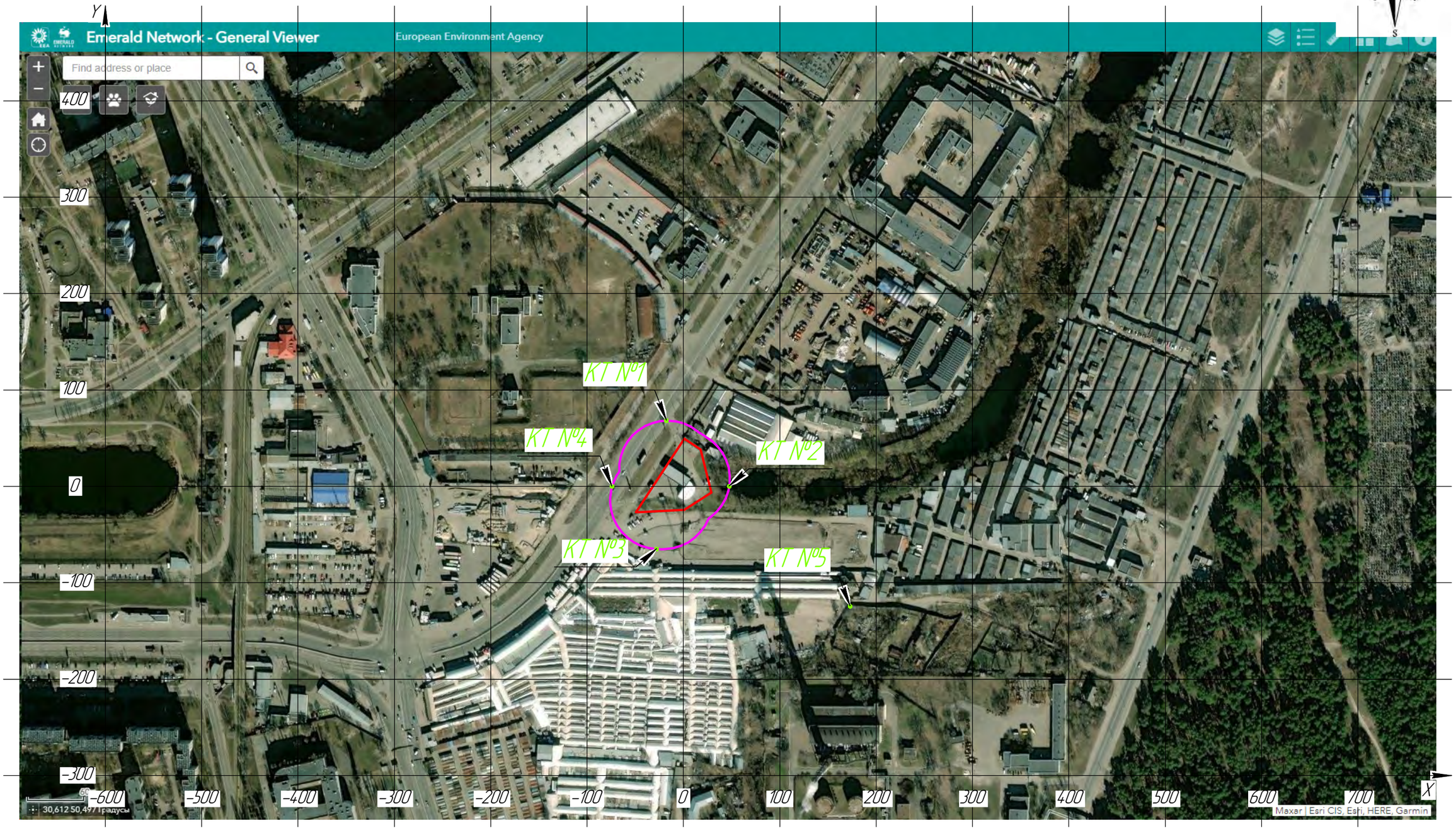
№ джерела викидів	Найменування джерела	Параметри джерела викиду		Координати джерела на карті-схемі				Кут довжини площинного джерела відносно ОХ, заводської системи (град)	Характеристика пилогазоповітряної суміші на виході			Код забруднюючої речовини	Найменування забруднюючої речовини	Потужність викиду	
		Висота, м	Діаметр, м	точкового або початку лінійного, центру симетрії площинного, м		другого кінця лінійного, ширина і довжина лощинного, м			об'єм, $м^3/с$	швидкість, м/с	температура, °С			г/с	т/рік
				X1	Y1	X2	Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Дихальний клапан / Підземний резервуар V=25$м^3$ (для бензину А-95 Мустанг)	3	0,05	7	44	—	—	—	0,007	3,5	26,6	—	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	0,027044	0,5711
2	Дихальний клапан / Підземний резервуар V=25$м^3$ (для бензину А-95)	3	0,05	7	43	—	—	—	0,007	3,5	26,6	—	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	0,046848	0,7999
3	Дихальний клапан / Підземний резервуар V=25$м^3$ (для ДП Мустанг)	3	0,05	8	43	—	—	—	0,007	3,5	26,6	—	Вуглеводні насичені C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)	0,000014	0,0002
4	Дихальний клапан / Підземний резервуар V=25$м^3$ (для ДП)	3	0,05	8	42	—	—	—	0,007	3,5	26,6	—	Вуглеводні насичені C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)	0,000050	0,0006
5	Дихальний клапан / Підземний резервуар V=25$м^3$ (для ДП)	3	0,05	9	42	—	—	—	0,007	3,5	26,6	—	Вуглеводні насичені C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)	0,000050	0,0006
6	Неорганізоване джерело / місце заправки автотранспорту від ПРК №1	2	0,1	-1	8	—	—	—	—	—	26,6	—	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	0,029000	0,0067
												—	Вуглеводні насичені C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)	0,019680	0,0047
7	Неорганізоване джерело / місце заправки автотранспорту від ПРК №1	2	0,1	-3	9	—	—	—	—	—	26,6	—	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	0,029000	0,0067
												—	Вуглеводні насичені C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)	0,019680	0,0047
8	Неорганізоване джерело / місце заправки автотранспорту від ПРК №2	2	0,1	-8	12	—	—	—	—	—	26,6	—	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	0,029000	0,0067
												—	Вуглеводні насичені C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)	0,019680	0,0047

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
9	Неорганізоване джерело / місце заправки автотранспорту від ПРК №2	2	0,1	-10	14	—	—	—	—	—	26,6	—	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	0,029000	0,0067
												—	Вуглеводні насичені C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)	0,019680	0,0047
10	Неорганізоване джерело / місце заправки автотранспорту від ПРК №3	2	0,1	-15	17	—	—	—	—	—	26,6	—	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	0,029000	0,0065
												—	Вуглеводні насичені C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)	0,019680	0,0049
11	Неорганізоване джерело / місце заправки автотранспорту від ПРК №3	2	0,1	-17	18	—	—	—	—	—	26,6	—	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	0,029000	0,0065
												—	Вуглеводні насичені C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)	0,019680	0,0049
12	Димова труба / Дизель-генератор	1,35	0,08	6	-13	—	—	—	0,19	38	480	10102-44-0	Азоту діоксид	0,005556	0,001
												1333-86-4	Сажа	0,011667	0,0021
												2025884	Ангідрид сірчистий	0,007222	0,0013
												630-08-0	Вуглецю оксид	0,002778	0,0005
												74-82-8	Метан	0,000222	0,00004
												—	НМЛОС	0,003889	0,0007
												10024-97-2	Азоту (1) оксид [N2O]	0,000167	0,00003
												124-38-9	Вуглецю діоксид	5,5828	1,0049
13	Неорганізоване джерело / Місце зливу СВГ	2	0,1	-22	-8	—	—	—	—	—	26,6	74-98-6	Пропан	0,019013	0,0015
												106-97-8	Бутан	0,028519	0,0022
												—	Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	0,000005	0,0000004
14	Неорганізоване джерело / нещільності резервуару СВГ та газової обв'язки	2	—	-23	-14	6	1,8	0	—	—	26,6	74-98-6	Пропан	0,003816	0,1204
												106-97-8	Бутан	0,005725	0,1805
												—	Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	0,000001	0,000032
15	Неорганізоване джерело / Місце заправки автотранспорту від газорозподільчої колонки	2	0,1	-21	-12	—	—	—	—	—	26,6	74-98-6	Пропан	0,002429	0,0532
												106-97-8	Бутан	0,003644	0,0798
												—	Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	0,0000007	0,000014
16	Неорганізоване джерело / Місце заправки автотранспорту від газорозподільчої колонки	2	0,1	-18	-12	—	—	—	—	—	26,6	74-98-6	Пропан	0,002429	0,0532
												106-97-8	Бутан	0,003644	0,0798
												—	Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	0,0000007	0,000014
17	Запобіжний клапан / резервуар СВГ	2,5	0,015	-22	-15	—	—	—	0,003	16,7	26,6	74-98-6	Пропан	0,002213	0,0013
												106-97-8	Бутан	0,003319	0,002
												—	Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	0,0000006	0,00000037

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
18	Запобіжний клапан / резервуар СВГ	2,5	0,015	-21	-15	—	—	—	0,003	16,7	26,6	74-98-6	Пропан	0,002213	0,0013
												106-97-8	Бутан	0,003319	0,002
												—	Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	0,0000006	0,00000037
19	Пересувне джерело / Двигуни внутрішнього згорання автомобільного транспорту	2	—	-12	8	36	21	53	—	—	26,6	10102-44-0	Азоту діоксид	0,004282	0,0261
												1333-86-4	Сажа	0,000055	0,002
												2025884	Ангідрид сірчистий	0,000205	0,0022
												630-08-0	Вуглецю оксид	0,096976	0,4492
												—	Вуглеводні насичені C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)	0,014192	0,074

Схема розпланування будівель та споруд
Схема плану організації рельєфу
М 1:500


X
Y
125
100
75
50
25
0
-25
-50
-75
-125
-100
-75
-50
-25
0
25
50
75
100
ВЧ Електротехнічна
80-0735-4-Т-12
80-0735-4-Т-16
80-0736-3-В-09
80-0736-3-В-13
Дж.№1
Дж.№2
Дж.№3
Дж.№4
Дж.№5
Дж.№6
Дж.№7
Дж.№8
Дж.№9
Дж.№10
Дж.№11
Дж.№12
Дж.№13
Дж.№14
Дж.№15
Дж.№16
Дж.№19
56,0
25,0
16,0
10,0
5,0
3,0
100,75
100,35
101,05
0,000
Безіскрове та неелектропровідне покриття
Захисна зона Блискавкопримач
Існуючий трансформатор 10/0,4кВ
Існуючий трансформатор 10/0,4кВ
Існуючий трансформатор 10/0,4кВ



Умовні позначення:

- межа території АЗК ТОВ "ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ"
- санітарно-захисна зона 50 м

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Ситуаційна карта-схема АЗС ТОВ "ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ" за адресою: м. Київ, вул. Електротехнічна, 2-б М 1:4000	Лист

Умовні позначення:

- межа території АЗК ТОВ "ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ"
- санітарно-захисна зона 50 м
- зона впливу (450 м)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Ситуаційна карта-схема АЗС ТОВ "ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ"
за адресою: м. Київ, вул. Електротехнічна, 2-б
М 1:5000

Лист

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Copyright(C) ТОВ «Софт фонд»
м. Київ

Тел. (044)599 35 57
E-Mail info@sfund.kiev.ua

Додаток 19

ТОВ «АЕРО-ЕКОЛОГІЯ»

ЕОЛ 2000[h]
(Windows версія)

Автоматизована система розрахунку
розсіювання викидів
шкідливих речовин

Загальний звіт про результати розрахунку розсіювання
(з урахуванням фону, I режим)

Розрахунковий модуль системи реалізує методику ОНД-86
Програма рекомендована для використання Міністерством охорони
навколишнього природного середовища України(2464/19/4-10 от 15.03.2006)

Завдання на розрахунок.	
Найменування міста	Київ#в
Коди пром. майданчиків	1
Коди речовин	1716 2754
Коди груп сумації	-
Швидкість вітру (м/с)	1 2 3 5 6
Швидкість вітру (част. U сер. зв.)	0.5 1 1.5
Швидкість вітру (частки U сер.надфакельної)	-
Крок перебору напр. вітру	10
Фіксов. напр. вітру	-
Кількість найб. вкладн.	3
Кількість макс. конц.	10
Чи врахований фон ?	Так
Будувати розрахункову СЗЗ/зону впливу підприємства	Ні/Ні
Висота розрахунку (м)	0

Параметри розрахункових майданчиків

№ п/п	Коорд. X	Коорд. Y	Довжина	Ширина	Кут. пов. розр. майд. відн. вісі OX осн. сист. коорд.	Крок по сітці вісь OX	Крок по сітці вісь OY	Особл. вимоги
1	0.0	0.0	2000.0	2000.0	0.0	25.0	25.0	0

Код міста	Найменування міста	Сер. температура самого теплого місяця (град С)	Сер. температура самого холодного місяця (град С)	Гранична швидкість вітру (м/с)	Регіональний коефіцієнт стратифікації	Кут між північним напрям. та віссю OX осн. сист. коорд. (град)	Площа міста (кв. км)
1	Київ#в	26.6	-3.2	6.0	180	90	0

Широта (град.,хв.,сек.)	Широта (пнш. чи пдш.)	Довгота (град.,хв.,сек.)	Довгота (зд. чи сд.)	Ймовірність повтору вітру(Пн)	Ймовірність повтору вітру(ПнСх)	Ймовірність повтору вітру(Сх)	Ймовірність повтору вітру(ПдСх)	Ймовірність повтору вітру(Пд)
				14.1	9.6	6.8	11.5	15.6

Ймовірність повтору вітру(ПдЗх)	Ймовірність повтору вітру(Зх)	Ймовірність повтору вітру(ПнЗх)
10.2	17.4	14.8

Код пр. майд.	Найменування промислового майданчика	Код речовин (групи сумації)	Найменування речовини (Коди речовин, що входять у групу сумації).	Потужність викиду (г/с)	Потужність викиду (т/рік)
1	АЗС	Код р-ни 1716 Код р-ни 2754	Одорант спм (суміш природних меркаптанів) Вуглеводні граничні с12-с19(розчинник РПК-26611 і ін.)	0.0000 0.1324	0.0000 0.0000

Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м.куб)
1716	Одорант спм (суміш природних меркаптанів)	0.00005000

Фонові концентрації, які вміщують внески діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Вихідні рівні забруднення)
для речовини : Одорант спм (суміш природних меркаптанів). Варіант завдання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40

Фонові концентрації без урахування внесків діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Власне фон - верхнє число, вклад - нижнє)
для речовини : Одорант спм (суміш природних меркаптанів). Варіант завдання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -

Перелік джерел, у викидах яких є
Одорант спм (суміш природних меркаптанів)

Код джерела - Технологічні параметри	10013	10014	10015	10016
Викид г/с	0.000005	0.000001	0.0000007	0.0000007
Клас небезпечн.	5	5	5	5
СМ (частки ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мс/м. куб	0.3037 - -	0.6429 - -	0.0425 - -	0.0425 - -
XM (м)	50.12	11.45	50.12	50.12
UM (м/с)	5.35	0.50	5.35	5.35
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	-22.00 -8.00	-23.00 -14.00	-21.00 -12.00	-18.00 -12.00
X Y Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	0.00 0.00	6.00 1.80	0.00 0.00	0.00 0.00
Коеф-т рель`єфу	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.2940	0.0000	0.2940	0.2940
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	37.4332	0	37.4332	37.4332
Діаметр (м)	0.1000	-	0.1000	0.1000
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	26.6000	26.6000	26.6000	26.6000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Викид т/р	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

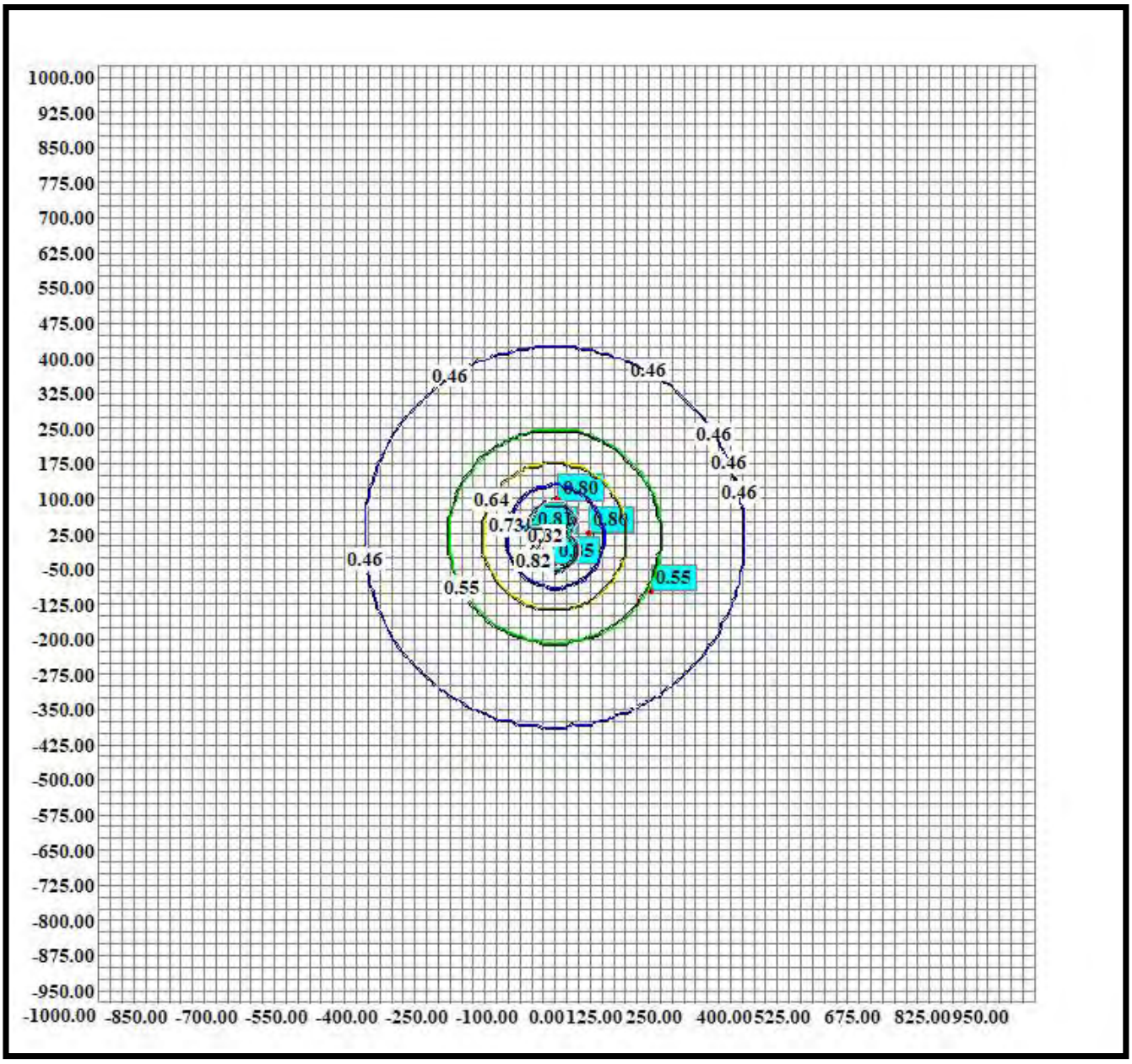
Розрахункові концентрації речовини: Одорант спм (суміш природних меркаптанів)
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок

№ розр. точки	Концентр. у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрямок вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2
101	0.8041	-18.0	68.0	87	5.00	0.2611	10013	0.0765	10014	0.0353	10015
102	0.7950	47.0	0.0	7	5.00	0.2717	10013	0.0605	10014	0.0320	10015
103	0.8515	-28.0	-65.0	264	5.00	0.2903	10013	0.0915	10014	0.0400	10015
104	0.8124	-74.0	0.0	171	5.00	0.2971	10013	0.0488	10014	0.0342	10016
105	0.5452	181.0	-124.0	330	6.00	0.0934	10013	0.0251	10014	0.0135	10016

Точки найбільших концентрацій речовини Одорант спм (суміш природних меркаптанів)
На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок

Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2
0.8652	-25.0	0.0	101	1.00	0.4177	10014	0.0392	10013	0.0062	10015
0.8582	-25.0	-25.0	260	1.00	0.3963	10014	0.0531	10013	0.0064	10015
0.8561	-25.0	25.0	95	5.00	0.3009	10013	0.0871	10014	0.0416	10015
0.8547	-25.0	-50.0	266	5.00	0.3009	10013	0.0911	10014	0.0399	10015
0.8499	0.0	-50.0	298	5.00	0.3009	10013	0.0690	10014	0.0411	10015
0.8465	-25.0	50.0	93	5.00	0.2892	10013	0.0850	10014	0.0393	10015
0.8428	-50.0	-50.0	236	5.00	0.3001	10013	0.0859	10014	0.0344	10015
0.8425	-50.0	25.0	130	5.00	0.3009	10013	0.0606	10014	0.0420	10016
0.8412	0.0	-25.0	332	1.00	0.3891	10014	0.0390	10013	0.0071	10015
0.8360	0.0	25.0	56	5.00	0.3009	10013	0.0857	10014	0.0326	10015

Одорант спм (суміш природних меркаптанів)
Карта-схема



Нормативна санітарно-захисна зона

Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м.куб)
2754	Вуглеводні граничні с12-с19(розчинник РПК-26611 і ...	1.00000000

Фонові концентрації, які вміщують внески діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Вихідні рівні забруднення)
для речовини : Вуглеводні граничні с12-с19(розчинник РПК-26611 і ін.). Варіант завдання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40

Фонові концентрації без урахування внесків діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Власне фон - верхнє число, вклад - нижнє)
для речовини : Вуглеводні граничні с12-с19(розчинник РПК-26611 і ін.). Варіант завдання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -

Перелік джерел, у викидах яких є
Вуглеводні граничні с12-с19(розчинник РПК-26611 і ін.)

Код джерела - Технологічні параметри	10003	10004	10005	10006	10007	10008	10009	10010	10011
Викид г/с	0.000014	0.00005	0.00005	0.01968	0.01968	0.01968	0.01968	0.01968	0.01968
Клас небезпечн.	5	5	5	5	5	5	5	5	5
СМ (частки ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мс/м. куб	0.0002 - -	0.0006 - -	0.0006 - -	0.0598 - -	0.0598 - -	0.0598 - -	0.0598 - -	0.0598 - -	0.0598 - -
XM (м)	17.17	17.17	17.17	50.12	50.12	50.12	50.12	50.12	50.12
UM (м/с)	0.50	0.50	0.50	5.35	5.35	5.35	5.35	5.35	5.35
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	8.00 43.00	8.00 42.00	9.00 42.00	-1.00 8.00	-3.00 9.00	-8.00 12.00	-10.00 14.00	-15.00 17.00	-17.00 18.00
X Y Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00
Коеф-т рель`єфу	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.0070	0.0070	0.0070	0.2940	0.2940	0.2940	0.2940	0.2940	0.2940
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	3.5651	3.5651	3.5651	37.4332	37.4332	37.4332	37.4332	37.4332	37.4332
Діаметр (м)	0.0500	0.0500	0.0500	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000
Висота (м)	3.0000	3.0000	3.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	0.0000	0.0000	0.0000	26.6000	26.6000	26.6000	26.6000	26.6000	26.6000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Викид т/р	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Код джерела - Технологічні параметри	10019
Викид г/с	0.014192
Клас небезпечн.	5
СМ (частки ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мс/м. куб	0.4562 - -
XM (м)	11.45
UM (м/с)	0.50
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	-12.00 8.00
X Y Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	36.00 21.00
Коеф-т рель`єфу	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.0000
Шв-ть виходу ПГПС: м/с	0
Діаметр (м)	-
Висота (м)	2.0000
Температура (С)	26.6000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000
Викид т/р	0.0000

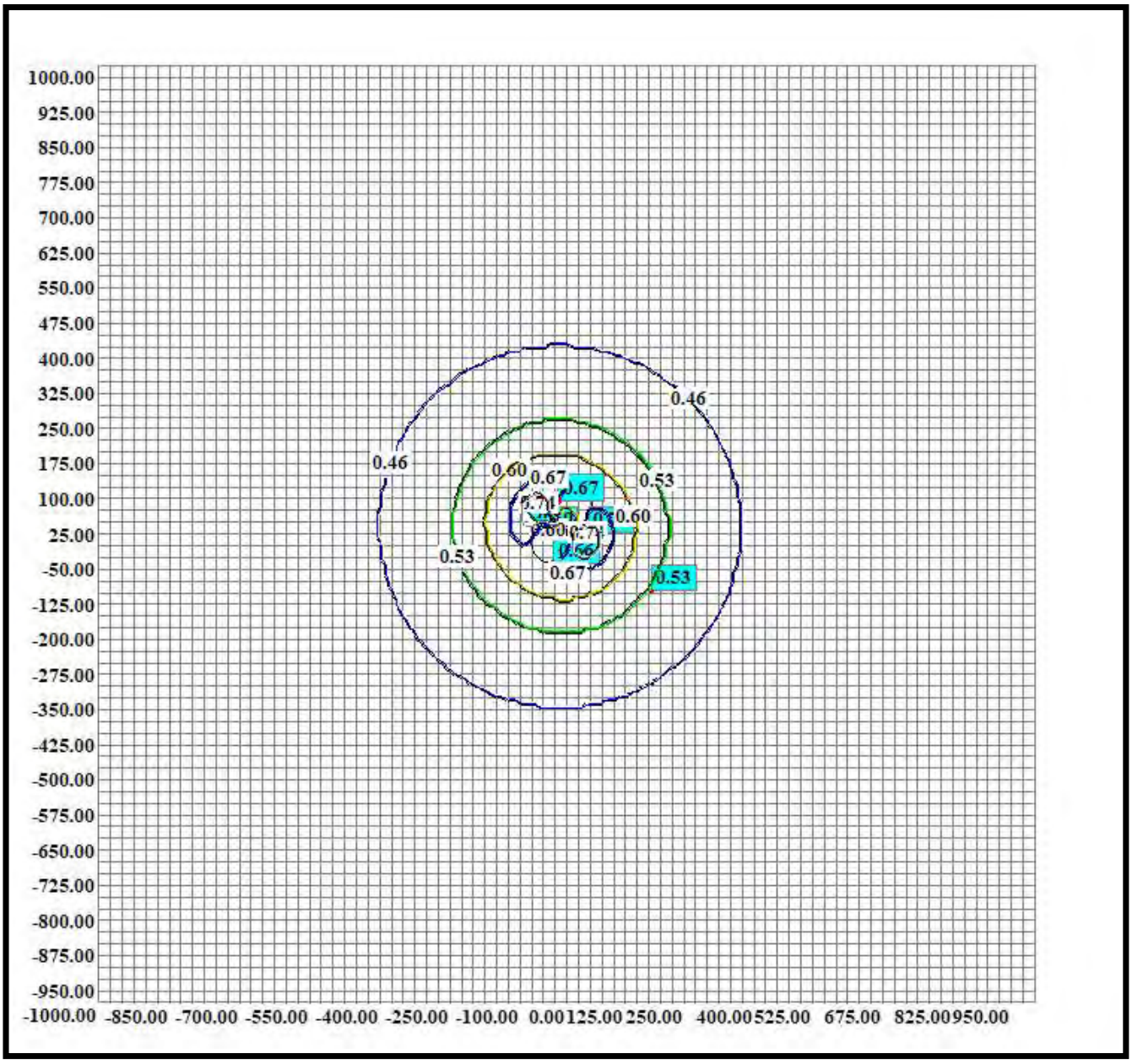
Розрахункові концентрації речовини: Вуглеводні граничні с12-с19(розчинник РПК-26611 і ін.)
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок

№ розр. точки	Концентр. у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрямок вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2
101	0.6715	-18.0	68.0	99	5.00	0.0573	10009	0.0566	10008	0.0382	10007
102	0.7421	47.0	0.0	347	5.00	0.0570	10008	0.0562	10009	0.0523	10007
103	0.6650	-28.0	-65.0	256	5.00	0.0497	10008	0.0493	10009	0.0422	10019
104	0.6881	-74.0	0.0	191	5.00	0.0537	10009	0.0534	10008	0.0412	10007
105	0.5265	181.0	-124.0	324	6.00	0.0194	10006	0.0192	10007	0.0185	10008

Точки найбільших концентрацій речовини Вуглеводні граничні с12-с19(розчинник РПК-26611 і ін.)
На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок

Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2
0.7627	-50.0	50.0	138	5.00	0.0581	10009	0.0580	10010	0.0573	10008
0.7502	25.0	-25.0	312	5.00	0.0592	10008	0.0585	10009	0.0545	10010
0.7495	50.0	-25.0	327	6.00	0.0568	10006	0.0562	10007	0.0545	10008
0.7456	-25.0	25.0	143	5.00	0.0591	10008	0.0586	10009	0.0582	10007
0.7444	25.0	0.0	339	5.00	0.0586	10008	0.0584	10009	0.0550	10010
0.7401	-75.0	50.0	151	6.00	0.0551	10011	0.0544	10010	0.0528	10009
0.7398	50.0	0.0	348	6.00	0.0569	10008	0.0561	10009	0.0525	10007
0.7386	-50.0	25.0	164	5.00	0.0587	10008	0.0583	10009	0.0543	10007
0.7307	-75.0	25.0	170	6.00	0.0549	10009	0.0543	10008	0.0506	10010
0.7230	-50.0	75.0	123	6.00	0.0532	10009	0.0524	10008	0.0505	10010

Вуглеводні граничні с12-с19(розчинник РПК-26611 і ін.)
Карта-схема



Нормативна санітарно-захисна зона

Copyright(C) ТОВ «Софт фонд»
м. Київ

Тел. (044)599 35 57
E-Mail info@sfund.kiev.ua

ТОВ «АЕРО-ЕКОЛОГІЯ»

ЕОЛ 2000[h]
(Windows версія)

Автоматизована система розрахунку
розсіювання викидів
шкідливих речовин

Загальний звіт про результати розрахунку розсіювання
(з урахуванням фону, II режим)

Розрахунковий модуль системи реалізує методику ОНД-86
Програма рекомендована для використання Міністерством охорони
навколишнього природного середовища України(2464/19/4-10 от 15.03.2006)

Завдання на розрахунок.	
Найменування міста	Киї#в
Коди пром. майданчиків	1
Коди речовин	1716
Коди груп сумації	-
Швидкість вітру (м/с)	1 2 3 5 6
Швидкість вітру (част. U сер. зв.)	0.5 1 1.5
Швидкість вітру (частки U сер.надфакельної)	-
Крок перебору напр. вітру	10
Фіксов. напр. вітру	-
Кількість найб. вкладн.	3
Кількість макс. конц.	10
Чи врахований фон ?	Так
Будувати розрахункову СЗЗ/зону впливу підприємства	Ні/Ні
Висота розрахунку (м)	0

Параметри розрахункових майданчиків

№ п/п	Коорд. X	Коорд. Y	Довжина	Ширина	Кут. пов. розр. майд. відн. вісі OX осн. сист. коорд.	Крок по сітці вісь OX	Крок по сітці вісь OY	Особл. вимоги
1	0.0	0.0	2000.0	2000.0	0.0	25.0	25.0	0

Код міста	Найменування міста	Сер. температура самого теплого місяця (град С)	Сер. температура самого холодного місяця (град С)	Гранична швидкість вітру (м/с)	Регіональний коефіцієнт стратифікації	Кут між північним напрям. та віссю OX осн. сист. коорд. (град)	Площа міста (кв. км)
1	Киї#в	26.6	-3.2	6.0	180	90	0

Широта (град.,хв.,сек.)	Широта (пнш. чи пдш.)	Довгота (град.,хв.,сек.)	Довгота (зд. чи сд.)	Ймовірність повтору вітру(Пн)	Ймовірність повтору вітру(ПнСх)	Ймовірність повтору вітру(Сх)	Ймовірність повтору вітру(ПдСх)	Ймовірність повтору вітру(Пд)
				14.1	9.6	6.8	11.5	15.6

Ймовірність повтору вітру(ПдЗх)	Ймовірність повтору вітру(Зх)	Ймовірність повтору вітру(ПнЗх)
10.2	17.4	14.8

Код пр. майд.	Найменування промислового майданчика	Код речовин (групи сумації)	Найменування речовини (Коди речовин, що входять у групу сумації).	Потужність викиду (г/с)	Потужність викиду (т/рік)
1	АЗС	Код р-ни 1716	Одорант спм (суміш природних меркаптанів)	0.0000	0.0000

Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м.куб)
1716	Одорант спм (суміш природних меркаптанів)	0.00005000

Фонові концентрації, які вміщують внески діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Вихідні рівні забруднення)
для речовини : Одорант спм (суміш природних меркаптанів). Варіант завдання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40

Фонові концентрації без урахування внесків діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Власне фон - верхнє число, вклад - нижнє)
для речовини : Одорант спм (суміш природних меркаптанів). Варіант завдання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -

Перелік джерел, у викидах яких є
Одорант спм (суміш природних меркаптанів)

Код джерела - Технологічні параметри	10017	10018
Викид г/с	0.0000006	0.0000006
Клас небезпечн.	5	5
СМ (частки ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мс/м. куб	0.3857 - -	0.3857 - -
XM (м)	11.45	11.45
UM (м/с)	0.50	0.50
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	-22.00 -15.00	-21.00 -15.00
X Y Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	0.00 0.00	0.00 0.00
Коеф-т рель`єфу	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.0030	0.0030
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	16.9765	16.9765
Діаметр (м)	0.0150	0.0150
Висота (м)	2.0000	2.0000
Температура (С)	26.6000	26.6000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000	1.0000
Викид т/р	0.0000	0.0000

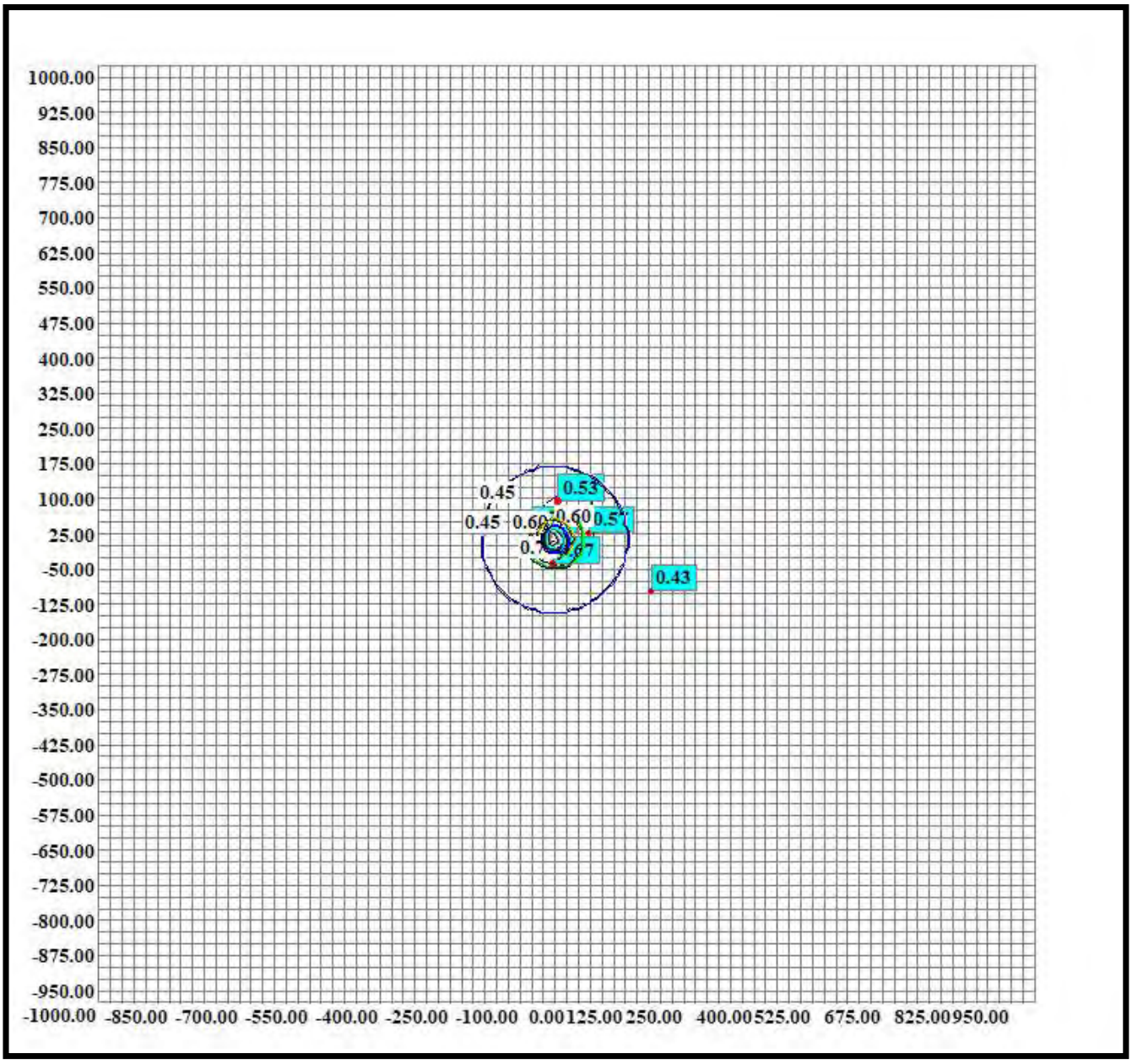
Розрахункові концентрації речовини: Одорант спм (суміш природних меркаптанів)
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок

№ розр. точки	Концентр. у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрямок вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2
101	0.5317	-18.0	68.0	88	1.00	0.0659	10018	0.0658	10017		
102	0.5710	47.0	0.0	12	1.00	0.0864	10018	0.0846	10017		
103	0.6713	-28.0	-65.0	263	0.75	0.1359	10017	0.1354	10018		
104	0.6440	-74.0	0.0	164	0.75	0.1235	10017	0.1205	10018		
105	0.4314	181.0	-124.0	332	6.00	0.0158	10018	0.0157	10017		

Точки найбільших концентрацій речовини Одорант спм (суміш природних меркаптанів)
На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок

Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2
1.1639	-25.0	-25.0	251	0.50	0.3820	10018	0.3818	10017		
1.1010	-25.0	0.0	103	0.50	0.3515	10017	0.3496	10018		
0.9578	0.0	-25.0	335	0.50	0.2827	10018	0.2751	10017		
0.9188	0.0	0.0	35	0.75	0.2622	10018	0.2567	10017		
0.8675	-50.0	-25.0	199	0.75	0.2367	10017	0.2308	10018		
0.8429	-50.0	0.0	152	0.75	0.2241	10017	0.2188	10018		
0.8081	-25.0	-50.0	264	0.75	0.2043	10017	0.2038	10018		
0.7565	-25.0	25.0	95	0.75	0.1784	10017	0.1780	10018		
0.7478	0.0	-50.0	302	0.75	0.1751	10018	0.1727	10017		
0.7119	-50.0	-50.0	231	0.75	0.1572	10017	0.1546	10018		

Одорант спм (суміш природних меркаптанів)
Карта-схема



Нормативна санітарно-захисна зона

Copyright(C) ТОВ «Софт фонд»
м. Київ

Тел. (044)599 35 57
E-Mail info@sfund.kiev.ua

ТОВ «АЕРО-ЕКОЛОГІЯ»

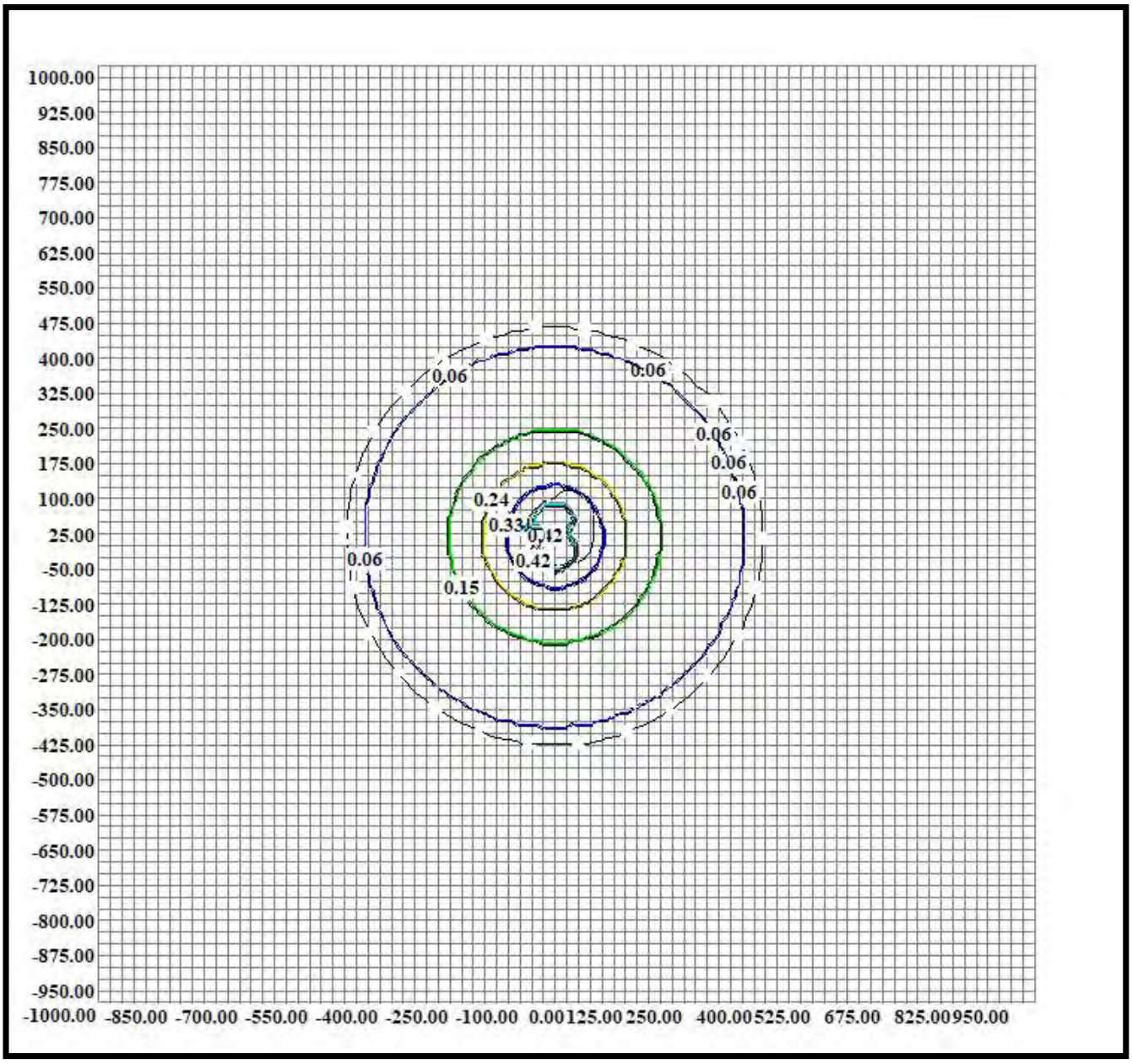
ЕОЛ 2000[h]
(Windows версія)

Автоматизована система розрахунку
розсіювання викидів
шкідливих речовин

Загальний звіт про результати розрахунку розсіювання
(розрахунок зони впливу)

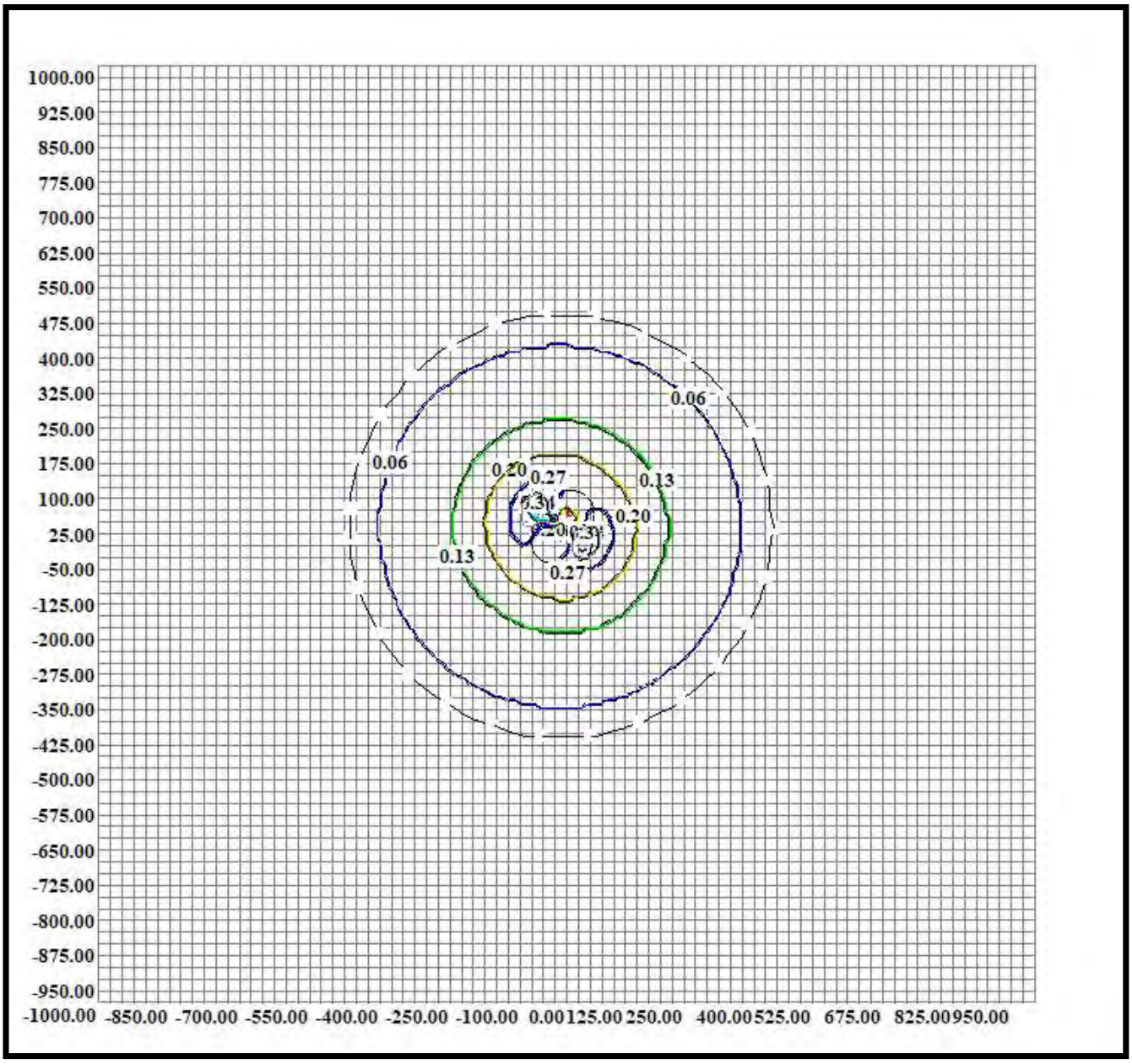
Розрахунковий модуль системи реалізує методику ОНД-86
Програма рекомендована для використання Міністерством охорони
навколишнього природного середовища України(2464/19/4-10 от 15.03.2006)

Одорант спм (суміш природних меркаптанів)
Карта-схема



Нормативна санітарно-захисна зона
Зона впливу підприємства

Вуглеводні граничні с12-с19(розчинник РПК-26611 і ін.)
Карта-схема



Нормативна санітарно-захисна зона
Зона впливу підприємства

Деталізація розрахунку середньорічної концентрації по точках максимальної концентрації

Ймовірність повтору вітру(Пн)	Ймовірність повтору вітру(ПнСх)	Ймовірність повтору вітру(Сх)	Ймовірність повтору вітру(ПдСх)	Ймовірність повтору вітру(Пд)	Ймовірність повтору вітру(ПдЗх)	Ймовірність повтору вітру(Зх)	Ймовірність повтору вітру(ПнЗх)
14.1	9.6	6.8	11.5	15.6	10.2	17.4	14.8

Ймовірність повтору вітру (<2 м/с)	Ймовірність повтору вітру (2-4 м/с)	Ймовірність повтору вітру (4-6 м/с)	Ймовірність повтору вітру (6-8 м/с)	Ймовірність повтору вітру (8-10 м/с)	Ймовірність повтору вітру (10-12 м/с)	Ймовірність повтору вітру (12-14 м/с)	Ймовірність повтору вітру (14-16 м/с)	Ймовірність повтору вітру (16-18 м/с)	Ймовірність повтору вітру (18-20 м/с)
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Азоту діоксид

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
0.00	0.00	0.00418418	0.00000000	110.58	1.0000	0.0156000003218...
		0.00398277	0.00000000	120.58	1.0000	0.0115000002086...
		0.00232628	0.00000000	100.58	1.0000	0.0156000003218...
		0.00198092	0.00000000	130.58	1.0000	0.0115000002086...
		0.00058522	0.00000000	090.58	1.0000	0.0156000003218...
		0.00042611	0.00000000	140.58	1.0000	0.0115000002086...
		0.00004652	0.00000000	080.58	1.0000	0.0156000003218...
		0.00002712	0.00000000	150.58	1.0000	0.0115000002086...
		0.00001387	0.00000000	070.58	1.0000	0.0156000003218...
		0.00023570	0.00000000	060.58	1.0000	0.0101999998092...
		0.00149760	0.00000000	050.58	1.0000	0.0101999998092...
		1.053E-14	0.00000000	180.58	1.0000	0.0068000003695...
		0.00480134	0.00000000	040.58	1.0000	0.0101999998092...
		2.360E-11	0.00000000	190.58	1.0000	0.0068000003695...
		0.00997458	0.00000000	030.58	1.0000	0.0101999998092...
		7.886E-09	0.00000000	200.58	1.0000	0.0068000003695...
		0.01581766	0.00000000	020.58	1.0000	0.017399999499321
		0.00000092	0.00000000	210.58	1.0000	0.0096000000834...
		0.02117937	0.00000000	010.58	1.0000	0.017399999499321
		0.00003697	0.00000000	220.58	1.0000	0.0096000000834...
		0.02467309	0.00000000	000.58	1.0000	0.017399999499321
		0.00044185	0.00000000	230.58	1.0000	0.0096000000834...
		0.02518032	0.00000000	350.58	1.0000	0.017399999499321
		0.00210331	0.00000000	240.58	1.0000	0.0096000000834...
		0.02371515	0.00000000	340.58	1.0000	0.017399999499321
		0.00563108	0.00000000	250.58	1.0000	0.0141000002622...

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		0.02231606	0.00000000	330.58	1.0000	0.0148000001907...
		0.01051996	0.00000000	260.58	1.0000	0.0141000002622...
		0.02195970	0.00000000	320.58	1.0000	0.0148000001907...
		0.01586159	0.00000000	270.58	1.0000	0.0141000002622...
		0.02278303	0.00000000	310.58	1.0000	0.0148000001907...
		0.02076348	0.00000000	280.58	1.0000	0.0141000002622...
		0.02406217	0.00000000	300.58	1.0000	0.0148000001907...
		0.02380400	0.00000000	290.58	1.0000	0.0141000002622...
		0.02380400	0.00000000	290.58	1.0000	0.0141000002622...
		0.00932596	0.00000000	110.58	2.0000	0.0156000003218...
		0.00844937	0.00000000	120.58	2.0000	0.0115000002086...
		0.00288405	0.00000000	100.58	2.0000	0.0156000003218...
		0.00209147	0.00000000	130.58	2.0000	0.0115000002086...
		0.00018823	0.00000000	090.58	2.0000	0.0156000003218...
		0.00010342	0.00000000	140.58	2.0000	0.0115000002086...
		0.00000264	0.00000000	080.58	2.0000	0.0156000003218...
		0.00000123	0.00000000	150.58	2.0000	0.0115000002086...
		0.00000015	0.00000000	070.58	2.0000	0.0156000003218...
		0.00001093	0.00000000	060.58	2.0000	0.0101999998092...
		0.00025758	0.00000000	050.58	2.0000	0.0101999998092...
		0.00156790	0.00000000	040.58	2.0000	0.0101999998092...
		5.670E-14	0.00000000	190.58	2.0000	0.0068000003695...
		0.00396317	0.00000000	030.58	2.0000	0.0101999998092...
		2.338E-11	0.00000000	200.58	2.0000	0.0068000003695...
		0.00637215	0.00000000	020.58	2.0000	0.017399999499321
		4.626E-09	0.00000000	210.58	2.0000	0.0096000000834...

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		0.00896547	0.00000000	010.58	2.0000	0.017399999499321
		0.00000061	0.00000000	220.58	2.0000	0.0096000000834...
		0.01079620	0.00000000	000.58	2.0000	0.017399999499321
		0.00003536	0.00000000	230.58	2.0000	0.0096000000834...
		0.01067137	0.00000000	350.58	2.0000	0.017399999499321
		0.00048434	0.00000000	240.58	2.0000	0.0096000000834...
		0.00988517	0.00000000	340.58	2.0000	0.017399999499321
		0.00202253	0.00000000	250.58	2.0000	0.0141000002622...
		0.00870884	0.00000000	330.58	2.0000	0.0148000001907...
		0.00414318	0.00000000	260.58	2.0000	0.0141000002622...
		0.00871534	0.00000000	320.58	2.0000	0.0148000001907...
		0.00628123	0.00000000	270.58	2.0000	0.0141000002622...
		0.00945614	0.00000000	310.58	2.0000	0.0148000001907...
		0.00887301	0.00000000	280.58	2.0000	0.0141000002622...
		0.00989167	0.00000000	300.58	2.0000	0.0148000001907...
		0.01037346	0.00000000	290.58	2.0000	0.0141000002622...
		0.01037346	0.00000000	290.58	2.0000	0.0141000002622...
		0.01367908	0.00000000	110.58	3.0000	0.0156000003218...
		0.01179612	0.00000000	120.58	3.0000	0.0115000002086...
		0.00235302	0.00000000	100.58	3.0000	0.0156000003218...
		0.00145383	0.00000000	130.58	3.0000	0.0115000002086...
		0.00004655	0.00000000	090.58	3.0000	0.0156000003218...
		0.00002118	0.00000000	140.58	3.0000	0.0115000002086...
		0.00000027	0.00000000	080.58	3.0000	0.0156000003218...
		0.00000012	0.00000000	150.58	3.0000	0.0115000002086...
		6.524E-09	0.00000000	070.58	3.0000	0.0156000003218...

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		0.00000093	0.00000000	060.58	3.0000	0.0101999998092...
		0.00006701	0.00000000	050.58	3.0000	0.0101999998092...
		0.00075360	0.00000000	040.58	3.0000	0.0101999998092...
		1.279E-15	0.00000000	190.58	3.0000	0.0068000003695...
		0.00218629	0.00000000	030.58	3.0000	0.0101999998092...
		6.683E-13	0.00000000	200.58	3.0000	0.0068000003695...
		0.00346587	0.00000000	020.58	3.0000	0.017399999499321
		1.525E-10	0.00000000	210.58	3.0000	0.0096000000834...
		0.00490823	0.00000000	010.58	3.0000	0.017399999499321
		0.00000003	0.00000000	220.58	3.0000	0.0096000000834...
		0.00613419	0.00000000	000.58	3.0000	0.017399999499321
		0.00000456	0.00000000	230.58	3.0000	0.0096000000834...
		0.00609938	0.00000000	350.58	3.0000	0.017399999499321
		0.00016997	0.00000000	240.58	3.0000	0.0096000000834...
		0.00502465	0.00000000	340.58	3.0000	0.017399999499321
		0.00106373	0.00000000	250.58	3.0000	0.0141000002622...
		0.00499464	0.00000000	330.58	3.0000	0.0148000001907...
		0.00226784	0.00000000	260.58	3.0000	0.0141000002622...
		0.00473997	0.00000000	320.58	3.0000	0.0148000001907...
		0.00340287	0.00000000	270.58	3.0000	0.0141000002622...
		0.00479420	0.00000000	310.58	3.0000	0.0148000001907...
		0.00489737	0.00000000	280.58	3.0000	0.0141000002622...
		0.00572474	0.00000000	300.58	3.0000	0.0148000001907...
		0.00579566	0.00000000	290.58	3.0000	0.0141000002622...
		0.00579566	0.00000000	290.58	3.0000	0.0141000002622...
		0.01520578	0.00000000	110.58	5.0000	0.0156000003218...

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		0.01187992	0.00000000	120.58	5.0000	0.0115000002086...
		0.00081498	0.00000000	100.58	5.0000	0.0156000003218...
		0.00037323	0.00000000	130.58	5.0000	0.0115000002086...
		0.00000286	0.00000000	090.58	5.0000	0.0156000003218...
		0.00000108	0.00000000	140.58	5.0000	0.0115000002086...
		8.055E-09	0.00000000	080.58	5.0000	0.0156000003218...
		3.281E-09	0.00000000	150.58	5.0000	0.0115000002086...
		1.025E-10	0.00000000	070.58	5.0000	0.0156000003218...
		0.00000002	0.00000000	060.58	5.0000	0.0101999998092...
		0.00000769	0.00000000	050.58	5.0000	0.0101999998092...
		0.00028921	0.00000000	040.58	5.0000	0.0101999998092...
		0.00102525	0.00000000	030.58	5.0000	0.0101999998092...
		7.099E-15	0.00000000	200.58	5.0000	0.0068000003695...
		0.00160679	0.00000000	020.58	5.0000	0.017399999499321
		1.797E-12	0.00000000	210.58	5.0000	0.0096000000834...
		0.00217826	0.00000000	010.58	5.0000	0.017399999499321
		4.656E-10	0.00000000	220.58	5.0000	0.0096000000834...
		0.00307021	0.00000000	000.58	5.0000	0.017399999499321
		0.00000018	0.00000000	230.58	5.0000	0.0096000000834...
		0.00267915	0.00000000	350.58	5.0000	0.017399999499321
		0.00003468	0.00000000	240.58	5.0000	0.0096000000834...
		0.00229594	0.00000000	340.58	5.0000	0.017399999499321
		0.00047893	0.00000000	250.58	5.0000	0.0141000002622...
		0.00236298	0.00000000	330.58	5.0000	0.0148000001907...
		0.00103893	0.00000000	260.58	5.0000	0.0141000002622...
		0.00213712	0.00000000	320.58	5.0000	0.0148000001907...

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		0.00158929	0.00000000	270.58	5.0000	0.0141000002622...
		0.00219508	0.00000000	310.58	5.0000	0.0148000001907...
		0.00216343	0.00000000	280.58	5.0000	0.0141000002622...
		0.00252510	0.00000000	300.58	5.0000	0.0148000001907...
		0.00290676	0.00000000	290.58	5.0000	0.0141000002622...
		0.00290676	0.00000000	290.58	5.0000	0.0141000002622...
		0.01447463	0.00000000	110.58	6.0000	0.0156000003218...
		0.01130868	0.00000000	120.58	6.0000	0.0115000002086...
		0.00077579	0.00000000	100.58	6.0000	0.0156000003218...
		0.00035529	0.00000000	130.58	6.0000	0.0115000002086...
		0.00000272	0.00000000	090.58	6.0000	0.0156000003218...
		0.00000103	0.00000000	140.58	6.0000	0.0115000002086...
		7.668E-09	0.00000000	080.58	6.0000	0.0156000003218...
		3.123E-09	0.00000000	150.58	6.0000	0.0115000002086...
		8.906E-11	0.00000000	070.58	6.0000	0.0156000003218...
		0.00000002	0.00000000	060.58	6.0000	0.0101999998092...
		0.00000638	0.00000000	050.58	6.0000	0.0101999998092...
		0.00023964	0.00000000	040.58	6.0000	0.0101999998092...
		0.00085087	0.00000000	030.58	6.0000	0.0101999998092...
		5.874E-15	0.00000000	200.58	6.0000	0.0068000003695...
		0.00132673	0.00000000	020.58	6.0000	0.017399999499321
		1.491E-12	0.00000000	210.58	6.0000	0.0096000000834...
		0.00183944	0.00000000	010.58	6.0000	0.017399999499321
		3.863E-10	0.00000000	220.58	6.0000	0.0096000000834...
		0.00248061	0.00000000	000.58	6.0000	0.017399999499321
		0.00000015	0.00000000	230.58	6.0000	0.0096000000834...

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		0.00218368	0.00000000	350.58	6.0000	0.017399999499321
		0.00002876	0.00000000	240.58	6.0000	0.0096000000834...
		0.00213783	0.00000000	340.58	6.0000	0.017399999499321
		0.00039662	0.00000000	250.58	6.0000	0.0141000002622...
		0.00172296	0.00000000	330.58	6.0000	0.0148000001907...
		0.00086604	0.00000000	260.58	6.0000	0.0141000002622...
		0.00172257	0.00000000	320.58	6.0000	0.0148000001907...
		0.00129997	0.00000000	270.58	6.0000	0.0141000002622...
		0.00208549	0.00000000	310.58	6.0000	0.0148000001907...
		0.00182383	0.00000000	280.58	6.0000	0.0141000002622...
		0.00192654	0.00000000	300.58	6.0000	0.0148000001907...
		0.00241696	0.00000000	290.58	6.0000	0.0141000002622...
		0.00241696	0.00000000	290.58	6.0000	0.0141000002622...
		0.00185498	0.00000000	110.58	0.5016	0.0156000003218...
		0.00180966	0.00000000	120.58	0.5016	0.0115000002086...
		0.00138191	0.00000000	100.58	0.5016	0.0156000003218...
		0.00127481	0.00000000	130.58	0.5016	0.0115000002086...
		0.00069165	0.00000000	090.58	0.5016	0.0156000003218...
		0.00058961	0.00000000	140.58	0.5016	0.0115000002086...
		0.00020307	0.00000000	080.58	0.5016	0.0156000003218...
		0.00014021	0.00000000	150.58	0.5016	0.0115000002086...
		0.00025595	0.00000000	070.58	0.5016	0.0156000003218...
		0.00135929	0.00000000	060.58	0.5016	0.0101999998092...
		0.00433221	0.00000000	050.58	0.5016	0.0101999998092...
		3.183E-12	0.00000000	180.58	0.5016	0.0068000003695...
		0.00972843	0.00000000	040.58	0.5016	0.0101999998092...

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		5.650E-09	0.00000000	190.58	0.5016	0.0068000003695...
		0.01735441	0.00000000	030.58	0.5016	0.0101999998092...
		0.00000110	0.00000000	200.58	0.5016	0.0068000003695...
		0.02592664	0.00000000	020.58	0.5016	0.017399999499321
		0.00004201	0.00000000	210.58	0.5016	0.0096000000834...
		0.03336767	0.00000000	010.58	0.5016	0.017399999499321
		0.00042831	0.00000000	220.58	0.5016	0.0096000000834...
		0.03806725	0.00000000	000.58	0.5016	0.017399999499321
		0.00190319	0.00000000	230.58	0.5016	0.0096000000834...
		0.03982451	0.00000000	350.58	0.5016	0.017399999499321
		0.00524452	0.00000000	240.58	0.5016	0.0096000000834...
		0.03940547	0.00000000	340.58	0.5016	0.017399999499321
		0.01080049	0.00000000	250.58	0.5016	0.0141000002622...
		0.03822219	0.00000000	330.58	0.5016	0.0148000001907...
		0.01822796	0.00000000	260.58	0.5016	0.0141000002622...
		0.03775018	0.00000000	320.58	0.5016	0.0148000001907...
		0.02620408	0.00000000	270.58	0.5016	0.0141000002622...
		0.03822895	0.00000000	310.58	0.5016	0.0148000001907...
		0.03288700	0.00000000	280.58	0.5016	0.0141000002622...
		0.03845401	0.00000000	300.58	0.5016	0.0148000001907...
		0.03697247	0.00000000	290.58	0.5016	0.0141000002622...
		0.03697247	0.00000000	290.58	0.5016	0.0141000002622...
		0.00419977	0.00000000	110.58	1.0031	0.0156000003218...
		0.00399699	0.00000000	120.58	1.0031	0.0115000002086...
		0.00233067	0.00000000	100.58	1.0031	0.0156000003218...
		0.00198366	0.00000000	130.58	1.0031	0.0115000002086...

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		0.00058380	0.00000000	090.58	1.0031	0.0156000003218...
		0.00042466	0.00000000	140.58	1.0031	0.0115000002086...
		0.00004608	0.00000000	080.58	1.0031	0.0156000003218...
		0.00002683	0.00000000	150.58	1.0031	0.0115000002086...
		0.00001364	0.00000000	070.58	1.0031	0.0156000003218...
		0.00023319	0.00000000	060.58	1.0031	0.0101999998092...
		0.00148800	0.00000000	050.58	1.0031	0.0101999998092...
		1.025E-14	0.00000000	180.58	1.0031	0.0068000003695...
		0.00478053	0.00000000	040.58	1.0031	0.0101999998092...
		2.299E-11	0.00000000	190.58	1.0031	0.0068000003695...
		0.00993876	0.00000000	030.58	1.0031	0.0101999998092...
		7.692E-09	0.00000000	200.58	1.0031	0.0068000003695...
		0.01576365	0.00000000	020.58	1.0031	0.017399999499321
		0.00000090	0.00000000	210.58	1.0031	0.0096000000834...
		0.02111110	0.00000000	010.58	1.0031	0.017399999499321
		0.00003642	0.00000000	220.58	1.0031	0.0096000000834...
		0.02459824	0.00000000	000.58	1.0031	0.017399999499321
		0.00043792	0.00000000	230.58	1.0031	0.0096000000834...
		0.02510017	0.00000000	350.58	1.0031	0.017399999499321
		0.00209170	0.00000000	240.58	1.0031	0.0096000000834...
		0.02363355	0.00000000	340.58	1.0031	0.017399999499321
		0.00560833	0.00000000	250.58	1.0031	0.0141000002622...
		0.02223774	0.00000000	330.58	1.0031	0.0148000001907...
		0.01048219	0.00000000	260.58	1.0031	0.0141000002622...
		0.02188143	0.00000000	320.58	1.0031	0.0148000001907...
		0.01580640	0.00000000	270.58	1.0031	0.0141000002622...

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		0.02270275	0.00000000	310.58	1.0031	0.0148000001907...
		0.02069662	0.00000000	280.58	1.0031	0.0141000002622...
		0.02398470	0.00000000	300.58	1.0031	0.0148000001907...
		0.02373138	0.00000000	290.58	1.0031	0.0141000002622...
		0.02373138	0.00000000	290.58	1.0031	0.0141000002622...
		0.00677769	0.00000000	110.58	1.5047	0.0156000003218...
		0.00629267	0.00000000	120.58	1.5047	0.0115000002086...
		0.00280251	0.00000000	100.58	1.5047	0.0156000003218...
		0.00220075	0.00000000	130.58	1.5047	0.0115000002086...
		0.00035300	0.00000000	090.58	1.5047	0.0156000003218...
		0.00022077	0.00000000	140.58	1.5047	0.0115000002086...
		0.00001018	0.00000000	080.58	1.5047	0.0156000003218...
		0.00000513	0.00000000	150.58	1.5047	0.0115000002086...
		0.00000110	0.00000000	070.58	1.5047	0.0156000003218...
		0.00004584	0.00000000	060.58	1.5047	0.0101999998092...
		0.00057507	0.00000000	050.58	1.5047	0.0101999998092...
		0.00256573	0.00000000	040.58	1.5047	0.0101999998092...
		6.967E-13	0.00000000	190.58	1.5047	0.0068000003695...
		0.00593884	0.00000000	030.58	1.5047	0.0101999998092...
		2.697E-10	0.00000000	200.58	1.5047	0.0068000003695...
		0.00951676	0.00000000	020.58	1.5047	0.017399999499321
		0.00000005	0.00000000	210.58	1.5047	0.0096000000834...
		0.01311882	0.00000000	010.58	1.5047	0.017399999499321
		0.00000394	0.00000000	220.58	1.5047	0.0096000000834...
		0.01578251	0.00000000	000.58	1.5047	0.017399999499321
		0.00011423	0.00000000	230.58	1.5047	0.0096000000834...

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		0.01559484	0.00000000	350.58	1.5047	0.017399999499321
		0.00093187	0.00000000	240.58	1.5047	0.0096000000834...
		0.01413184	0.00000000	340.58	1.5047	0.017399999499321
		0.00315342	0.00000000	250.58	1.5047	0.0141000002622...
		0.01359092	0.00000000	330.58	1.5047	0.0148000001907...
		0.00623520	0.00000000	260.58	1.5047	0.0141000002622...
		0.01324385	0.00000000	320.58	1.5047	0.0148000001907...
		0.00944977	0.00000000	270.58	1.5047	0.0141000002622...
		0.01337106	0.00000000	310.58	1.5047	0.0148000001907...
		0.01288313	0.00000000	280.58	1.5047	0.0141000002622...
		0.01477574	0.00000000	300.58	1.5047	0.0148000001907...
		0.01521609	0.00000000	290.58	1.5047	0.0141000002622...
		0.01521609	0.00000000	290.58	1.5047	0.0141000002622...
Ca	=	0.00721895	0.00000000			

Вуглецю оксид

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
0.00	0.00	0.49864054	0.00000000	326.31	1.0000	0.0148000001907...
		0.52140588	0.00000000	336.31	1.0000	0.0148000001907...
		0.50229645	0.00000000	316.31	1.0000	0.0148000001907...
		0.55868268	0.00000000	346.31	1.0000	0.017399999499321
		0.52923566	0.00000000	306.31	1.0000	0.0148000001907...
		0.57186174	0.00000000	356.31	1.0000	0.017399999499321
		0.54948956	0.00000000	296.31	1.0000	0.0148000001907...
		0.52076072	0.00000000	006.31	1.0000	0.017399999499321
		0.51713175	0.00000000	286.31	1.0000	0.0141000002622...
		0.41287765	0.00000000	016.31	1.0000	0.017399999499321
		0.42588586	0.00000000	276.31	1.0000	0.0141000002622...
		0.28212696	0.00000000	026.31	1.0000	0.0101999998092...
		0.30750179	0.00000000	266.31	1.0000	0.0141000002622...
		0.15492809	0.00000000	036.31	1.0000	0.0101999998092...
		0.18866910	0.00000000	256.31	1.0000	0.0141000002622...
		0.05957852	0.00000000	046.31	1.0000	0.0101999998092...
		0.08848371	0.00000000	246.31	1.0000	0.0096000000834...
		0.01305898	0.00000000	056.31	1.0000	0.0101999998092...
		0.02669578	0.00000000	236.31	1.0000	0.0096000000834...
		0.00117463	0.00000000	066.31	1.0000	0.0101999998092...
		0.00398343	0.00000000	226.31	1.0000	0.0096000000834...
		0.00003688	0.00000000	076.31	1.0000	0.0156000003218...
		0.00020043	0.00000000	216.31	1.0000	0.0096000000834...
		0.00011729	0.00000000	086.31	1.0000	0.0156000003218...
		0.00000307	0.00000000	206.31	1.0000	0.0096000000834...
		0.00072330	0.00000000	096.31	1.0000	0.0156000003218...

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		0.00000002	0.00000000	196.31	1.0000	0.0068000003695...
		0.00176895	0.00000000	106.31	1.0000	0.0156000003218...
		2.782E-11	0.00000000	186.31	1.0000	0.0068000003695...
		0.00219221	0.00000000	116.31	1.0000	0.0115000002086...
		0.00145513	0.00000000	126.31	1.0000	0.0115000002086...
		0.00046474	0.00000000	136.31	1.0000	0.0115000002086...
		0.00000152	0.00000000	156.31	1.0000	0.0115000002086...
		0.00005207	0.00000000	146.31	1.0000	0.0115000002086...
		0.00005207	0.00000000	146.31	1.0000	0.0115000002086...
		0.19211619	0.00000000	326.31	2.0000	0.0148000001907...
		0.21251661	0.00000000	336.31	2.0000	0.0148000001907...
		0.20576693	0.00000000	316.31	2.0000	0.0148000001907...
		0.23510206	0.00000000	346.31	2.0000	0.017399999499321
		0.21760347	0.00000000	306.31	2.0000	0.0148000001907...
		0.24728693	0.00000000	356.31	2.0000	0.017399999499321
		0.23092553	0.00000000	296.31	2.0000	0.0148000001907...
		0.22594911	0.00000000	006.31	2.0000	0.017399999499321
		0.22715551	0.00000000	286.31	2.0000	0.0141000002622...
		0.16856128	0.00000000	016.31	2.0000	0.017399999499321
		0.17538184	0.00000000	276.31	2.0000	0.0141000002622...
		0.11341463	0.00000000	026.31	2.0000	0.0101999998092...
		0.12075252	0.00000000	266.31	2.0000	0.0141000002622...
		0.05724945	0.00000000	036.31	2.0000	0.0101999998092...
		0.07335120	0.00000000	256.31	2.0000	0.0141000002622...
		0.01445420	0.00000000	046.31	2.0000	0.0101999998092...
		0.02786017	0.00000000	246.31	2.0000	0.0096000000834...

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		0.00115222	0.00000000	056.31	2.0000	0.0101999998092...
		0.00428460	0.00000000	236.31	2.0000	0.0096000000834...
		0.00002144	0.00000000	066.31	2.0000	0.0101999998092...
		0.00016514	0.00000000	226.31	2.0000	0.0096000000834...
		0.00000034	0.00000000	076.31	2.0000	0.0156000003218...
		0.00000181	0.00000000	216.31	2.0000	0.0096000000834...
		0.00001755	0.00000000	086.31	2.0000	0.0156000003218...
		0.00000001	0.00000000	206.31	2.0000	0.0096000000834...
		0.00055775	0.00000000	096.31	2.0000	0.0156000003218...
		4.613E-11	0.00000000	196.31	2.0000	0.0068000003695...
		0.00333342	0.00000000	106.31	2.0000	0.0156000003218...
		5.738E-14	0.00000000	186.31	2.0000	0.0068000003695...
		0.00512008	0.00000000	116.31	2.0000	0.0115000002086...
		0.00225608	0.00000000	126.31	2.0000	0.0115000002086...
		0.00023152	0.00000000	136.31	2.0000	0.0115000002086...
		0.00000004	0.00000000	156.31	2.0000	0.0115000002086...
		0.00000455	0.00000000	146.31	2.0000	0.0115000002086...
		0.00000455	0.00000000	146.31	2.0000	0.0115000002086...
		0.11444932	0.00000000	326.31	3.0000	0.0148000001907...
		0.10941260	0.00000000	336.31	3.0000	0.0148000001907...
		0.10276615	0.00000000	316.31	3.0000	0.0148000001907...
		0.12818190	0.00000000	346.31	3.0000	0.017399999499321
		0.11880063	0.00000000	306.31	3.0000	0.0148000001907...
		0.14301883	0.00000000	356.31	3.0000	0.017399999499321
		0.13276912	0.00000000	296.31	3.0000	0.0148000001907...
		0.12499315	0.00000000	006.31	3.0000	0.017399999499321

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		0.12560041	0.00000000	286.31	3.0000	0.0141000002622...
		0.09174150	0.00000000	016.31	3.0000	0.017399999499321
		0.09632849	0.00000000	276.31	3.0000	0.0141000002622...
		0.06226490	0.00000000	026.31	3.0000	0.0101999998092...
		0.06524966	0.00000000	266.31	3.0000	0.0141000002622...
		0.03037244	0.00000000	036.31	3.0000	0.0101999998092...
		0.04035864	0.00000000	256.31	3.0000	0.0141000002622...
		0.00527802	0.00000000	046.31	3.0000	0.0101999998092...
		0.01314868	0.00000000	246.31	3.0000	0.0096000000834...
		0.00016045	0.00000000	056.31	3.0000	0.0101999998092...
		0.00104951	0.00000000	236.31	3.0000	0.0096000000834...
		0.00000110	0.00000000	066.31	3.0000	0.0101999998092...
		0.00001320	0.00000000	226.31	3.0000	0.0096000000834...
		0.00000002	0.00000000	076.31	3.0000	0.0156000003218...
		0.00000007	0.00000000	216.31	3.0000	0.0096000000834...
		0.00000273	0.00000000	086.31	3.0000	0.0156000003218...
		3.541E-10	0.00000000	206.31	3.0000	0.0096000000834...
		0.00028564	0.00000000	096.31	3.0000	0.0156000003218...
		1.278E-12	0.00000000	196.31	3.0000	0.0068000003695...
		0.00413414	0.00000000	106.31	3.0000	0.0156000003218...
		0.00786973	0.00000000	116.31	3.0000	0.0115000002086...
		0.00230252	0.00000000	126.31	3.0000	0.0115000002086...
		0.00008025	0.00000000	136.31	3.0000	0.0115000002086...
		2.815E-09	0.00000000	156.31	3.0000	0.0115000002086...
		0.00000055	0.00000000	146.31	3.0000	0.0115000002086...
		0.00000055	0.00000000	146.31	3.0000	0.0115000002086...

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		0.05516953	0.00000000	326.31	5.0000	0.0148000001907...
		0.05028184	0.00000000	336.31	5.0000	0.0148000001907...
		0.04630406	0.00000000	316.31	5.0000	0.0148000001907...
		0.05516628	0.00000000	346.31	5.0000	0.017399999499321
		0.05119156	0.00000000	306.31	5.0000	0.0148000001907...
		0.07071154	0.00000000	356.31	5.0000	0.017399999499321
		0.06486774	0.00000000	296.31	5.0000	0.0148000001907...
		0.05689045	0.00000000	006.31	5.0000	0.017399999499321
		0.05865426	0.00000000	286.31	5.0000	0.0141000002622...
		0.04242153	0.00000000	016.31	5.0000	0.017399999499321
		0.04404710	0.00000000	276.31	5.0000	0.0141000002622...
		0.02870695	0.00000000	026.31	5.0000	0.0101999998092...
		0.02979351	0.00000000	266.31	5.0000	0.0141000002622...
		0.01380955	0.00000000	036.31	5.0000	0.0101999998092...
		0.01894829	0.00000000	256.31	5.0000	0.0141000002622...
		0.00117342	0.00000000	046.31	5.0000	0.0101999998092...
		0.00486441	0.00000000	246.31	5.0000	0.0096000000834...
		0.00000687	0.00000000	056.31	5.0000	0.0101999998092...
		0.00010764	0.00000000	236.31	5.0000	0.0096000000834...
		0.00000002	0.00000000	066.31	5.0000	0.0101999998092...
		0.00000031	0.00000000	226.31	5.0000	0.0096000000834...
		4.424E-10	0.00000000	076.31	5.0000	0.0156000003218...
		9.501E-10	0.00000000	216.31	5.0000	0.0096000000834...
		0.00000011	0.00000000	086.31	5.0000	0.0156000003218...
		3.957E-12	0.00000000	206.31	5.0000	0.0096000000834...
		0.00004385	0.00000000	096.31	5.0000	0.0156000003218...

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		1.003E-14	0.00000000	196.31	5.0000	0.0068000003695...
		0.00328650	0.00000000	106.31	5.0000	0.0156000003218...
		0.00960646	0.00000000	116.31	5.0000	0.0115000002086...
		0.00123914	0.00000000	126.31	5.0000	0.0115000002086...
		0.00000718	0.00000000	136.31	5.0000	0.0115000002086...
		6.997E-11	0.00000000	156.31	5.0000	0.0115000002086...
		0.00000002	0.00000000	146.31	5.0000	0.0115000002086...
		0.00000002	0.00000000	146.31	5.0000	0.0115000002086...
		0.04101172	0.00000000	326.31	6.0000	0.0148000001907...
		0.04176652	0.00000000	336.31	6.0000	0.0148000001907...
		0.04089084	0.00000000	316.31	6.0000	0.0148000001907...
		0.05031842	0.00000000	346.31	6.0000	0.017399999499321
		0.04600697	0.00000000	306.31	6.0000	0.0148000001907...
		0.05398449	0.00000000	356.31	6.0000	0.017399999499321
		0.04800608	0.00000000	296.31	6.0000	0.0148000001907...
		0.04954338	0.00000000	006.31	6.0000	0.017399999499321
		0.05220298	0.00000000	286.31	6.0000	0.0141000002622...
		0.03420855	0.00000000	016.31	6.0000	0.017399999499321
		0.03495384	0.00000000	276.31	6.0000	0.0141000002622...
		0.02403417	0.00000000	026.31	6.0000	0.0101999998092...
		0.02516730	0.00000000	266.31	6.0000	0.0141000002622...
		0.01143278	0.00000000	036.31	6.0000	0.0101999998092...
		0.01566777	0.00000000	256.31	6.0000	0.0141000002622...
		0.00097286	0.00000000	046.31	6.0000	0.0101999998092...
		0.00403154	0.00000000	246.31	6.0000	0.0096000000834...
		0.00000570	0.00000000	056.31	6.0000	0.0101999998092...

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		0.00008930	0.00000000	236.31	6.0000	0.0096000000834...
		0.00000001	0.00000000	066.31	6.0000	0.0101999998092...
		0.00000025	0.00000000	226.31	6.0000	0.0096000000834...
		4.129E-10	0.00000000	076.31	6.0000	0.0156000003218...
		7.883E-10	0.00000000	216.31	6.0000	0.0096000000834...
		0.00000011	0.00000000	086.31	6.0000	0.0156000003218...
		3.283E-12	0.00000000	206.31	6.0000	0.0096000000834...
		0.00004174	0.00000000	096.31	6.0000	0.0156000003218...
		9.703E-15	0.00000000	196.31	6.0000	0.0068000003695...
		0.00312847	0.00000000	106.31	6.0000	0.0156000003218...
		0.00914455	0.00000000	116.31	6.0000	0.0115000002086...
		0.00117955	0.00000000	126.31	6.0000	0.0115000002086...
		0.00000683	0.00000000	136.31	6.0000	0.0115000002086...
		6.661E-11	0.00000000	156.31	6.0000	0.0115000002086...
		0.00000002	0.00000000	146.31	6.0000	0.0115000002086...
		0.00000002	0.00000000	146.31	6.0000	0.0115000002086...
		0.85172421	0.00000000	326.31	0.5127	0.0148000001907...
		0.87478578	0.00000000	336.31	0.5127	0.0148000001907...
		0.85194290	0.00000000	316.31	0.5127	0.0148000001907...
		0.89646316	0.00000000	346.31	0.5127	0.017399999499321
		0.86499453	0.00000000	306.31	0.5127	0.0148000001907...
		0.88141692	0.00000000	356.31	0.5127	0.017399999499321
		0.85772264	0.00000000	296.31	0.5127	0.0148000001907...
		0.80505848	0.00000000	006.31	0.5127	0.017399999499321
		0.80130970	0.00000000	286.31	0.5127	0.0141000002622...
		0.66099107	0.00000000	016.31	0.5127	0.017399999499321

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		0.68234330	0.00000000	276.31	0.5127	0.0141000002622...
		0.47224253	0.00000000	026.31	0.5127	0.0101999998092...
		0.51385534	0.00000000	266.31	0.5127	0.0141000002622...
		0.28567037	0.00000000	036.31	0.5127	0.0101999998092...
		0.33400726	0.00000000	256.31	0.5127	0.0141000002622...
		0.14083937	0.00000000	046.31	0.5127	0.0101999998092...
		0.18218949	0.00000000	246.31	0.5127	0.0096000000834...
		0.05173901	0.00000000	056.31	0.5127	0.0101999998092...
		0.07870745	0.00000000	236.31	0.5127	0.0096000000834...
		0.01183152	0.00000000	066.31	0.5127	0.0101999998092...
		0.02360930	0.00000000	226.31	0.5127	0.0096000000834...
		0.00123597	0.00000000	076.31	0.5127	0.0156000003218...
		0.00383144	0.00000000	216.31	0.5127	0.0096000000834...
		0.00024990	0.00000000	086.31	0.5127	0.0156000003218...
		0.00021660	0.00000000	206.31	0.5127	0.0096000000834...
		0.00055198	0.00000000	096.31	0.5127	0.0156000003218...
		0.00000280	0.00000000	196.31	0.5127	0.0068000003695...
		0.00087296	0.00000000	106.31	0.5127	0.0156000003218...
		6.326E-09	0.00000000	186.31	0.5127	0.0068000003695...
		0.00097441	0.00000000	116.31	0.5127	0.0115000002086...
		7.440E-13	0.00000000	176.31	0.5127	0.0068000003695...
		0.00078981	0.00000000	126.31	0.5127	0.0115000002086...
		0.00043979	0.00000000	136.31	0.5127	0.0115000002086...
		0.00001800	0.00000000	156.31	0.5127	0.0115000002086...
		0.00014169	0.00000000	146.31	0.5127	0.0115000002086...
		0.00014169	0.00000000	146.31	0.5127	0.0115000002086...

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		0.64967698	0.00000000	326.31	0.7690	0.0148000001907...
		0.67768812	0.00000000	336.31	0.7690	0.0148000001907...
		0.65673518	0.00000000	316.31	0.7690	0.0148000001907...
		0.71721613	0.00000000	346.31	0.7690	0.017399999499321
		0.68514401	0.00000000	306.31	0.7690	0.0148000001907...
		0.72000945	0.00000000	356.31	0.7690	0.017399999499321
		0.69444352	0.00000000	296.31	0.7690	0.0148000001907...
		0.65534556	0.00000000	006.31	0.7690	0.017399999499321
		0.64956331	0.00000000	286.31	0.7690	0.0141000002622...
		0.52840137	0.00000000	016.31	0.7690	0.017399999499321
		0.54493976	0.00000000	276.31	0.7690	0.0141000002622...
		0.36648023	0.00000000	026.31	0.7690	0.0101999998092...
		0.40056500	0.00000000	266.31	0.7690	0.0141000002622...
		0.20862631	0.00000000	036.31	0.7690	0.0101999998092...
		0.25004837	0.00000000	256.31	0.7690	0.0141000002622...
		0.08964214	0.00000000	046.31	0.7690	0.0101999998092...
		0.12504874	0.00000000	246.31	0.7690	0.0096000000834...
		0.02499050	0.00000000	056.31	0.7690	0.0101999998092...
		0.04448632	0.00000000	236.31	0.7690	0.0096000000834...
		0.00347401	0.00000000	066.31	0.7690	0.0101999998092...
		0.00921888	0.00000000	226.31	0.7690	0.0096000000834...
		0.00017676	0.00000000	076.31	0.7690	0.0156000003218...
		0.00078827	0.00000000	216.31	0.7690	0.0096000000834...
		0.00016836	0.00000000	086.31	0.7690	0.0156000003218...
		0.00001966	0.00000000	206.31	0.7690	0.0096000000834...
		0.00067625	0.00000000	096.31	0.7690	0.0156000003218...

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		0.00000014	0.00000000	196.31	0.7690	0.0068000003695...
		0.00134542	0.00000000	106.31	0.7690	0.0156000003218...
		2.532E-10	0.00000000	186.31	0.7690	0.0068000003695...
		0.00158671	0.00000000	116.31	0.7690	0.0115000002086...
		2.422E-14	0.00000000	176.31	0.7690	0.0068000003695...
		0.00115781	0.00000000	126.31	0.7690	0.0115000002086...
		0.00048125	0.00000000	136.31	0.7690	0.0115000002086...
		0.00000472	0.00000000	156.31	0.7690	0.0115000002086...
		0.00008828	0.00000000	146.31	0.7690	0.0115000002086...
		0.00008828	0.00000000	146.31	0.7690	0.0115000002086...
Ca	=	0.15026200	0.00000000			

Сажа (Завислі частинки (TSP))

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
50.00	-25.00	0.00950020	0.00000000	344.74	1.0000	0.017399999499321
		0.00689448	0.00000000	354.74	1.0000	0.017399999499321
		0.00711306	0.00000000	334.74	1.0000	0.0148000001907...
		0.00248754	0.00000000	004.74	1.0000	0.017399999499321
		0.00275950	0.00000000	324.74	1.0000	0.0148000001907...
		0.00033555	0.00000000	014.74	1.0000	0.017399999499321
		0.00051206	0.00000000	314.74	1.0000	0.0148000001907...
		0.00001199	0.00000000	024.74	1.0000	0.0101999998092...
		0.00007698	0.00000000	304.74	1.0000	0.0148000001907...
		6.394E-10	0.00000000	034.74	1.0000	0.0101999998092...
		0.00001143	0.00000000	294.74	1.0000	0.0148000001907...
		2.167E-12	0.00000000	044.74	1.0000	0.0101999998092...
		0.00000065	0.00000000	284.74	1.0000	0.0141000002622...
		8.739E-16	0.00000000	054.74	1.0000	0.0101999998092...
		0.00000001	0.00000000	274.74	1.0000	0.0141000002622...
		7.353E-11	0.00000000	264.74	1.0000	0.0141000002622...
		1.237E-13	0.00000000	254.74	1.0000	0.0141000002622...
		0.02196530	0.00000000	344.74	2.0000	0.017399999499321
		0.01174758	0.00000000	354.74	2.0000	0.017399999499321
		0.01194486	0.00000000	334.74	2.0000	0.0148000001907...
		0.00154519	0.00000000	004.74	2.0000	0.017399999499321
		0.00175823	0.00000000	324.74	2.0000	0.0148000001907...
		0.00003804	0.00000000	014.74	2.0000	0.017399999499321
		0.00014268	0.00000000	314.74	2.0000	0.0148000001907...
		0.00000033	0.00000000	024.74	2.0000	0.0101999998092...
		0.00001998	0.00000000	304.74	2.0000	0.0148000001907...

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		3.545E-12	0.00000000	034.74	2.0000	0.0101999998092...
		0.00000090	0.00000000	294.74	2.0000	0.0148000001907...
		1.003E-14	0.00000000	044.74	2.0000	0.0101999998092...
		0.00000001	0.00000000	284.74	2.0000	0.0141000002622...
		8.303E-11	0.00000000	274.74	2.0000	0.0141000002622...
		3.875E-13	0.00000000	264.74	2.0000	0.0141000002622...
		6.294E-16	0.00000000	254.74	2.0000	0.0141000002622...
		0.03388196	0.00000000	344.74	3.0000	0.017399999499321
		0.01329696	0.00000000	354.74	3.0000	0.017399999499321
		0.01345823	0.00000000	334.74	3.0000	0.0148000001907...
		0.00065195	0.00000000	004.74	3.0000	0.017399999499321
		0.00081570	0.00000000	324.74	3.0000	0.0148000001907...
		0.00000517	0.00000000	014.74	3.0000	0.017399999499321
		0.00007504	0.00000000	314.74	3.0000	0.0148000001907...
		0.00000003	0.00000000	024.74	3.0000	0.0101999998092...
		0.00000725	0.00000000	304.74	3.0000	0.0148000001907...
		1.394E-13	0.00000000	034.74	3.0000	0.0101999998092...
		0.00000011	0.00000000	294.74	3.0000	0.0148000001907...
		3.586E-16	0.00000000	044.74	3.0000	0.0101999998092...
		6.602E-10	0.00000000	284.74	3.0000	0.0141000002622...
		3.597E-12	0.00000000	274.74	3.0000	0.0141000002622...
		1.497E-14	0.00000000	264.74	3.0000	0.0141000002622...
		0.04188931	0.00000000	344.74	5.0000	0.017399999499321
		0.00883217	0.00000000	354.74	5.0000	0.017399999499321
		0.00893991	0.00000000	334.74	5.0000	0.0148000001907...
		0.00007545	0.00000000	004.74	5.0000	0.017399999499321

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		0.00017987	0.00000000	324.74	5.0000	0.0148000001907...
		0.00000019	0.00000000	014.74	5.0000	0.017399999499321
		0.00003751	0.00000000	314.74	5.0000	0.0148000001907...
		6.797E-10	0.00000000	024.74	5.0000	0.0101999998092...
		0.00000126	0.00000000	304.74	5.0000	0.0148000001907...
		1.880E-15	0.00000000	034.74	5.0000	0.0101999998092...
		4.076E-09	0.00000000	294.74	5.0000	0.0148000001907...
		1.248E-11	0.00000000	284.74	5.0000	0.0141000002622...
		5.382E-14	0.00000000	274.74	5.0000	0.0141000002622...
		1.893E-16	0.00000000	264.74	5.0000	0.0141000002622...
		0.03987068	0.00000000	344.74	6.0000	0.017399999499321
		0.00840718	0.00000000	354.74	6.0000	0.017399999499321
		0.00850257	0.00000000	334.74	6.0000	0.0148000001907...
		0.00007182	0.00000000	004.74	6.0000	0.017399999499321
		0.00016410	0.00000000	324.74	6.0000	0.0148000001907...
		0.00000018	0.00000000	014.74	6.0000	0.017399999499321
		0.00003331	0.00000000	314.74	6.0000	0.0148000001907...
		6.470E-10	0.00000000	024.74	6.0000	0.0101999998092...
		0.00000117	0.00000000	304.74	6.0000	0.0148000001907...
		1.659E-15	0.00000000	034.74	6.0000	0.0101999998092...
		3.872E-09	0.00000000	294.74	6.0000	0.0148000001907...
		1.163E-11	0.00000000	284.74	6.0000	0.0141000002622...
		4.875E-14	0.00000000	274.74	6.0000	0.0141000002622...
		1.650E-16	0.00000000	264.74	6.0000	0.0141000002622...
		0.02382132	0.00000000	344.74	2.1452	0.017399999499321
		0.01218170	0.00000000	354.74	2.1452	0.017399999499321

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		0.01237383	0.00000000	334.74	2.1452	0.0148000001907...
		0.00138494	0.00000000	004.74	2.1452	0.017399999499321
		0.00158988	0.00000000	324.74	2.1452	0.0148000001907...
		0.00002796	0.00000000	014.74	2.1452	0.017399999499321
		0.00012600	0.00000000	314.74	2.1452	0.0148000001907...
		0.00000022	0.00000000	024.74	2.1452	0.0101999998092...
		0.00001695	0.00000000	304.74	2.1452	0.0148000001907...
		1.985E-12	0.00000000	034.74	2.1452	0.0101999998092...
		0.00000064	0.00000000	294.74	2.1452	0.0148000001907...
		5.495E-15	0.00000000	044.74	2.1452	0.0101999998092...
		6.866E-09	0.00000000	284.74	2.1452	0.0141000002622...
		4.733E-11	0.00000000	274.74	2.1452	0.0141000002622...
		2.144E-13	0.00000000	264.74	2.1452	0.0141000002622...
		3.418E-16	0.00000000	254.74	2.1452	0.0141000002622...
		0.04197031	0.00000000	344.74	4.2903	0.017399999499321
		0.01107345	0.00000000	354.74	4.2903	0.017399999499321
		0.01119712	0.00000000	334.74	4.2903	0.0148000001907...
		0.00016863	0.00000000	004.74	4.2903	0.017399999499321
		0.00028973	0.00000000	324.74	4.2903	0.0148000001907...
		0.00000057	0.00000000	014.74	4.2903	0.017399999499321
		0.00004634	0.00000000	314.74	4.2903	0.0148000001907...
		2.219E-09	0.00000000	024.74	4.2903	0.0101999998092...
		0.00000230	0.00000000	304.74	4.2903	0.0148000001907...
		7.120E-15	0.00000000	034.74	4.2903	0.0101999998092...
		0.00000001	0.00000000	294.74	4.2903	0.0148000001907...
		4.347E-11	0.00000000	284.74	4.2903	0.0141000002622...

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		1.982E-13	0.00000000	274.74	4.2903	0.0141000002622...
		7.348E-16	0.00000000	264.74	4.2903	0.0141000002622...
		0.03987068	0.00000000	344.74	6.0000	0.017399999499321
		0.00840718	0.00000000	354.74	6.0000	0.017399999499321
		0.00850257	0.00000000	334.74	6.0000	0.0148000001907...
		0.00007182	0.00000000	004.74	6.0000	0.017399999499321
		0.00016410	0.00000000	324.74	6.0000	0.0148000001907...
		0.00000018	0.00000000	014.74	6.0000	0.017399999499321
		0.00003331	0.00000000	314.74	6.0000	0.0148000001907...
		6.470E-10	0.00000000	024.74	6.0000	0.0101999998092...
		0.00000117	0.00000000	304.74	6.0000	0.0148000001907...
		1.659E-15	0.00000000	034.74	6.0000	0.0101999998092...
		3.872E-09	0.00000000	294.74	6.0000	0.0148000001907...
		1.163E-11	0.00000000	284.74	6.0000	0.0141000002622...
		4.875E-14	0.00000000	274.74	6.0000	0.0141000002622...
		1.650E-16	0.00000000	264.74	6.0000	0.0141000002622...
Ca	=	0.00200644	0.00000000			

Ангідрид сірчистий

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
50.00	-25.00	0.00658651	0.00000000	344.74	1.0000	0.017399999499321
		0.00458339	0.00000000	354.74	1.0000	0.017399999499321
		0.00539814	0.00000000	334.74	1.0000	0.0148000001907...
		0.00161659	0.00000000	004.74	1.0000	0.017399999499321
		0.00263029	0.00000000	324.74	1.0000	0.0148000001907...
		0.00021494	0.00000000	014.74	1.0000	0.017399999499321
		0.00087285	0.00000000	314.74	1.0000	0.0148000001907...
		0.00000762	0.00000000	024.74	1.0000	0.0101999998092...
		0.00024985	0.00000000	304.74	1.0000	0.0148000001907...
		2.383E-09	0.00000000	034.74	1.0000	0.0101999998092...
		0.00004262	0.00000000	294.74	1.0000	0.0148000001907...
		8.075E-12	0.00000000	044.74	1.0000	0.0101999998092...
		0.00000242	0.00000000	284.74	1.0000	0.0141000002622...
		3.257E-15	0.00000000	054.74	1.0000	0.0101999998092...
		0.00000004	0.00000000	274.74	1.0000	0.0141000002622...
		2.741E-10	0.00000000	264.74	1.0000	0.0141000002622...
		4.610E-13	0.00000000	254.74	1.0000	0.0141000002622...
		0.01406630	0.00000000	344.74	2.0000	0.017399999499321
		0.00740432	0.00000000	354.74	2.0000	0.017399999499321
		0.00813983	0.00000000	334.74	2.0000	0.0148000001907...
		0.00096764	0.00000000	004.74	2.0000	0.017399999499321
		0.00176170	0.00000000	324.74	2.0000	0.0148000001907...
		0.00002377	0.00000000	014.74	2.0000	0.017399999499321
		0.00041378	0.00000000	314.74	2.0000	0.0148000001907...
		0.00000020	0.00000000	024.74	2.0000	0.0101999998092...
		0.00007344	0.00000000	304.74	2.0000	0.0148000001907...

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		1.321E-11	0.00000000	034.74	2.0000	0.0101999998092...
		0.00000337	0.00000000	294.74	2.0000	0.0148000001907...
		3.739E-14	0.00000000	044.74	2.0000	0.0101999998092...
		0.00000004	0.00000000	284.74	2.0000	0.0141000002622...
		3.095E-10	0.00000000	274.74	2.0000	0.0141000002622...
		1.444E-12	0.00000000	264.74	2.0000	0.0141000002622...
		2.346E-15	0.00000000	254.74	2.0000	0.0141000002622...
		0.02131876	0.00000000	344.74	3.0000	0.017399999499321
		0.00829707	0.00000000	354.74	3.0000	0.017399999499321
		0.00889845	0.00000000	334.74	3.0000	0.0148000001907...
		0.00040571	0.00000000	004.74	3.0000	0.017399999499321
		0.00101606	0.00000000	324.74	3.0000	0.0148000001907...
		0.00000321	0.00000000	014.74	3.0000	0.017399999499321
		0.00026367	0.00000000	314.74	3.0000	0.0148000001907...
		0.00000002	0.00000000	024.74	3.0000	0.0101999998092...
		0.00002694	0.00000000	304.74	3.0000	0.0148000001907...
		5.196E-13	0.00000000	034.74	3.0000	0.0101999998092...
		0.00000042	0.00000000	294.74	3.0000	0.0148000001907...
		1.337E-15	0.00000000	044.74	3.0000	0.0101999998092...
		2.461E-09	0.00000000	284.74	3.0000	0.0141000002622...
		1.341E-11	0.00000000	274.74	3.0000	0.0141000002622...
		5.579E-14	0.00000000	264.74	3.0000	0.0141000002622...
		0.02614566	0.00000000	344.74	5.0000	0.017399999499321
		0.00548771	0.00000000	354.74	5.0000	0.017399999499321
		0.00588965	0.00000000	334.74	5.0000	0.0148000001907...
		0.00004684	0.00000000	004.74	5.0000	0.017399999499321

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		0.00043602	0.00000000	324.74	5.0000	0.0148000001907...
		0.00000012	0.00000000	014.74	5.0000	0.017399999499321
		0.00013921	0.00000000	314.74	5.0000	0.0148000001907...
		4.221E-10	0.00000000	024.74	5.0000	0.0101999998092...
		0.00000469	0.00000000	304.74	5.0000	0.0148000001907...
		7.006E-15	0.00000000	034.74	5.0000	0.0101999998092...
		0.00000002	0.00000000	294.74	5.0000	0.0148000001907...
		4.651E-11	0.00000000	284.74	5.0000	0.0141000002622...
		2.006E-13	0.00000000	274.74	5.0000	0.0141000002622...
		7.056E-16	0.00000000	264.74	5.0000	0.0141000002622...
		0.02487198	0.00000000	344.74	6.0000	0.017399999499321
		0.00522271	0.00000000	354.74	6.0000	0.017399999499321
		0.00557859	0.00000000	334.74	6.0000	0.0148000001907...
		0.00004458	0.00000000	004.74	6.0000	0.017399999499321
		0.00038854	0.00000000	324.74	6.0000	0.0148000001907...
		0.00000011	0.00000000	014.74	6.0000	0.017399999499321
		0.00012359	0.00000000	314.74	6.0000	0.0148000001907...
		4.018E-10	0.00000000	024.74	6.0000	0.0101999998092...
		0.00000434	0.00000000	304.74	6.0000	0.0148000001907...
		6.185E-15	0.00000000	034.74	6.0000	0.0101999998092...
		0.00000001	0.00000000	294.74	6.0000	0.0148000001907...
		4.334E-11	0.00000000	284.74	6.0000	0.0141000002622...
		1.817E-13	0.00000000	274.74	6.0000	0.0141000002622...
		6.152E-16	0.00000000	264.74	6.0000	0.0141000002622...
		0.01271661	0.00000000	344.74	1.8268	0.017399999499321
		0.00704430	0.00000000	354.74	1.8268	0.017399999499321

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		0.00780196	0.00000000	334.74	1.8268	0.0148000001907...
		0.00109481	0.00000000	004.74	1.8268	0.017399999499321
		0.00192661	0.00000000	324.74	1.8268	0.0148000001907...
		0.00003463	0.00000000	014.74	1.8268	0.017399999499321
		0.00045759	0.00000000	314.74	1.8268	0.0148000001907...
		0.00000035	0.00000000	024.74	1.8268	0.0101999998092...
		0.00008939	0.00000000	304.74	1.8268	0.0148000001907...
		2.781E-11	0.00000000	034.74	1.8268	0.0101999998092...
		0.00000516	0.00000000	294.74	1.8268	0.0148000001907...
		8.112E-14	0.00000000	044.74	1.8268	0.0101999998092...
		0.00000008	0.00000000	284.74	1.8268	0.0141000002622...
		6.352E-10	0.00000000	274.74	1.8268	0.0141000002622...
		3.090E-12	0.00000000	264.74	1.8268	0.0141000002622...
		5.149E-15	0.00000000	254.74	1.8268	0.0141000002622...
		0.02464783	0.00000000	344.74	3.6536	0.017399999499321
		0.00787632	0.00000000	354.74	3.6536	0.017399999499321
		0.00840045	0.00000000	334.74	3.6536	0.0148000001907...
		0.00020943	0.00000000	004.74	3.6536	0.017399999499321
		0.00072980	0.00000000	324.74	3.6536	0.0148000001907...
		0.00000101	0.00000000	014.74	3.6536	0.017399999499321
		0.00020947	0.00000000	314.74	3.6536	0.0148000001907...
		4.394E-09	0.00000000	024.74	3.6536	0.0101999998092...
		0.00001520	0.00000000	304.74	3.6536	0.0148000001907...
		1.064E-13	0.00000000	034.74	3.6536	0.0101999998092...
		0.00000013	0.00000000	294.74	3.6536	0.0148000001907...
		2.641E-16	0.00000000	044.74	3.6536	0.0101999998092...

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		5.911E-10	0.00000000	284.74	3.6536	0.0141000002622...
		2.893E-12	0.00000000	274.74	3.6536	0.0141000002622...
		1.163E-14	0.00000000	264.74	3.6536	0.0141000002622...
		0.02562826	0.00000000	344.74	5.4804	0.017399999499321
		0.00538070	0.00000000	354.74	5.4804	0.017399999499321
		0.00575904	0.00000000	334.74	5.4804	0.0148000001907...
		0.00004593	0.00000000	004.74	5.4804	0.017399999499321
		0.00041193	0.00000000	324.74	5.4804	0.0148000001907...
		0.00000011	0.00000000	014.74	5.4804	0.017399999499321
		0.00013157	0.00000000	314.74	5.4804	0.0148000001907...
		4.140E-10	0.00000000	024.74	5.4804	0.0101999998092...
		0.00000463	0.00000000	304.74	5.4804	0.0148000001907...
		6.788E-15	0.00000000	034.74	5.4804	0.0101999998092...
		0.00000002	0.00000000	294.74	5.4804	0.0148000001907...
		4.654E-11	0.00000000	284.74	5.4804	0.0141000002622...
		1.984E-13	0.00000000	274.74	5.4804	0.0141000002622...
		6.753E-16	0.00000000	264.74	5.4804	0.0141000002622...
Ca	=	0.00129707	0.00000000			

Додаток 20

Паперова копія електронного документа

МІНІСТЕРСТВО ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ (МІНДОВКІЛЛЯ)

Департамент екологічної оцінки
вул. Митрополита Василя Липківського, 35, м. Київ, 03035, 206-31-40,
E-mail: info@mepr.gov.ua

_____ На № _____

ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ»
43023, Волинська обл., Луцький р-н, місто Луцьк,
вул. Єршова, будинок 1

Департамент екологічної оцінки Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України повідомляє, що:

відповідно до Повідомлення про плановану діяльність ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ», яка підлягає оцінці впливу на довкілля (реєстраційний номер справи 8347 у Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля), щодо реконструкції АЗС із встановленням додаткового обладнання (АГЗП) модульного типу за адресою: вул. Електротехнічна, 2-б у Деснянському районі м. Києва, розпочато процедуру оцінки впливу на довкілля у відповідності до законодавства;

з дня офіційного оприлюднення зазначеного Повідомлення про плановану діяльність зауваження і пропозиції від громадськості щодо планованої діяльності до Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України не надходили.

Директор Департаменту **Марина ШИМКУС**

Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. Ідентифікаційний код 43672853. ДЛЯ ДОВІДОК

Інна Теличко 206 31 40

UB
Міндовкілля
№21/21-03/2944-24 від 01.07.2024
КЕП: Шимкус М. О. 01.07.2024 11:50
58E2D9E7F900307B04000000E8FC3400E6DBA600
Сертифікат дійсний з 03.08.2022 00:00 до 02.08.2024 23:59

Додаток 21

ДЕРЖАВНА ФІСКАЛЬНА СЛУЖБА УКРАЇНИ

ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДФС у м. Києві

вул. Шолуденка, 33/19, м. Київ, 04116, тел.: (044) 454-70-87, (044) 591-62-72
www.kyiv.sfs.gov.ua; e-mail: kyiv.official@sfs.gov.ua; Код ЄДРПОУ 39439980

_____№_____ на № _____ від _____

ЛІЦЕНЗІЯ

на право роздрібної торгівлі пальним

Реєстраційний номер: 26520314201900104

Дата реєстрації: 01.07.2019

Термін дії: з 01.07.2019

до 01.07.2024

Суб'єкт господарювання: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ"

Ідентифікаційний код: 42663493

Місцезнаходження: УКРАЇНА, 43010, ВОЛИНСЬКА ОБЛАСТЬ, М.ЛУЦЬК, ВУЛ. КРЕМЕНЕЦЬКА, БУД. 38

Адреса місця торгівлі: М.КИЇВ, ДЕСНЯНСЬКИЙ Р-Н, ВУЛ. ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНА, БУД. 2/Б

ЗАСТУПНИК НАЧАЛЬНИКА **Е. ПРУДНІКОВА**

Відмітки про внесення чергового платежу за ліцензію:

1. Сплачено за період з 01.07.2020 до 01.07.2021

платіжним дорученням від 15.06.2020 № 15044, сума 2000 грн.

Уповноважена особа
Начальник управління контролю за обігом
підакцизних товарів та адміністрування
акцизного податку ГУ ДПС у м.Києві

А. КОРОЛЬ

1402969

ДОДАТОК ДО ЛІЦЕНЗІЇ № 26520314201900104

на право роздрібної торгівлі пальним

Термін дії з 01.07.2019 до 01.07.2024

Суб'єкт господарювання: **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ"**

Ідентифікаційний код: **42663493**

Адреса місця торгівлі: **М.КИЇВ, ДЕСНЯНСЬКИЙ Р-Н, ВУЛ. ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНА, БУД. 2/Б**

ПЕРЕЛІК РЄЄСТРАТОРІВ РОЗРАХУНКОВИХ ОПЕРАЦІЙ

Фіскальний номер РРО	Код контролюючого органу, в якому зареєстровано РРО	Дата реєстраційного посвідчення РРО	Назва моделі (модифікації) РРО	Заводський номер РРО	Виробник	Дата виготовлення РРО
3000511018	318	14.02.2019	МАРІЯ-303А2	ЗД1991030831	ТОВ "ЗАВОД РЕЗОНАНС"	09.11.2018

ЗАСТУПНИК НАЧАЛЬНИКА **Е. ПРУДНІКОВА**

ДЕРЖАВНА ФІСКАЛЬНА СЛУЖБА УКРАЇНИ • Головне управління ДФС у м.Києві • Ідентифікаційний код 39436980 3

Додаток 22

ДОГОВІР ОРЕНДИ № 6/1

м. Луцьк **01 квітня 2019 р.**

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ», в подальшому "Орендодавець", в особі директора Комар С.І., що діє на підставі Статуту, з однієї сторони, та

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ», в подальшому "Орендар", в особі директора Олексюка В.В., що діє на підставі Статуту, з другої сторони,

уклали даний Договір оренди (в подальшому по тексту - Договір) про наступне:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

1.1. Орендодавець передає, а Орендар приймає в тимчасове платне користування майно згідно Додатків, що є невід'ємними частинами даного Договору, надалі іменується "Майно".

1.2. Адреси Майна визначається Сторонами додатково в Додатках до даного Договору.

1.3. Стан Майна на момент передачі в оренду: придатний для використання у відповідності до мети оренди, визначеної п. 2.1. даного Договору.

1.4. Майно Орендодавець передає Орендарю виключно для використання за призначенням.

1.5. Вартість Майна, що передається в оренду, визначається Сторонами додатково в Додатках, що є невід'ємними частинами даного Договору.

2. МЕТА ОРЕНДИ

2.1. Майно, що орендується, надається Орендарю для зберігання та реалізації нафтопродуктів, роздрібного продажу продовольчих та непродовольчих товарів, надання супутніх послуг, надання послуг громадського харчування.

3. ПОРЯДОК ПЕРЕДАЧІ МАЙНА

3.1. Приймання-передача Майна здійснюється двосторонньою комісією, яка складається з уповноважених представників Сторін.

При передачі Майна складається Акт приймання-передачі, що підписується уповноваженими представниками обох Сторін. Майно вважається переданим Орендарю, з моменту підписання Акту приймання-передачі.

3.2. Орендар користується Майном протягом терміну дії оренди, визначеним п.4.1. даного Договору.

4. ТЕРМІН ОРЕНДИ

4.1. Майно вважається переданим Орендарю з моменту підписання відповідного Акту приймання – передачі Майна.

Термін Оренди Майна встановлюється Сторонами з моменту підписання Сторонами Акту приймання-передачі Майна в оренду по 30 березня 2020 р.

4.2. Термін оренди може бути скорочений лише за згодою Сторін, про що укладається відповідна додаткова угода до даного Договору.

5. ОРЕНДНА ПЛАТА

5.1. Розмір орендної плати узгоджується Сторонами додатково та визначається згідно виставлених Орендодавцем рахунків. Погодженням Сторонами розміру орендної плати вважається виставлення рахунку Орендодавцем і прийняття до оплати вищевказаного рахунку Орендарем. Розмір орендної плати включає витрати Орендодавця на оплату комунальних послуг (електропостачання, теплопостачання, водопостачання, водовідведення тощо.

5.2. Орендна плата за користування Майном встановлюється в національній валюті України та оплачується Орендарем щомісячно у безготівковій формі, шляхом перерахування грошових коштів на розрахунковий рахунок Орендодавця, в термін до 15 (п'ятнадцятого) числа місяця, наступного за звітним.

5.3. Орендар має право вносити орендну плату наперед за будь-який термін у розмірі, що визначається на момент оплати.

Початком перебігу строку, за який вноситься орендна плата, вважається день підписання Сторонами Акта приймання-передачі майна в оренду, а закінченням цього строку – день підписання Сторонами Акта приймання-передачі майна з оренди.

5.4. Протягом строку дії цього Договору Орендар має право, за письмовим погодженням із Орендодавцем, самостійно укласти угоди з підприємствами (установами, організаціями) на надання комунальних та експлуатаційних послуг (теплопостачання, водовідведення, вивіз побутових відходів (твердих та рідких), телекомунікаційні послуги, тощо). З моменту укладення відповідних угод, оплата комунальних та експлуатаційних послуг здійснюється Орендарем самостійно на підставі угод, укладених з

відповідними підприємствами (установами, організаціями) та не підлягає додатковому відшкодуванню Орендодавцю.

6. ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ СТОРІН

6.1. Обов'язки Орендаря:

6.1.1.Використовувати орендоване Майно у відповідності з його цільовим призначенням та умовами даного договору.

6.1.2. Своєчасно і в повному обсязі сплачувати усі платежі, передбачені даним Договором.

6.1.3. Не здійснювати без письмової згоди Орендодавця змін у конструкції, розташуванні частин Майна.

6.1.4. Дотримуватись належного режиму експлуатації та зберігання Майна у відповідності до технічної документації. В тому числі: дотримуватися правил пожежної безпеки згідно встановлених норм та утримувати Майно у належному санітарному стані.

6.1.5. Утримувати Майно в технічно справному стані. Не допускати умисного псування та/або пошкодження орендованого Майна.

6.1.6. Відповідати за стан пожежної безпеки і охорону праці, а у випадку, якщо стався аварійний випадок (пожежа або затоплення) з вини Орендаря, Орендар зобов'язаний за власні кошти відремонтувати Майно або відшкодувати протягом 5 (п`яти) банківських днів вартість ремонту Орендодавцю на підставі виставленого ним рахунку.

6.1.7. Проводити за власний рахунок поточний ремонт Майна, що орендується.

6.1.8. Орендар зобов'язаний за власний рахунок і від власного імені отримати дозволи на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, дозволи на спеціальне водокористування.

6.1.9. Виключити доступ до Майна некомпетентних осіб.

6.1.10. Безперешкодно допускати до Майна, що орендується, представників Орендодавця з метою перевірки його використання у відповідності до умов даного Договору.

6.1.11. У разі закінчення строку дії даного Договору або його дострокового розірвання, Орендар зобов'язується повернути Орендодавцю орендоване Майно в належному стані з врахуванням його фізичного зносу. Поліпшення, встановлене Орендарем за його рахунок без дозволу Орендодавця, яке стало єдиною частиною Майна і не може бути відділене без його пошкодження, переходять у власність Орендодавця безкоштовно.

6.2. Обов'язки Орендодавця:

6.2.1. Передати в оренду Майно в порядку і на умовах, визначених даним Договором.

6.2.2. Забезпечити безперешкодне використання Орендарем Майна на умовах, визначених даним Договором.

6.2.3. Ознайомити Орендаря з правилами технічної експлуатації Майна, письмово попередити Орендаря про властивості та/або недоліки Майна, які можуть бути небезпечними для життя, здоров'я третіх осіб чи призвести до пошкодження самого Майна.

6.2.4. надати Орендарю усі необхідні документи на Майно, які підтверджують відповідність Майна, переданого в оренду, вимогам правил технічної експлуатації, вимогам охорони праці, умовам пожежної безпеки, що встановленні чинними нормативними актами України, природоохоронному законодавству України.

6.2.5. Проводити за власний рахунок капітальний ремонт Майна, що орендується.

6.2.6. Відшкодувати Орендарю вартість проведених останнім поліпшень Майна, якщо про відшкодування здійснених Орендарем поліпшень Майна було досягнуто попередньої згоди між Сторонами даного Договору.

6.3. Права Орендаря:

6.3.1 Упорядковувати територію, прилеглу до Майна на власний розсуд.

6.3.2. За письмовою згодою Орендодавця здавати Майно в суборенду фізичним та юридичним особам в порядку, передбаченому законодавством України.

6.3.3. Встановлювати сигналізацію та інші системи захисту Майна, що унеможливлюють доступ до Майна сторонніх осіб.

6.4. Права Орендодавця:

6.4.1. Здійснювати перевірку порядку використання Орендарем Майна.

6.4.2. Припинити оренду у разі порушень Орендарем правил протипожежної безпеки.

7. ПОРЯДОК ПОВЕРНЕННЯ МАЙНА

7.1. Після закінчення терміну Оренди або дострокового розірвання даного Договору, Орендар зобов`язаний протягом 5 (п`яти) банківських днів повернути Майно Орендодавцю, згідно Акту приймання - передачі.

7.2. Майно повинно бути передане Орендодавцю в такому ж стані, в якому було передано в оренду, з врахуванням його фізичного зносу.

8. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН

8.1. За невиконання або неналежне виконання умов даного Договору Сторони несуть відповідальність згідно чинного законодавства України.

8.2. У випадку втрати, знищення, пошкодження Майна Орендар зобов'язаний відшкодувати вартість пошкодженого, знищеного, втраченого Майна, виходячи з вартості переданого в оренду Майна, визначеної п.1.5. даного Договору.

9. ПОРЯДОК ВИРІШЕННЯ СПОРІВ

9.1. Всі суперечливі питання по цьому Договору сторони вирішують шляхом переговорів, а у випадку недосягнення домовленості - спір передається на розгляд Господарського суду, в порядку, передбаченому чинним законодавством України.

10. ФОРС-МАЖОР

10.1. Сторони прийшли до згоди про те, що у випадку виникнення форс-мажорних обставин (виникнення непереборної сили, яка не залежить від дії Сторін, а саме: пожежа, повінь та інші стихійні лиха чи сезонні природні явища, війна, військові дії, блокаді, ембарго, інші міжнародні санкції, валютні обмеження, дії інших держав, зміни національного законодавства, обмеження веденні органами державно-виконавчої влади, які роблять неможливим (економічно недоцільним) виконання Сторонами своїх обов'язків, Сторони звільняються від виконання своїх обов'язків на час дії вказаних обставин. У випадку, якщо дія вказаних обставин продовжується більш ніж 30 днів, кожна із Сторін має право на розірвання Договору і не несе відповідальності за це при умові , що вона сповістила про це іншу Сторону не пізніше ніж за 7 днів до розірвання.

10.2. Достатнім доказом дії форс-мажорних обставин є документ, виданий Торгово-промисловою палатою України.

11.ОСОБЛИВІ УМОВИ

11.1. Сторони прийшли до згоди, що текст, будь-який матеріал і відомості, які стосуються даного Договору є конфіденційними і не можуть передаватися іншим особам без згоди другої Сторони.

11.2. Амортизаційні відрахування на Майно нараховуються та використовуються Орендодавцем згідно чинним законодавством України.

12. СТРОК ДІЇ ДОГОВОРУ

12.1. Даний договір вступає в силу з моменту підписання його уповноваженими представниками Сторін та діє до закінчення терміну оренди, передбаченого п. 4.1. даного Договору, але в будь-якому випадку не раніше, ніж до моменту повного розрахунку Орендаря з орендної плати.

12.2. Припинення дії Договору не звільняє Сторони від виконання своїх зобов'язань за цим Договором, які виникли до припинення дії Договору, або після припинення, але у зв'язку з Договором.

12.3. Якщо інше прямо не передбачено цим Договором або чинним в Україні законодавством, зміни у цей Договір можуть бути внесені тільки за домовленістю Сторін, яка оформлюється додатковою угодою до даного Договору.

12.4. Зміни у цей Договір набирають чинності з моменту належного оформлення Сторонами відповідної додаткової угоди до цього Договору, якщо інше не встановлено у самій додатковій угоді, даному Договорі або чинним в Україні законодавством.

12.5. Якщо інше прямо не передбачено даним Договором або чинним в Україні законодавством, даний Договір може бути розірваний тільки за домовленістю Сторін, яка оформлюється додатковою угодою до даного Договору.

12.6. Цей Договір вважається розірваним з моменту належного оформлення Сторонами відповідної додаткової угоди до даного Договору, якщо інше не встановлено у самій додатковій угоді, цьому Договорі або у чинному в Україні законодавстві.

13. ІНШІ УМОВИ ДОГОВОРУ

13.1. Даний Договір складено у двох примірниках українською мовою, кожен з яких має однакову юридичну силу.

13.2. Сторони мають право на внесення змін та доповнень до даного Договору згідно чинного законодавства України.

13.3. Зобов'язання по проведенню розрахунків за умовами даного Договору, за згодою Сторін, можуть бути зупинені шляхом заліку зустрічної однорідної вимоги, строк якої настав чи строк якої не

вказаний або визначений моментом вимоги, в порядку визначеному чинним законодавством України.

13.4 Всі зміни та доповнення до Договору або його дострокове розірвання будуть дійсні при умові, що вони виконані у письмовій формі і підписані уповноваженими представниками.

13.5. Сторони підтверджують, що є платниками податку на прибуток на загальних підставах.

13.6. Сторони негайно інформують одна одну про зміну юридичних адрес та реквізитів.

13.7. У випадках непередбачених даним Договором Сторони керуються нормами чинного законодавства України.

14. ЮРИДИЧНІ АДРЕСИ І РЕКВІЗИТИ СТОРІН

ОРЕНДОДАВЕЦЬ:
ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ»
43010, м. Луцьк, вул. Кременецька, 38
Код ЄДРПОУ 22808435
р/р 260070135601
в ПАТ "Банк інвестицій та заощаджень"
м. Київ, МФО 380281

Директор

_____ **Комар С.І.**

ОРЕНДАР:
ТОВ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ»
43010, м. Луцьк, вул. Кременецька, 38
Код ЄДРПОУ 42663493
р/р 2600815313001
у ПАТ „Банк інвестицій та заощаджень" м. Київ,
МФО 380281

Директор

_____ **В.В. Олексюк**

Додаткова угода
до договору оренди № 6/1 від 01 квітня 2019 року

м. Луцьк **01 квітня 2019 р.**

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ», в подальшому "Орендодавець", в особі директора Комар С.І., що діє на підставі Статуту, з однієї сторони, та

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ», в подальшому "Орендар", в особі директора Олексюка В.В., що діє на підставі Статуту, з другої сторони,

уклали дану Додаткову угоду до договору оренди № 6/1 від 01 квітня 2019 року (надалі – Договір оренди) про наступне:

1. Орендодавець свідчить, що Майно, яке є предметом Договору оренди передано в іпотеку /заставу АТ «Ощадбанк» (далі по тексту – Іпотекодержатель/Заставодержатель), згідно договорів іпотеки/договорів застави.
2. Сторони домовилися про дострокове припинення дії Договору оренди з моменту переходу до Іпотекодержателя/Заставодержателя права власності на Майно або відчуження Майна Іпотекодержателем/Заставодержателем з метою задоволення вимог Іпотекодержателя/Заставодержателя відповідно до чинного законодавства та умов договору застави.
3. Орендар зобов'язується не передавати вищезазначене Майно в суборенду третім особам без попередньо отриманої письмової згоди Заставодержателя.
4. У разі необхідності, Орендар зобов'язується не чинити жодних перешкод, сприяти здійсненню заставодержателем фактичної та документальної перевірки наявності та стану Майна.
5. У всьому іншому, що не передбачено даною Додатковою угодою, Сторони керуються умовами Договору оренди.

ПІДПИСИ СТОРІН:

ОРЕНДОДАВЕЦЬ:
ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТЬ»
43010, м. Луцьк, вул. Кременецька, 38
Код ЄДРПОУ 22808435
р/р 260070135601
в ПАТ "Банк інвестицій та заощаджень"
м. Київ, МФО 380281

Директор

Комар С.І.

ОРЕНДАР:
ТОВ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ»
43010, м. Луцьк, вул. Кременецька, 38
Код ЄДРПОУ 42663493
р/р 2600815313001
у ПАТ „Банк інвестицій та заощаджень" м. Київ, МФО 380281

Директор

В.В. Олексюк

Акт
приймання-передачі
до договору оренди № 6/1 від 01 квітня 2019 року

м. Київ **«01» квітня 2019 р.**

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ВЕСТ ОЙЛ ГРУП», в подальшому "Орендодавець", в особі директора Строганова М.В., що діє на підставі Статуту, з однієї сторони, та

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ», в подальшому "Орендар", в особі директора Олексюка В.В., що діє на підставі Статуту, з другої сторони,

уклали даний Акт приймання-передачі про наступне:

1. Орендодавець передає в оренду, а Орендар приймає наступне Майно:

Майно передано за адресою: **Київська обл., м. Київ, вулиця Електротехнічна, буд. 2 б**

№п/п	Інвентарний номер	Назва Майна	Вартість, грн., без ПДВ-20%	Кількість
1	001A037986	Вогнегасник ОП-9	1,00	1
2	001A037987	Вогнегасник ОУ-2	1,00	1
3	001A037988	Штендер	1,00	1
4	001A037995	Пожежний щит	1,00	1
5	001A037998	Урна бункер оцинкована (зелена)	1,00	1
6	001A037999	Урна стаціонарна одноопорна з прижимом (зелена)	1,00	1
7	001A038001	Вогнегасник ОП 100	1,00	1
8	001A038004	Вогнегасник ОП-9	1,00	1
9	001A038005	Вогнегасник ОП-9	1,00	1
10	001A038006	Вогнегасник ОП-9	1,00	1
11	001A038007	Вогнегасник ОП-9	1,00	1
12	001A038008	Вогнегасник ОП-9	1,00	1
13	001A038017	Вогнегасник ОУ-2	1,00	1
14	001A038018	Штендер	1,00	1
15	001A038037	Урна бункер оцинкована (зелена)	1,00	1
16	001A038038	Урна бункер оцинкована (зелена)	1,00	1
17	001A038039	Урна бункер оцинкована (зелена)	1,00	1
18	001A038040	Урна бункер оцинкована (зелена)	1,00	1
19	001A038044	Урна бункер оцинкована (зелена)	1,00	1
20	001A038047	Урна бункер оцинкована (зелена)	1,00	1
21	001A038048	Урна бункер оцинкована (зелена)	1,00	1
22	001A038055	Урна стаціонарна одноопорна з прижимом (зелена)	1,00	1
23	001A038056	Урна стаціонарна одноопорна з прижимом (зелена)	1,00	1
24	001A038062	Стілець Ісо	1,00	1
25	001A038063	Стілець Ісо	1,00	1
26	001A038065	Стілець Ісо	1,00	1
27	001A038071	Вогнегасник ОП 100	1,00	1
28	0020039204	Гриль контактний EWT INOX CGR11W	2 418,93	1
29	0020039205	Гриль роликовий EWT INOX HDRG-E9-2W	2 633,99	1

30	0020001006	Насосна станція для скиду дренажних вод	228,16	1
31	0020004217	кронштейн ITech 314	1,00	1
32	0020005726	Дозатор для вершків Thermo XPress Whip 1 л.	1,00	1
33	0020005815	Ящик овочевий дерев'яний (бін)	1,00	1
34	0020007047	Електрочайник Braun WK 300	1,00	1
35	0020007143	Лічильник води ЛК - 15 / хол.	1,00	1
36	0020007147	Лічильник води ЛК - 15 / хол.	1,00	1
37	0020007578	Ящик овочевий дерев'яний (бін)	1,00	1
38	0020007579	Ящик овочевий дерев'яний (бін)	1,00	1
39	0020032460	Куточок споживача	51,42	1
40	0020035603	СВК Трасір в комплекті (Глушкова)	164 616,81	1
41	001A041767	Знищувач комах електричний	1,00	1
42	001A044331	Бак для сміття об'ємом 120 л. з кришкою і педальним механізмом	1,00	1
43	001A014817	Двохсторонній гучномовний зв`язок для АЗС на 6 канали(гл)	79,08	1
44	001A014818	Гучномовний комплекс для озвучення АЗС(гл)	55,73	1
45	001A015853	Ящик для ганчір`я , проб та піску(гл)	1,00	1
46	001A015854	Ящик для ганчір`я , проб та піску(гл)	1,00	1
47	001A015855	Ящик для ганчір`я , проб та піску(гл)	1,00	1
48	001A021100	Мірник М2р-20(гл)	1,00	1
49	0020022736	Урна бункер оцинкована (зелена)	30,83	1
50	0020022745	Урна бункер оцинкована (зелена)	30,83	1
51	0020022746	Урна бункер оцинкована (зелена)	30,83	1
52	0020022747	Урна бункер оцинкована (зелена)	30,83	1
53	0020022748	Урна бункер оцинкована (зелена)	30,83	1
54	0020022749	Урна бункер оцинкована (зелена)	30,83	1
55	0020022750	Урна бункер оцинкована (зелена)	30,83	1
56	001A046764	шафа AB12.BS064.06.05	1,00	1
57	001A046765	полиця перф. PK 20kg 19.025 SDK	1,00	1
58	001A011878	Аудіосистема Genius SP-S110(гл)	1,00	1
59	001A011897	Урна для сміття (куля) нерж ст, 30л з відром (гл)	1,00	1
60	001A011898	Урна для сміття (куля) нерж ст, 30л з відром (гл)	1,00	1
61	001A012314	Метрошток з лазерною гравіровкою 4,5 м (гл)	1,00	1
62	001A012315	Мірник М2р-10(гл)	1,00	1
63	001A012317	Мірник М2р-50л(гл)	1,00	1
64	001A012318	Пробовідбірник ДУ80(гл)	1,00	1
65	001A013193	Візок д/шланга(гл)	1,00	1

66	001A013526	Металоконструкція для банера(глу)	1,00	1
67	001A052238	Стіл офісний \сер\прям	1,00	1
68	001A052239	Стіл офісний \сер\прям	1,00	1
69	001A052240	Полиця навісна	1,00	1
70	0020036686	Термопринтер AB-58C USB	123,75	1
71	0020036687	Термопринтер AB-58C USB	123,75	1
72	0020036688	Термопринтер AB-58C USB	123,75	1
73	0020021755	Шафа напольна 21U	188,55	1
74	0020009635	Лайт-бокс	1,00	1
75	0020010277	Сейф офісний	1,00	1
76	0020015236	комплект фонової озвучки дляАЗК з підсилювачем Bosch	6 200,13	1
77	0020015459	Спейспол	1,00	1
78	0020015460	Спейспол	1,00	1
79	00308381	шафа AB9.BS051.06.04	1,00	1
80	001A056042	Вішак для одягу	1,00	1
81	001A056043	Вішак для одягу	1,00	1
82	001A056044	Вішак для одягу	1,00	1
83	001A058352	комплект фонової озвучки дляАЗК з підсилювачем Bosch	1 924,54	1
84	001A042413	гучномовний комплекс для озвучення АЗС	83,51	1
85	0020023736	Блендер Blendtec EZ 600, commer, FS J2h2, Vl, Black(подрібнювач-блендер EZ600)	10 689,59	1
86	0020008229	Комплектна трансформаторна підстанція КТП2-400/10/0,4кВ	190 609,51	1
87	0020008562	Супник Bartscher	4 060,11	1
88	001A058424	Промислова машина для приготування кави FM800 type: T 1M 1P H FS	46 864,27	1
89	001A058425	Промислова машина для приготування кави FM800 type: T 1M 1P H FS	46 864,27	1
90	001A058426	Сиропна станція до кавомашин FS3	15 032,00	1
91	001A058427	Холодильна установка до кавомашин Franke KE300	26 527,05	1
92	0020000505	Сокочавилка	916,68	1
93	0020000506	Тостер	1 033,68	1
94	0020002015	Стілець барний	1 742,00	1
95	0020002016	Стілець барний	1 742,00	1
96	0020002017	Стілець барний	1 742,00	1
97	0020002018	Стілець барний	1 742,00	1
98	0020002019	Стілець барний	1 742,00	1
99	0020002020	Стілець барний	1 742,00	1
100	0020002021	Стілець барний	1 742,00	1
101	0020002022	Стілець барний	1 742,00	1
102	0020002023	Стілець барний	1 742,00	1
103	0020002024	Стілець барний	1 742,00	1
104	0020002025	Стілець барний	1 742,00	1
105	0020002026	Стілець барний	1 742,00	1
106	0020002027	Стіл барний	5 724,75	1
107	0020002028	Стіл барний	5 724,75	1

108	0020002029	Тумба сервісна	3 676,58	1
109	0020002030	Тумба сервісна	3 676,57	1
110	0020002031	Модуль торгівельний високий	4 288,00	1
111	0020002365	Мікрохвильова піч Hendi 24 л. 1,5 кВт.	3 576,60	1
112	0020002377	Вітрина-гірка холодильна Modena 2,0 m.	17 289,30	1
113	0020002387	Тостер Fiamma TRS 20.2	5 929,50	1
114	0020002393	Гриль контактний TG-2735	5 728,50	1
115	0020002394	Посудомийна машина Hoonved HSP 5 PS+PD	14 760,10	1
116	0020002591	Гриль контактний TG-2735	5 728,50	1
117	0020002732	Стелаж торцевий окремостоячий	1 600,00	1
118	0020002733	Стелаж торцевий окремостоячий	1 600,00	1
119	0020002734	Стелаж торцевий окремостоячий	1 600,00	1
120	0020002735	Стелаж торцевий окремостоячий	1 600,00	1
121	0020002736	Стелаж торцевий окремостоячий	1 600,00	1
122	0020002737	Стелаж торцевий окремостоячий	1 600,00	1
123	0020002738	Стелаж торцевий окремостоячий	1 600,00	1
124	0020002739	Стелаж торцевий окремостоячий	1 600,00	1
125	0020002740	Стелаж торцевий окремостоячий	1 600,00	1
126	0020002741	Стелаж торцевий окремостоячий	1 600,00	1
127	0020002742	Стелаж торцевий окремостоячий	1 600,00	1
128	0020002743	Стелаж торцевий окремостоячий	1 600,00	1
129	0020002744	Стелаж торцевий окремостоячий	1 600,00	1
130	0020002745	Стелаж торцевий окремостоячий	1 600,00	1
131	0020002746	Стелаж торцевий окремостоячий	1 600,00	1
132	0020002747	Стелаж торцевий окремостоячий	1 600,00	1
133	0020002748	Стелаж торцевий окремостоячий	1 600,00	1
134	0020002749	Стелаж торцевий окремостоячий	1 600,00	1
135	0020002750	Стелаж торцевий окремостоячий	1 600,00	1
136	0020002751	Стелаж торцевий окремостоячий	1 600,00	1
137	0020002752	Стелаж торцевий окремостоячий	1 600,00	1
138	0020002753	Стелаж торцевий окремостоячий	1 600,00	1
139	0020002754	Стелаж торцевий окремостоячий	1 600,00	1
140	0020002755	Стелаж торцевий окремостоячий	1 600,00	1
141	0020002756	Стелаж торцевий окремостоячий	1 600,00	1
142	0020002757	Стелаж торцевий окремостоячий	1 600,00	1

143	0020002758	Стелаж торцевий окремостоячий	1 600,00	1
144	0020002759	Стелаж торцевий окремостоячий	1 600,00	1
145	0020002791	Вітрина холодильна Jamajka 1.3 W (WCHC 1.3 DGc)	29 464,96	1
146	0020005273	Тумба під квіти	5 343,25	1
147	0020005274	Тумба під квіти	5 343,25	1
148	0020007197	Холодильник в прилавок для хот-догів МРМ-112-CJ-15	4 333,30	1
149	0020008024	Госппобутова каналізація	479 043,10	1
150	0020008025	Зливова каналізація	214 654,28	1
151	0020008026	Зовнішні мережі водопостачання	948 459,74	1
152	001A040327	Вагон-контейнер з полицями	7 447,78	1
153	001A044287	Стіл на металевій основі	2 211,00	1
154	001A044288	Стіл на металевій основі	2 211,00	1
155	001A044289	Стіл на металевій основі	2 211,00	1
156	001A044290	Стіл на металевій основі	2 211,00	1
157	001A044291	Стіл на металевій основі	2 211,00	1
158	001A044292	Стіл на металевій основі	2 211,00	1
159	001A044293	Стіл на металевій основі	2 211,00	1
160	001A044294	Стіл на металевій основі	2 211,00	1
161	001A044295	Стіл на металевій основі	2 211,00	1
162	001A044296	Стіл на металевій основі	2 211,00	1
163	001A044297	Стіл на металевій основі	2 211,00	1
164	001A044298	Стіл на металевій основі	2 211,00	1
165	001A044299	Стіл на металевій основі	2 211,00	1
166	001A044300	Стіл на металевій основі	2 211,00	1
167	001A044301	Стіл барний на металевих опорах	333,30	1
168	001A044302	Диван кавового кольору	1 919,55	1
169	001A044303	Диван кавового кольору	1 919,55	1
170	001A044304	Диван кавового кольору	1 919,55	1
171	001A044307	Диван кавового кольору	1 919,55	1
172	001A044308	Диван кавового кольору	1 919,55	1
173	001A044309	Диван кавового кольору	1 919,55	1
174	001A044311	Крісло Лука	347,23	1
175	001A044312	Крісло Лука	347,23	1
176	001A044313	Крісло Лука	347,23	1
177	001A044314	Крісло Лука	347,23	1
178	001A044315	Крісло Лука	347,23	1
179	001A044316	Крісло Лука	347,23	1
180	001A044321	Крісло Лука	347,23	1
181	001A044322	Крісло Лука	347,23	1
182	001A044323	Крісло Лука Хокер	497,98	1
183	001A044324	Крісло Лука Хокер	497,98	1
184	001A044325	Крісло Лука Хокер	497,98	1
185	001A044326	Крісло Лука Хокер	497,98	1
186	001A044333	Шафа закрита на 4 полиці з орними перфорованими дверцятами з нержавіючої сталі	4 019,80	1

187	001А044335	Стіл виробничий закритий з орними дверцятами, без проміжної полиці, з бортом пристінним з двох стор.	2 381,58	1
188	001А044336	Сушка настінна з піддоном	1 208,12	1
189	001А044337	Швидкісний Панін-гриль, дві ребристі незалежні зони нагріву, керамічна поверхня, інфрачервоний нагрі	2 543,50	1
190	001А044338	Шафа морозильна однодверна, однокамерна, об'ємом 600 л., t до -18 С	6 885,57	1
191	001А044339	Міксер планетарний, 1 дежа з нержавіючої сталі ємністю 5 л., 3 насадки в комплектації	2 149,76	1
192	001А044340	Шафа морозильна однодверна, однокамерна, об'ємом 600 л., t до -18 С	6 885,57	1
193	001А044341	Шафа холодильна дводверна, однокамерна, об'ємом 1300 л., t -2/+8 С, в комплекті 4 полиці	7 132,65	1
194	001А044342	Плита електрична двоконфорочна настільна з склокерамічною поверхнею товщиною 4 мм.	3 145,48	1
195	001А044343	Блендер ємністю 1,5 л., двошвидкісний, алюмінієвий корпус, стакан і леза з нержавіючої сталі	2 398,59	1
196	001А044344	Слайсер, ніж 220 мм., нарізка 0-10 мм., розмір різу 200х150 мм.	1 569,34	1
197	001А044345	Ваги електронні настільні, найбільша границя зважування 5 кг., дискретність 2 г.	837,73	1
198	001А044346	Ваги електронні настільні, найбільша границя зважування 5 кг., дискретність 2 г.	837,73	1
199	001А044347	Ваги товарні, найбільша границя зважування 150 кг.	2 425,04	1
200	001А044349	Сокочавилка для цитрусових, автоматична, притискна кришка з фіксацією положення, вага 7 кг., 900 об.	1 579,84	1
201	001А044351	Зонт витяжний пристінного типу, обладнаний 2 вбудованими вентиляторами, жировими фільтрами, гастроєм	8 232,12	1
202	001А044352	Мікрохвильова піч професійна на 24 л. з нержавіючої сталі, інфрачервоний нагрів, t до +300 С	1 139,27	1
203	001А044356	Стіл виробничий закритого типу зі зсувними дверцятами, з бортом і полицею	2 077,20	1
204	001А044357	Стіл виробничий з бортом і полицею, труба 30х20	2 426,27	1
205	001А044358	Ванна мийна зварна двосекційна з бортом, глибина 250 мм.	2 469,14	1
206	001А044360	Полиця навісна однорівнева з нержавіючої сталі	1 305,12	1

207	001A044361	Полиця навісна однорівнева з нержавіючої сталі	1 305,12	1
208	001A044362	Стіл виробничий закритого типу зі зсувними дверцятами, з бортом і полицею	2 077,20	1
209	001A044367	Полиця навісна дворівнева 1200x300x250	707,52	1
210	001A044370	Полиця навісна однорівнева 2000x300x250	636,77	1
211	001A044372	Підставка під піч з дверима 700x800x850	178,56	1
212	001A044374	Полиця навісна однорівнева 1800x300x250	673,35	1
213	001A044375	Полиця навісна однорівнева 600x300x250	291,85	1
214	001A044376	Полиця навісна однорівнева 1400x300x250	495,27	1
215	001A044378	Полиця навісна під мікрохвильову піч 600x500x300	495,27	1
216	001A044380	Полиця навісна однорівнева 1000x300x250	486,67	1
217	001A044381	Полиця навісна однорівнева 1000x300x250	486,67	1
218	001A044382	Мийка трисекційна з бортом 1500x600x850	168,45	1
219	001A044384	Сушка дворівнева для посуду 1500x300x400	1 507,50	1
220	001A044387	Стелаж на 4 полиці 700x600x1800	1 123,19	1
221	001A044389	Мийка двосекційна з бортом 820x600x850	2 272,91	1
222	001A044390	Полиця навісна однорівнева 820x300x200	344,92	1
223	001A044392	Стелаж на 4 полиці 1000x600x2000	1 503,48	1
224	001A044394	Стелаж на 4 полиці 1000x600x2000	1 503,48	1
225	001A044395	Стелаж на 4 полиці 1000x600x2000	1 503,48	1
226	001A044396	Стелаж на 4 полиці 1000x600x2000	1 503,48	1
227	001A044397	Стелаж на 4 полиці 1000x600x2000	1 503,48	1
228	001A044398	Стелаж на 4 полиці 600x600x2000	1 167,41	1
229	001A044399	Стелаж на 4 полиці 1100x600x2000	1 583,08	1
230	001A044400	Стелаж на 4 полиці 1100x600x2000	1 583,08	1
231	001A044401	Стелаж на 4 полиці 1100x600x2000	1 583,08	1
232	001A044402	Стелаж на 4 полиці 1100x600x2000	1 583,08	1
233	001A044403	Стелаж на 4 полиці 1100x600x2000	1 583,08	1
234	001A044404	Стелаж на 4 полиці 1100x600x2000	1 583,08	1
235	001A044405	Стелаж на 4 полиці 1100x600x2000	1 583,08	1
236	001A044406	Стелаж на 4 полиці 1100x600x2000	1 583,08	1
237	001A044407	Полиця навісна однорівнева 1000x300x250	486,66	1
238	001A014658	Стремянка	257,17	1

239	001A014664	Бокс для демонстрації та продажу автомобільних олив	2 195,50	1
240	001A014665	Бокс для демонстрації та продажу автомобільних олив	2 195,50	1
241	001A014666	Бокс для демонстрації та продажу автомобільних олив	2 195,50	1
242	001A014697	Вишка модульна	2 203,44	1
243	001A014705	Драбина універсальна 3-х секційна	868,07	1
244	001A014706	Мотокоса	536,00	1
245	001A014707	Шафа одежна ШОН	833,31	1
246	001A014708	Шафа одежна ШОН	833,31	1
247	001A014709	Шафа одежна ШОН	833,31	1
248	001A014710	Шафа одежна ШОН	833,31	1
249	001A014711	Шафа одежна ШОН	833,31	1
250	001A014712	Шафа одежна ШОН	833,32	1
251	001A014713	Шафа одежна ШОН	833,31	1
252	001A014714	Шафа одежна ШОН	833,32	1
253	001A014715	Шафа одежна ШОН	833,31	1
254	001A015993	Пристінна холодильна вітрина "Карделія"	36 411,75	1
255	001A016922	Благоустрій	4 563 675,07	1
256	001A016923	Блискавкозахист	23 318,49	1
257	001A016924	Водопровід	71 855,57	1
258	001A016925	Зовнішні мережі електропостачання	2 241 243,45	1
259	001A016926	Літній майданчик	59 592,18	1
260	001A016927	Операторна	2 972 485,66	1
261	001A016928	Система пожежної сигналізації	25 773,50	1
262	001A021522	Апарат високого тиску для мийки	2 896,87	1
263	001A021523	Автомийка Basik	633 333,75	1
264	001A021524	Щітки для мийки Carlite 08 стандарт	16 586,50	1
265	001A021525	Двері до мийки в зборі	4 335,36	1
266	001A021526	Система рециркуляції води для мийки	19 404,16	1
267	001A021527	Компресор для мийки	2 304,76	1
268	001A021528	Пульт управління до мийки стандартний	2 348,07	1
269	001A022684	Циліндричний холодильник (кулер CC55W/FAN(Tefcold)	2 048,15	1
270	001A022742	Модуль меблевий 645*500*1320	4 420,75	1
271	001A022743	Модуль меблевий 1184*500*900	13 380,75	1
272	001A022744	Модуль меблевий 1184*500*900	13 380,75	1
273	001A022745	Прилавок металевий	15 021,90	1
274	001A022746	Модуль меблевий кавовий для торгівлі	41 381,89	1
275	001A022747	Прилавок металевий 900*700*1700	21 179,30	1
276	001A022748	Модуль меблевий 1200*500*2350	6 073,37	1
277	001A022749	Модуль меблевий 1550*750*900	10 616,19	1
278	001A022750	Модуль меблевий 1200*500*2350	6 073,37	1

279	001A022751	Модуль меблевий кутовий 700*700*900	3 160,23	1
280	001A022752	Модуль меблевий для споживання їжі відвідувачами	8 737,12	1
281	001A022788	Піч конвекційна XF 133	1 866,56	1
282	001A022789	Вистійна шафа XL133	1 845,18	1
283	001A022790	Піч Turbochef SOTA	23 671,89	1
284	001A022794	Шафа холодильна CM 107-S	2 475,34	1
285	001A022796	Сокочавилка для твердих овочів Robot Coupe C40	2 189,19	1
286	001A022805	Стіл холодильний Fagor MSP-200	4 864,66	1
287	001A022807	Вітрина холодильна-регал (Refal B RCH 1.0 B)	2 614,43	1
288	001A022809	Крісло для годування ANTILOP	216,03	1
289	001A022812	Столик дитячий KRITTER	432,11	1
290	001A022815	Кріселко дитяче KRITTER (синє)	216,03	1
291	001A022816	Кріселко дитяче KRITTER (червоне)	216,03	1
292	001A022818	Кріселко дитяче KRITTER (біле)	216,03	1
293	001A022820	Кріселко дитяче KRITTER (жовте)	216,03	1
294	001A022823	Дошка для малювання Мольберт MALA	345,70	1
295	001A022824	Фритюрниця Beckers	2 085,38	1
296	001A022825	Стелаж в склад 2300x1000x500	678,37	1
297	001A022826	Стелаж в склад 2300x1000x500	678,38	1
298	001A022827	Стелаж в склад 2300x1000x500	678,37	1
299	001A022828	Стелаж в склад 2300x1000x500	678,38	1
300	001A022829	Стелаж в склад 2300x1000x500	678,38	1
301	001A022830	Стелаж в склад 2300x1000x500	678,37	1
302	001A022831	Стелаж в склад 2300x1000x500	678,38	1
303	001A022832	Стелаж в склад 2300x1000x500	678,37	1
304	001A022833	Стелаж в склад 2300x1000x500	678,38	1
305	001A022834	Стелаж в склад 2300x1000x500	678,37	1
306	001A022835	Стелаж в склад 2300x1000x500	678,38	1
307	001A022836	Стелаж в склад 2300x1000x500	678,37	1
308	001A022837	Стелаж в склад 2300x1000x500	678,38	1
309	001A022838	Стелаж в склад 2300x1000x500	678,37	1
310	001A045631	Піч конвекційна XF-133	368,67	1
311	001A046756	Вітрина холодильна-регал (Refal B RCH 1.0 B)	3 796,82	1
312	001A047594	Система вимірюввання рівня і щільності палива Petro Vend на 5 резервуарів	36 931,34	1
313	001A048529	Супник Bartscher Club	1 124,34	1

314	001A049477	Жарочна поверхня-гриль Bartscher	2 599,50	1
315	001A011585	Тривожна сигналізація	875,27	1
316	0010010252	АЗС №22 м.Київ, вул.Академіка Глушкова,139	2 421 744,66	1
317	001A055191	Електрична побутова однокамерна турбо піч TurboChef Sota з мікрохвильовою системою, функцією грилю	29 750,54	1
318	001A043389	Знак напрямку руху	7 151,81	1
319	0020021416	Діа панель з підсвіткою 500*600	2 455,40	1
320	0020008997	Бонета-ларь GT2000 на колесах з корзинами	10 552,63	1
321	0020008998	Тостер Fiamma TRS 20.2	3 924,66	1
322	0020010722	Газонокосарка електрична Oleo-Mac K-40	2 904,80	1
323	0020013573	Шафа морозильна UF600 (Tefcold)	12 820,58	1
324	0020013574	Шафа холодильна UR600 (Tefcold)	11 305,04	1
325	0020017650	Стелаж на 4 полиці (700*600*1800)	1 432,57	1
326	0020017651	Модуль меблевий 645*500*1320	5 579,39	1
327	0020017652	Шафа для одягу (двосекційна)	1 110,85	1
328	0020017653	Шафа для одягу (двосекційна)	1 110,85	1
329	0020017654	Шафа для одягу (двосекційна)	1 110,85	1
330	0020017655	Шафа для одягу (двосекційна)	1 110,85	1
331	0020017656	Шафа для одягу (двосекційна)	1 110,85	1
332	0020017657	Шафа для одягу (двосекційна)	1 110,85	1
333	0020017658	Шафа для одягу (двосекційна)	1 110,85	1
334	0020017659	Шафа для одягу (двосекційна)	1 110,85	1
335	0020017660	Шафа для одягу (двосекційна)	1 110,85	1
336	0020018508	Стелаж 1050*1000 метал. полиці	4 030,82	1
337	0020018509	Стелаж 1050*1000 метал. полиці	4 030,82	1
338	0020018510	Стелаж 1050*1000 метал. полиці	4 030,82	1
339	0020018511	Стелаж 1050*1000 метал. полиці	4 030,82	1
340	0020018512	Стелаж 1050*1000 метал. полиці	4 030,82	1
341	0020018513	Стелаж 1050*1000 метал. полиці	4 030,82	1
342	0020018514	Стелаж 1050*1000 метал. полиці	4 030,82	1
343	0020018515	Стелаж 1050*1000 метал. полиці	4 030,82	1
344	0020018516	Стелаж 1050*1000 метал. полиці	4 030,82	1
345	0020018517	Стелаж 1050*1000 метал. полиці	4 030,82	1
346	0020018518	Стелаж 1050*1000 метал. полиці	4 030,82	1
347	0020018519	Стелаж 1050*1000 метал. полиці	4 030,82	1
348	0020018520	Стелаж 1050*1000 метал. полиці	4 030,82	1
349	0020018521	Стелаж 1250*1000 метал.	5 754,33	1

		полиці		
350	0020018522	Стелаж 1250*1000 метал. полиці	5 754,33	1
351	0020018523	Стелаж 1250*1000 метал. полиці	5 754,33	1
352	0020018524	Стелаж 1250*1000 метал. полиці	5 754,33	1
353	0020018525	Стелаж 1250*1000 метал. полиці	5 754,33	1
354	0020018526	Стелаж 1250*1000 метал. полиці	5 754,33	1
355	0020018527	Стелаж 1250*1000 метал. полиці	5 754,33	1
356	0020018528	Стелаж 1250*1000 метал. полиці	5 754,33	1
357	0020018529	Стелаж 1250*1000 метал. полиці	5 754,33	1
358	0020018530	Стелаж 1250*1000 метал. полиці	5 754,33	1
359	0020018531	Стелаж 1250*900 метал. полиці	3 810,99	1
360	0020018532	Стелаж 1250*900 метал. полиці	3 810,99	1
361	0020018533	Стелаж 1250*900 метал. полиці	3 810,99	1
362	0020018534	Стелаж 1250*900 метал. полиці	3 810,99	1
363	0020018535	Стелаж 1250*900 метал. полиці	3 810,99	1
364	0020018536	Стелаж 1250*900 метал. полиці	3 810,99	1
365	0020018537	Стелаж 2350*1000 метал. полиці	5 661,02	1
366	0020018538	Стелаж 2350*1000 метал. полиці	5 661,02	1
367	0020018539	Стелаж 2350*1000 метал. полиці	5 661,02	1
368	0020018540	Стелаж 2350*1000 метал. полиці	5 661,02	1
369	0020018541	Стелаж 2350*1000 метал. полиці	5 661,02	1
370	0020018542	Стелаж 2350*1000 скляні. полиці	5 578,75	1
371	0020018543	Стелаж 2350*1000 скляні. полиці	5 578,75	1
372	0020018544	Стелаж 2350*1000 скляні. полиці	5 578,75	1
373	0020018545	Стелаж 2350*600 метал. полиці	4 782,48	1
374	0020018546	Стелаж 2350*600 метал. полиці	4 782,48	1
375	0020018547	Стелаж 2350*600 скляні. полиці	3 730,82	1
376	0020018548	Стелаж 2350*900 метал. полиці	5 465,33	1
377	0020018549	Стелаж 2350*900 метал. полиці	5 465,33	1
378	0020018550	Стелаж 2350*900 метал. полиці	5 465,33	1
379	0020018552	Діа панель з підсвіткою 500*600	2 455,40	1
380	0020018553	Діа панель з підсвіткою 500*600	2 455,40	1
381	0020018554	Діа панель з підсвіткою 500*600	2 455,40	1

382	0020018556	Діа панель з підсвіткою 500*600	2 455,40	1
383	0020018557	Діа панель з підсвіткою 500*600	2 455,40	1
384	0020018558	Діа панель з підсвіткою 500*600	2 455,40	1
385	0020018559	Діа панель з підсвіткою 500*600	2 455,40	1
386	0020018560	Діа панель з підсвіткою 500*600	2 455,40	1
387	0020018561	Діа панель з підсвіткою 500*600	2 455,40	1
388	0020018562	Діа панель з підсвіткою 500*600	2 455,40	1
389	0020018563	Діа панель з підсвіткою 500*600	2 455,40	1
390	0020018564	Діа панель з підсвіткою 500*600	2 455,40	1
391	0020018565	Діа панель з підсвіткою 500*600	2 455,40	1
392	0020018566	Внутрішні мережі електропостачання	279 495,49	1
393	0020018567	Зв*язок	26 907,18	1
394	0020018655	Знак Щасливої дороги	7 735,94	1
395	0020018657	Знак напрямку руху	15 416,23	1
396	0020018659	Навіс	1 309 683,63	1
397	0020018668	Огорожа	111 052,19	1
398	0020018675	ПРК Quantium 510 4-8 ,напірна	67 940,15	1
399	0020018676	ПРК Quantium 510 4-8 ,напірна	67 940,15	1
400	0020018677	ПРК Quantium 510 4-8 ,напірна	67 940,15	1
401	0020018678	ПРК Quantium 510 4-8 ,напірна	67 940,15	1
402	0020018679	ПРК Quantium 510 4-8 ,напірна	67 940,15	1
403	0020018681	ПРК Quantium 510 4-8 ,напірна	67 940,15	1
404	0020018682	ПРК Quantium 510 4-8 ,напірна	67 940,15	1
405	0020018683	ПРК Quantium 510 4-8 ,напірна	67 940,15	1
406	0020018685	Резервуар 25м3	115 807,18	1
407	0020018687	ПРК Quantium 510 VHSM 1-2,напірна	60 982,32	1
408	0020018690	Резервуар 25м3	115 807,17	1
409	0020018691	Резервуар 25м3 (12,5+12,5)	142 392,26	1
410	0020018692	Резервуар 50 м3	152 623,15	1
411	0020018693	Резервуар 50 м3	152 623,14	1
412	0020018694	Рекламна стела	104 625,73	1
413	0020018695	Технологічні паливопроводи	631 337,20	1
414	0020018696	Флагштоки	3 474,88	1
415	0020018697	Флагштоки	3 474,87	1
416	0020018698	Флагштоки	3 474,88	1
417	0020018699	Флагштоки	3 474,87	1
418	0020018700	Флагштоки	3 474,88	1
419	0020018932	Система вимірювання рівня і щільності палива	31 299,36	1
420	001A057657	Холодильна камера комбінована	64 258,94	1

			20083615,31	

ЮРИДИЧНІ АДРЕСИ І РЕКВІЗИТИ СТОРІН

ОРЕНДОДАВЕЦЬ:
ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ»
43010, м. Луцьк, вул. Кременецька, 38
Код ЄДРПОУ 22808435
р/р 260070135601
в ПАТ "Банк інвестицій та заощаджень"
м. Київ, МФО 380281

Директор

_____ **Комар С.І.**

ОРЕНДАР:
ТОВ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ»
43010, м. Луцьк, вул. Кременецька, 38
Код ЄДРПОУ 42663493
р/р 2600815313001
у ПАТ „Банк інвестицій та заощаджень" м. Київ,
МФО 380281

Директор

_____ **В.В. Олексюк**

Додаткова угода
до Договору оренди № 6/1 від 01 квітня 2019 р.

м. Луцьк **28 березня 2024 р.**

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ», в подальшому "Орендодавець", в особі директора Комар С.І., що діє на підставі Статуту, з однієї сторони, та

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ», в подальшому "Орендар", в особі директора Олексюка В.В., що діє на підставі Статуту, з другої сторони,

уклали дану Додаткову угоду до Договору оренди № 6/1 від 01 квітня 2019 р. (в подальшому по тексту – Договір оренди) про наступне:

1. Керуючись умовами Договору оренди (п. 12.7. Договору оренди), нормами чинного законодавства України (ст. 764 Цивільного кодексу України) та досягненням згоди Сторін щодо наступних фактів: відсутності заяви однієї із сторін про припинення або зміну умов Договору оренди за один місяць до закінчення терміну його дії, Сторони погоджують даною Додатковою угодою, що Договір оренди вважається поновленим на строк 12 (дванадцять) календарних місяців (тобто до 28 березня 2025 року) на тих самих умовах, які були передбачені Договором оренди.

Сторони домовились, що під поновленням Договору оренди на новий строк розуміється встановлення нового строку дії даного Договору оренди на 12 календарних місяців з дати закінчення строку дії даного Договору оренди, а саме - до 28 березня 2025 року. Таке поновлення Договору оренди на новий строк не вважається збільшенням чи продовженням строку даного Договору, що закінчився, а є встановленням нового строку, що відбувається з настанням відкладальної умови (відсутністю заперечень однієї із сторін про припинення чи зміну цього Договору та продовження користування майном Орендарем).

2. Дана Додаткова угода набирає чинності з моменту її підписання уповноваженими представниками Сторін та скріплення їх підписів печатками Сторін.

3. Сторони домовилися, що у випадку наявності розбіжностей між умовами Договору оренди та умовами даної Додаткової угоди, Сторони будуть керуватися умовами даної Додаткової угоди.

4. Інші умови Договору оренди, які не змінені та/або не доповнені даною Додатковою угодою, залишаються незмінними і Сторони підтверджують по них свої зобов'язання.

5. Дана Додаткова угода складена в двох примірниках, які мають силу оригіналів, підписана Сторонами того числа, місяця, року і у тому місці, які вказані на початку цієї Додаткової угоди. Кожна Сторона отримує один примірник даної Додаткової угоди.

6. ЮРИДИЧНІ АДРЕСИ І РЕКВІЗИТИ СТОРІН

ОРЕНДОДАВЕЦЬ:
ТОВ «ГІЛЬДІЯ НЕРУХОМОСТІ»
43023, Волинська обл., Луцький район,
м. Луцьк, вул. Яремчука Назарія
(колишня вулиця Єршова), буд.1
Код ЄДРПОУ 22808435

Директор

_____ **Комар С.І.**

ОРЕНДАР:
ТОВ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ»
43023, Волинська обл., Луцький район,
м. Луцьк, вул. Яремчука Назарія
(колишня вулиця Єршова), буд.1
Код ЄДРПОУ 42663493

Директор

_____ **В.В. Олексюк**

Додаток 23

Договір № 18/01/ВМ

м. Київ «18» 01 2021 року

Товариство з обмеженою відповідальністю «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ» в особі директора Олексюка Віталія Володимировича, що діє на підставі Статуту, яке є платником податку на прибуток на загальних підставах і діє у відповідності до чинного законодавства України, надалі за текстом ***"Замовник"***, з однієї сторони, та

Товариство з обмеженою відповідальністю «ГІДРОГРУПСЕРВІС» в особі директора Богатікова Анатолія Євгеновича, що діє на підставі Статуту, яке є платником податку на загальних підставах і діє у відповідності до законодавства України, надалі за текстом ***"Підрядник"***, уклали цей Договір про наступне:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

1.1 Підрядник зобов'язується за замовленням Замовника виконувати, а Замовник зобов'язується приймати і оплачувати наступні роботи:

- Прочищення сепараторів жиру	1 шт.	за ціною 1 200,00 грн. з ПДВ;
- Відкачка мулу (об'ємом 3 м3)	1 послуга	за ціною 2 250,00 грн. з ПДВ;
- Відкачка жиру (об'ємом 3 м3)	1 послуга	за ціною 1 950,00 грн. з ПДВ;
- Відкачка забрудненої води (об'ємом 5 м3)	1 послуга	за ціною 1 150,00 грн. з ПДВ;
- Прочищення дворових каналізаційних мереж	1 м.п.	за ціною 45,00 грн. з ПДВ;
- Прочищення внутрішніх каналізаційних мереж	1 м.п.	за ціною 45,00 грн. з ПДВ;
- прочищення дворових каналізаційних мереж (ф=150-200 мм)	1 м.п.	за ціною 45,00 грн. з ПДВ;
- прочищення каналізаційних оглядових колодязів	1 шт	за ціною 200,00 грн. з ПДВ.
- відкачка забрудненої води	1 $м^3$	за ціною 230,00 грн. з ПДВ;
- відкачка жиру	1 $м^3$	за ціною 650,00 грн. з ПДВ;
- відкачка мулу	1 $м^3$	за ціною 750,00 грн. з ПДВ.
- Аварійне прочищення дворової каналізації (до 30м.п.)	1 послуга	за ціною 1 800,00 грн з ПДВ;
- Аварійне прочищення внутрішньої каналізації (до 30 м.п.)	1 послуга	за ціною 1 800,00 грн з ПДВ

Адреси виконання робіт згідно додатку №1 до Договору.

Вище зазначені ціни є договірними і можуть бути збільшені залежно від обсягу робіт, рівня забруднення та на розсуд Сторін.

1.2 Зміст та обсяг робіт визначаються в Акті здачі-приймання виконаних робіт.

2. ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ СТОРІН

2.1 Підрядник має право:

2.1.1 Не братися за роботу, а розпочату роботу зупинити у разі порушення Замовником своїх зобов'язань за Договором, внаслідок якого початок або продовження робіт Підрядником виявляються неможливими чи значно ускладненими.

2.2 Підрядник зобов'язаний:

2.2.1 Виконувати всі роботи згідно з вимогами затвердженої нормативно-правової документації, норм та правил.

2.2.2 Представити Акти здачі-приймання виконаних робіт Замовнику не пізніше 3-х робочих днів по завершенні виконання робіт, передбачених п.1.1 даного Договору.

2.3 Замовник має право:

2.3.1 Перевіряти хід і якість роботи.

2.3.2 У разі якщо Підрядник не береться своєчасно за виконання Договору або виконує роботу настільки повільно, що закінчення її до строку неможливе, Замовник має право на розірвання договору та відшкодування збитків.

2.3.3 Якщо під час виконання роботи стане очевидним, що вона не буде виконана належним чином, Замовник має право призначати Підрядникові строк для усунення недоліків, а в разі невиконання Підрядником цієї вимоги – відмовитися від Договору підряду та вимагати відшкодування збитків або

доручити виправлення неякісної роботи іншим особам за рахунок Підрядника.

2.4 Замовник зобов`язаний:

2.4.1 Передавати Підряднику джерела енерго- із водопостачання, зв'язку -/ при наявності постійного джерела/, необхідних для виконання робіт.

2.4.2 Підписувати Акти здачі-приймання виконаних робіт в 3-денний строк після подання їх Підрядником або в цей же строк в письмовій формі підготувати обгрунтовані заперечення із зазначенням причини.

2.4.3 Розрахуватися з Підрядником після виконання робіт та підписання Актів здачі-приймання виконаних робіт в десятиденний строк. У випадку не розрахунку Замовника з Підрядником, Замовник сплачує Підряднику пеню в розмірі 0,2% від суми Договору за кожний день прострочення, але не нижче облікової ставки НБУ.

3. ЦІНА ТА ПОРЯДОК РОЗРАХУНКІВ

3.1 Вартість робіт формується виходячи з обсягів виконаних Підрядником робіт та цін, встановлених в п.1.1 Договору, та визначається в Актах здачі-приймання виконаних робіт, на основі яких виставляються рахунки і здійснюються проплати.

3.2 Замовник здійснює оплату шляхом перерахування коштів на Банківський рахунок Підрядника на підставі Актів здачі-приймання виконаних робіт протягом 7 (семи) банківських днів з моменту підписання його Сторонами.

3.3 Термін виконання робіт складає один робочий день з моменту отримання заявки від Замовника.

4. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН

4.1 За порушення умов даного Договору винна Сторона відшкодовує спричинені нею збитки в порядку, передбаченому чинним законодавством.

4.2 Порушення Договору є його невиконання або неналежне виконання, тобто виконання з порушенням умов, визначених змістом цього Договору.

4.3 У Випадку невиконання робіт в строки, Підрядник сплачує Замовнику пеню в розмірі 0,2% від вартості невиконаних робіт за кожний день прострочення, але не більше подвійної облікової ставки НБУ на час прострочення. Сторона не несе відповідальності за порушення Договору, якщо воно сталося не з її вини, умислу чи необережності.

4.4 Сторона вважається невинуватою і не несе відповідальності за порушення Договору, якщо вона доведе, що вжила всіх залежних від неї заходів щодо належного виконання цього Договору.

4.5 Недоліки виконання робіт, допущені з вини Підрядника, повинні бути усунені ним за свій рахунок.

4.6 Замовник має право достроково розірвати Договір, повідомивши про це Підрядника письмово за місяць до дати розірвання, після цього Замовник сплачує за фактично виконані роботи, що оформляється окремою угодою.

4.7 Підрядник несе повну відповідальність за дотримання правил безпеки при виконанні робіт на об'єкті Замовника.

5. ВИКОНАННЯ РОБІТ

5.1 Підрядник виконує роботи у відповідності із нормативно-правовою документацією і правилами.

6. ПОРЯДОК ЗДАЧІ ТА ПРИЙМАННЯ РОБІТ

6.1 Здавання-приймання після закінчення роботи здійснюється комісією Замовника, в присутності представника Підрядника, про що складається відповідний АКТ.

6.2 При виявленні в процесі здавання-приймання робіт недоліків складається акт за визначенням термінів їх усунення. Роботи з недоліками до їх усунення не оплачуються.

7. ФОРС-МАЖОР

7.1 Сторони погодилися, що в разі виникнення форс-мажорних обставин (паводків, землетрусів, воєнних дій, блокади та дії державних органів, в т.ч. виконавчої влади, що перешкоджають нормальній діяльності Сторін, зміну нормативної та законодавчої бази, яка регулює правовідносини, які стосуються діяльності Сторін) вони звільняються від виконання своїх зобов'язань на час дії зазначених обставин. Достатнім доказом дії форс-мажорних обставин є документ, виданий Торгово-промисловою Палатою України.

7.2 При виникненні форс-мажорних обставин, Сторона, для якої їх виникнення перешкоджає виконанню свої обов'язків, зобов'язана письмово інформувати іншу Сторону про наявність таких

обставин.

8. РОЗВ`ЯЗАННЯ СПОРІВ

8.1 Під час виконання цього Договору Сторони докладуть усіх зусиль, щоб вирішити пов'язані з ним спірні питання шляхом переговорів. Якщо Сторони не дійшли згоди, то спір вирішується у відповідності до законодавства України в Господарському суді за місцем знаходження відповідача.

9. ІНШІ УМОВИ

9.1 Цей Договір вважається укладеним і набирає чинності з моменту його підписання Сторонами та діє до «31» грудня 2021 року, але у будь-якому разі до повного виконання Сторонами своїх зобов'язань.

9.2 Закінчення строку дії цього Договору не звільняє Сторони від відповідальності за його порушення, яке мало місце під час дії цього Договору.

9.3 У разі відсутності у Замовника претензій до виконаних робіт після закінчення терміну дії договору, даний Договір вважається пролонгованим.

9.4 Всі зміни та доповнення до цього Договору є дійсними, якщо вони оформлені у письмовій формі за підписами Сторін.

9.5 З укладанням цього Договору всі попередні переговори, угоди, листування та протоколи про наміри з питань, що стосуються даного Договору, втрачають юридичну силу.

9.6 Договір складений у двох примірниках, які мають однакову юридичну силу, по одному для кожної сторони.

9.7 Сторони погоджують надання юридичної сили актам надання послуг та рахункам створеним у вигляді електронного документу в порядку, передбаченому Законом України «Про електронні документи та електронний документообіг». Ідентифікація автора електронного документу здійснюється за допомогою електронного цифрового підпису в порядку, передбаченому Законом України «Про електронний цифровий підпис». Здійснення електронного документообігу проводити за допомогою сертифікованої програми.

9.8 Сторона несе повну відповідальність за правильність вказаних нею у цьому Договорі реквізитів та зобов'язується своєчасно у письмовій формі повідомляти іншу Сторону про їх зміну, а у разі неповідомлення несе ризик настання пов'язаних із цим несприятливих наслідків.

9.9 Всі виправлення за текстом цього Договору мають силу та можуть братися до уваги виключно за умови, що вони у кожному окремому випадку датовані, засвідчені підписами Сторін та скріплені їх печатками.

10. РЕКВІЗИТИ СТОРІН

ЗАМОВНИК	ПІДРЯДНИК
ТОВ "ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ"	**ТОВ «ГІДРОГРУПСЕРВІС»**
Юридична адреса: 43010, Волинська обл., м. Луцьк, вул. Кременецька, 38	04073 м. Київ, пр.-т Степана Бандери, 8
IBAN: UA783802810000002600915313002	п/р UA 063052990000026004016708986
АТ"БАНК ІНВЕСТИЦІЙ ТА ЗАОЩАДЖЕНЬ"КИЇВ	в АТ КБ «ПРИВАТБАНК»
МФО 380281	МФО 305299,
ЄДРПОУ 42663493	ЄДРПОУ 43494005
ІПН 426634903185	ІПН 434940026516
Тел.:(0332)-20-08-22	тел. (099) 607-95-12
	e-mail: gidrogroupservis@gmail.com

Директор:

_____ Олексюк В.В.

Директор

Богатіков А.Є.

Додаток № 1
До Договору № 18/01/ВМ
Від «____»_____2021 р.

Перелік об'єктів

№ п/п	Назва АЗК	Адреса
1	АЗК №09-56 Берковецька	м. Київ, вул. Берковецька, 6
2	АЗК №09-45 Богатирська	м. Київ, вул. Богатирська, 15-А
3	АЗК №09-31 Бориспільська	м. Київ, вул. Бориспільська, 12
4	АЗК №09-52 Борщагівська	м.Київ, вул. Сім'ї Сосніних, 17-А
5	АЗК №09-04 Відрадний	м.Київ, пр-т Відрадний, 105
6	АЗК №09-53 Глушкова	м. Київ, пр-т Глушкова, 139
7	АЗК №09-33 ДакКар	м. Київ,вул.Надніпрянське шосе,8
8	АЗК №09-39 Дніпровська Набережна	м. Київ, Дніпровська Набережна, 16-Б
9	АЗК №09-09 Десна	м. Київ, пр-т. Генерала Ватутіна, 2-Г
10	АЗК №09-08 Радлена	м. Київ, пр-т. Генерала Ватутіна, 3
11	АЗК №09-07 Електротехнічна	м. Київ, вул.Електротехнічна, 2-Б
12	АЗК №09-34 Заболотного Праворуч	м. Київ, вул. Академіка Заболотного, 174-А
13	АЗК №09-35 Заболотного Ліворуч	м. Київ, вул. Академіка Заболотного, 31-Ж
14	АЗК №09-36 Заводська	м. Київ, вул. Заводська, 72
15	АЗК №09-37 Набережно-Лугова	м. Київ, вул.Набережно-Лугова, 8
16	АЗК №09-05 Загс	м. Київ, пр-т. Перемоги, 11-Б
17	АЗК №09-50 Здолбунівська	м. Київ, Здолбунівська, 3-Д
18	АЗК №09-48 Ізюмська	м. Київ, вул. Ізюмська, 2
19	АЗК №09-46 Крайня	м. Київ, вул.Крайня, 1
20	АЗК №09-47 Лісова	м. Київ, Броварський пр-т, 3А
21	АЗК №09-44 Науки	м.Київ, пр-т Науки, 49
22	АЗК №09-51 Народного ополчення	м. Київ, вул. Народного ополчення, 11
23	АЗК №09-06 Радуга	м. Київ, пр-т Генерала Ватутіна, 16
24	АЗК №09-03 Саперно-Слобідська	м. Київ, вул. Саперно-Слобідська, 104
25	АЗК №09-28 Старонаводницька	м.Київ, вул. Старонаводницька,59
26	АЗК №09-41 Солом'янська	м.Київ, вул.Солом'янська, 40-А
27	АЗК №09-55 Севастопольська	м. Київ, Севастопольська площа, 5
28	АЗК №09-38 Столичне шосе	м. Київ, вул.Столичне Шосе, 96
29	АЗК №09-58 Червонозоряний	м.Київ, пр-т Червонозоряний, 116
30	АЗК №09-10 Ярило	м. Київ, пр-т Броварськи, 11
31	АЗК №09-47 Хвиля	м.Київ, провулок Заводський, 1
32	АЗК №09-60 Стеценко	м. Київ, вул. Стеценка, 21
33	АЗК №09-23 Авангард	Київська обл., Бориспільський р-н., с/р Сеньківка, Північно-Східний обхід м. Києва, 11 км + 200 м
34	АЗК №09-17 Веста 1	Київська обл., м. Біла Церква, вул. Івана Кожедуба, 98-А
35	АЗК №09-19 Веста 5	Київська обл., м. Біла Церква, вул. Сквирське шосе, 272
36	АЗК №09-16 Вєра	Київська обл., Кагарлицький р-н, м. Кагарлик, вул. Миронівська, 56
37	АЗК №09-26 Здорівська	Київська обл., Васильківський р-н., с/р Здорівка, а/д Київ-Одесса 35 км+ 900м праворуч
38	АЗК №09-29 Найс Ліворуч	автомагістраль Київ-Харків 34 км.+ 700 м., ліворуч, в м. Борисполі, Київської обл.
39	АЗК №09-30 Найс Праворуч	автомагістраль Київ-Харків 34 км.+ 700 м., праворуч, в м. Борисполі, Київської обл.

40	АЗК №09-02 Обухів	Київська обл., Обухівський р-н, м. Обухів, вул. Піщана 101-В
41	АЗК №09-27 Путрівська	Київська обл., Васильківський р-н, с/р Путрівська, а/д Київ-Одеса 35 км+900м ліворуч
42	АЗК №09-13 Свегус	Київська обл., м. Бровари, вул. Київська, 331
43	АЗК №09-40 Хотянівка	Київська обл., Вишгородський р-н, с.Хотянівка, вул.Лісова, 2-А
44	АЗК №09-15 Тат-К	Київська обл., Вишгородський р-н, м. Вишгород, вул. Набережна, 4-Б
45	АЗК №09-22 Тараща	Київська обл, м.Тараща, вул. Білоцерківська, 63-б
46	АЗК №09-20 Фастів	Київська обл., м. Фастів, вул. Якубовського, 62
47	АЗК №09-25 Чабани	Київська обл.,Києво-Святошинський р-н, с.Чабани, автошлях Київ-Одеса, 18 км
48	АЗК №09-32 Шана	Київська обл., а/д Київ-Вишгород-Десна, 19 км
49	АЗК №23-03 Кіпті	Чернігівська обл., Козелецький р-н., с. Кіпті, вул. Слов'янська,53а
50	АЗК №23-04 Красне	Чернігівська обл., Чернігівський р-н., с. Красне, вул. Дружби, 1-а
51	АЗК №23-02 Миру Чернігів	Чернігівська обл., м. Чернігів, просп. Миру 231-А
52	АЗК №23-01 Прилуки	Чернігівська обл., м.Прилуки, вул.Котляревського,101

РЕКВІЗИТИ ТА ПІДПИСИ СТОРІН

ЗАМОВНИК

ТОВ "ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ"
Юридична адреса: 43010, Волинська обл., м. Луцьк, вул. Кременецька, 38
IBAN: UA783802810000002600915313002
АТ"БАНК ІНВЕСТИЦІЙ ТА ЗАОЩАДЖЕНЬ"КИЇВ
МФО 380281
ЄДРПОУ 42663493
ІПН 426634903185
Тел.:(0332)-20-08-22
Адреса для листування:
04080 м. Київ, вул. Новокостянтинівська, 18, БЦ «РІАЛЬТО», 6 поверх (ліве крило)
Тел. бухг.: (044) 221-72-29,
Тел./факс: (044) 222-90-31

Директор:

_____ Олексюк В.В.

ПІДРЯДНИК

ТОВ «ГІДРОГРУПСЕРВІС»
04073 м. Київ, пр.-т Степана Бандери, 8
п/р UA 063052990000026004016708986
в АТ КБ «ПРИВАТБАНК»
МФО 305299,
ЄДРПОУ 43494005
ІПН 434940026516
тел. (099) 607-95-12
e-mail: gidrogroupservis@gmail.com

Директор:

Богатіков А.Є.

Додаткова угода до Договору №18/01/ВМ від « 18 » січня 2021 року

м. Київ «08» грудня 2021 р.

Товариство з обмеженою відповідальністю «ГІДРОГРУПСЕРВІС», іменоване надалі для цілей цієї Додаткової угоди «Сторона-1», в особі Директора Богатікова Анатолія Євгеновича, який діє на підставі Статуту, з однієї сторони, і

Товариство з обмеженою відповідальністю «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ», іменоване надалі для цілей цієї Додаткової угоди «Сторона-2», в особі Директора Олексюка Віталія Володимировича, який діє на підставі Статуту, з другої сторони, разом іменовані «Сторони», а кожна окремо - «Сторона», уклали дану Додаткову угоду (далі – Додаткова угода) до Договору №18/01/ВМ від « 18 » січня 2021 року (далі Договір) про нижченаведене:

1. Незалежно від того, що визначено Договором, Сторони домовились про додаткові послуги:

- Доставка технічної води (об'ємом 1,5-2 м3) 1 послуга за ціною 1 800,00 грн. з ПДВ;

2. Інші умови Договору залишаються без змін.
3. Ця Додаткова угода складена українською мовою у 2 (двох) оригінальних примірниках, які мають однакову юридичну силу, по одному для кожної зі Сторін.
4. Ця Додаткова угода є невід'ємною частиною Договору і набирає чинності з моменту її підписання уповноваженими представниками Сторін.

Сторона -1	Сторона-2
ТОВ «Гідрогрупсервіс»	ТОВ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ»
ДИРЕКТОР Богатіков А.Є.	ДИРЕКТОР

ДОДАТКОВА УГОДА № 1
до Договору № 18/01/ВМ від «18» січня 2021 р.

м. Київ **«02» січня 2024 року**

Товариство з обмеженою відповідальністю «ГІДРОГРУПСЕРВІС» в особі директора Богатікова Анатолія Євгеновича, надалі – Сторона – 1, в особі директора Богатікова Анатолія Євгеновича, з однієї сторони, в подальшому — «Підрядник», та

Товариство з обмеженою відповідальністю «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ», в особі директора Олексюка Віталія Володимировича, який діє на підставі Статуту, в подальшому — «Замовник» з іншої сторони, а разом — Сторони, уклали дану Додаткову угоду № 1 до Договору № 18/01/ВМ від «18» січня 2021 року на надання послуг, надалі — Договір, про нижченаведене

1. Сторони погодились викласти в новій редакції п. 9.1 та п. 9.3 Договору, а саме:

- *п. 9.1 «Цей Договір вважається укладеним і набирає чинності з моменту його підписання Сторонами та діє до 31.12.2024 р., але у будь якому разі до повного виконання Сторонами своїх зобов'язань».*
- *п. 9.3 «Якщо за один календарний місяць до закінчення терміну дії Договору жодна із Сторін не вимагатиме його припинення або перегляду його умов, Договір вважатиметься пролонгованим на тих самих умовах на кожен наступний календарний рік, без обмеження кількості пролонгацій ».*

2. Всі інші умови, не передбачені даною Додатковою угодою № 1 від «02» січня 2024 р., залишаються чинними у тій редакції, в якій вони викладені Сторонами раніше у Договорі і Сторони підтверджують їх обов'язковість для себе.

3. Дана Додаткова угода № 1 від «02» січня 2024 р. набуває чинності з моменту її підписання та є невід'ємною частиною Договору.

4. Дана Додаткова угода складена в двох примірниках українською мовою, по одному примірнику — для кожної Сторони. Кожен примірник має однакову юридичну силу.

ВИКОНАВЕЦЬ	**ЗАМОВНИК**
ТОВ «ГІДРОГРУПСЕРВІС»	**ТОВ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ»**
Юр.адреса: 04073, м. Київ, пр.-т Степана Бандери, 8 Факт.адреса: 04136, А/С 39, м. Київ, вул. Північно-Сирецька, 1-3 п/р UA 063052990000026004016708986 в АТ КБ «ПРИВАТБАНК» МФО 305299 СДРПОУ 43494005 ІПП 434940026516 e-mail: gidrogroupservis@gmail.com тел. (099) 012-59-85	Юридична адреса: 43010, Волинська область, Луцький р-н, м. Луцьк, вул. Сергова, буд. 1 р/р UA613802810000002600815313001 в ПАТ «Банк Інвестицій та Заощаджень» м. Київ МФО 380281 Код СДРПОУ 42663493 ІПП 426634903185
Директор:	**Директор:**
_____ Богатіков А.С.	_____ Олексюк В.В.

Додаток 24

ДОГОВІР № 3012/2022
про виконання робіт

м. Київ «30» грудня 2022 р.

Товариство з обмеженою відповідальністю «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ», що є платником податку на загальних підставах, в особі директора **Олексюка В.В.**, який діє на підставі Статуту, іменоване в подальшому **«Замовник»**, з одного боку, та

Товариство з обмеженою відповідальністю «ІННОВАЦІЙНИЙ ЦЕНТР НОВЕ ЖИТТЯ », надалі **Виконавець**, в особі директора **Назирова Р.Ш.**, що діє на підставі Статуту, з другого боку, в подальшому «Сторони», уклали цей Договір (надалі «Договір») про наступне:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

1.1.**Замовник** доручає, бере на себе зобов'язання з виконання робіт по:

- очищенню резервуарів для зберігання світлих нафтопродуктів подальшого проведення дефектоскопії, градуювання та ремонту з виконанням вогневих робіт;
- дефектоскопії резервуарів для зберігання світлих нафтопродуктів;
- градуювання резервуарів для зберігання світлих нафтопродуктів;
- перекачка палива, пов'язана з роботами на резервуарах для зберігання світлих нафтопродуктів;
- утилізація нафтошламу;

названі в подальшому «***Роботи***», відповідно до умов цього Договору.

2. ВАРТІСТЬ ДОГОВОРУ ТА УМОВИ РОЗРАХУНКІВ

2.1. **Замовник** доручає, а **Виконавець** зобов'язується у встановлені цим Договором та окремими Протоколами договірної ціни по кожному конкретному об'єкту на власний ризик, власними і залученими силами і засобами виконати відповідно до умов цього Договору Роботи стосовно Об'єктів **Замовника** згідно до Замовлення на виконання робіт (надалі – ***Замовлення***), здати результати Робіт **Замовнику** для подальшої експлуатації, а **Замовник** зобов'язується створити **Виконавцю** необхідні умови для виконання Робіт, прийняти їх відповідно до умов цього Договору та сплатити встановлену цим Договором (відповідно Акту виконаних робіт) вартість Робіт. В рамках даного Договору **Виконавець** зобов'язується надати і забезпечити необхідну технічну підтримку, взаємодію і безперервність виконання Робіт.

2.2. Загальна вартість всіх робіт, що будуть виконані за цим Договором і на його умовах, визначається сумою вартості фактично виконаних обсягів робіт по кожному об'єкту окремо, згідно узгоджених Протоколів договірної ціни, вказаних у додатках на протязі всього строку дії цього Договору.

2.3. Розрахунок за надані послуги **Замовник** оплачує безготівково на банківський поточний рахунок **Виконавця** у національній валюті України з урахуванням фактично виконаних **Виконавцем** обсягів робіт на підставі акту виконаних робіт, протягом 5 (п'яти) банківських днів від дня підписання Сторонами Акту здачі-приймання виконаних робіт.

3. ОБОВ'ЯЗКИ ВИКОНАВЦЯ

3.1. До початку роботи мати дозволи на виконання робіт.

3.2. Виконати роботу відповідно до вимог нормативно-технічної та технологічної документації.

3.3. Розпочати виконання робіт в день, вказаний у відповідному Замовленні на виконання робіт.

3.4. **Виконавець** приступає до робіт після виконання **Замовником** всіх операцій, передбачених програмою виведення об'єкта з експлуатації.

3.5. Забезпечити дотримання своїм персоналом правил внутрішнього розпорядку на об'єкті виконання робіт, Правил техніки безпеки та охорони праці, правил техногенної і протипожежної безпеки.

3.6. Створити умови праці, що відповідають вимогам нормативних актів з охорони праці.

4. ОБОВ'ЯЗКИ ЗАМОВНИКА

4.1. Забезпечити допуск робітників **Виконавця** для проведення робіт по Замовленню наданому **Замовником.**

4.2. Перед початком робіт ознайомити персонал **Виконавця**, який працює на території об'єкту, з правилами внутрішнього трудового розпорядку та проінформувати про заходи безпеки.

4.3. Забезпечити **Виконавця** електроенергією (380 В 50А) для виконання робіт.

4.4. Забезпечити готовність об'єкту до виконання робіт, на момент узгодженої дати початку робіт.

4.5. Забезпечити протягом всього терміну виконання **Виконавцем** робіт належне функціонування системи допуску виробничих бригад на робочі місця.

4.6. Призначати відповідальну особу, яка уповноважена приймати їх на кожному окремому об'єкті **Замовника**.

5. ТЕРМІН ТА ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ РОБОТИ

5.1. **Виконавець** виконує роботи, які є предметом даного Договору на підставі письмового Замовлення на виконання робіт, в яких вказуються номер об'єкту, його адреса, види робіт, потрібний термін початку робіт. Форма Замовлення на виконання робіт вказана в Додатку № 1 до Договору.

5.2. **Замовник** надсилає Замовлення на виконання робіт не пізніше ніж за 14 календарних днів до початку робіт.

5.3. Терміни виконання робіт по кожному окремому об'єкту **Замовника** підлягають письмовому погодженню Сторонами до початку робіт.

5.4. Термін виконання робіт може коригуватися в бік збільшення за письмовою згодою сторін.

6. ЗДАВАННЯ ТА ПРИЙМАННЯ ВИКОНАНИХ РОБІТ

6.1. Після закінчення робіт на об'єкті, **Виконавець** надає **Замовнику** Акт виконаних робіт.

6.2. **Замовник** зобов'язується протягом 3-х робочих днів з моменту надання **Виконавцем** акту виконаних робіт розглянути його та підписати, або надати мотивовану відмову від підписання. Якщо мотивована відмова від підписання акту приймання-передачі не надана **Замовником** протягом 3 (трьох) робочих днів з дня приймання робіт, то акт приймання-передачі вважається прийнятим і послуги наданими в повному обсязі згідно з умовами цього Договору.

6.3. У разі наявності претензій щодо якості виконаних робіт до підписання актів виконаних робіт, **Замовник** зобов'язаний негайно (не пізніше 2-х робочих днів з моменту виявлення недоліків) повідомити **Виконавця** про це письмово (лист, факс) та направити свого представника для складання Акту виявлених недоліків.

6.3.1. **Виконавець** отримавши згідно пункту 6.3. повідомлення, також має направити свого представника на об'єкт **Замовника** де виконувались роботи для спільного складання з представником Замовника Акту виявлених недоліків.

6.3.2. При складанні зазначеного Акту, Сторони встановлюють строк їх усунення, який також відображається Сторонами в Акті.

6.4. Після усунення недоліків, які були виявлені при прийманні робіт, виконані роботи підлягають повторному прийманню у відповідності до п.6.1. та п.6.2.

7. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ

7.1. Сторони несуть відповідальність за невиконання чи неналежне виконання своїх зобов'язань за Договором відповідно до чинного законодавства України.

7.2. За несвоєчасну оплату виконання робіт Замовник сплачує **Виконавцю** пеню у розмірі облікової ставки НБУ від вартості прийнятих виконаних робіт за кожний день прострочення.

7.3. Сторони визначають, що всі претензії за цим договором повинні бути розглянуті в місячний термін з моменту отримання претензій.

7.4. У разі невиконання або неналежного виконання сторонами грошових зобов'язань за цим договором Сторони зобов'язуються застосовувати заходи досудового врегулювання спору.

8. ВІДКЛАДЕННЯ ТА ПРИПИНЕННЯ РОБІТ

8.1. **Замовник** має право у будь-який час відкласти або зупинити початок чи виконання робіт. При затримці виконання робіт з вини **Замовника**, **Виконавець** має право вимагати відшкодування понесених ним витрат на підготовку виконання робіт та оплати витрат, які викликані самим відкладенням чи припиненням виконання.

8.2. За взаємною письмовою згодою **Замовник** та **Виконавець** можуть у будь-який час відкласти або припинити виконання робіт.

8.3. **Замовник** має право припинити роботу **Виконавця**, якщо дії **Виконавця** загрожують життю людей та можуть призвести до пошкодження майна **Замовника** або третіх сторін.

9. ГАРАНТІЇ

9.1. **Виконавець** гарантує, що виконані ним роботи на момент прийняття їх **Замовником** відповідають визначеним технічним правилам і не мають дефектів, які б зменшували або повністю виключали придатність або цінність результату робіт. Гарантійний термін ремонтних робіт складає 180 діб.

9.2. **Виконавець** зобов'язаний за рахунок власних коштів у встановлений **Замовником** строк усунути недоліки на протязі 14 днів, що виникли з вини **Виконавця.**

10. ТЕХНІЧНІ ВКАЗІВКИ ЩОДО ВИКОНАННЯ

10.1. **Замовник** має право безперешкодного доступу до робіт **Виконавця** для перевірки перебігу та якості робіт, що виконуються.

10.2. **Виконавець** зобов'язаний виконувати технічні вказівки **Замовника**, але водночас він має право перевіряти їх на можливу невідповідність вимогам чинних нормативних документів або/чи технологічної документації, якщо це потрібно для забезпечення якості виконання робіт, і вказувати **Замовнику** на можливі наслідки. При виникненні такої ситуації складається двосторонній акт.

10.3. Шкода, заподіяна **Виконавцем** внаслідок виконання вказівок **Замовника**, не відшкодовується **Виконавцем.**

11. ФОРС-МАЖОРНІ ОБСТАВИНИ

11.1. При настанні обставин непереборної сили (форс-мажор) що зумовлює неможливість повного або часткового виконання Замовником чи Виконавцем зобов'язань за цим Договором, а саме, але не виключно: стихійного лиха, страйку, блокади, строк виконання зобов'язань переноситься відповідно до часу, протягом якого будуть діяти такі обставини.

11.2. Якщо такі обставини чи їх наслідки будуть тривати більше 3 (трьох) місяців, то Замовник і Виконавець будуть мати право відмовитися від подальшого виконання Договору. У цьому разі ні Замовник, ні Виконавець не має права на відшкодування можливих збитків.

11.3. Належними доказами наявності згаданих обставин і їх тривалості будуть довідки, завірені в установленому законом порядку Торгово-промисловою палатою України чи її регіональними відділеннями.

12. ІНШІ УМОВИ

12.1. Цей Договір складено у двох оригінальних примірниках, по одному для **Замовника** та **Виконавця.**

12.2. У випадках, не передбачених цим Договором, **Замовник** та **Виконавець** керуються законодавством України.

12.3. Після підписання цього Договору усі попередні переговори за ним, листування, попередні угоди та протоколи про наміри з питань, що так чи інакше стосуються цього Договору, втрачають юридичну силу.

12.4. Усі виправлення за текстом, зміни та доповнення до Договору мають юридичну силу лише при взаємному їх письмовому посвідченні уповноваженими представниками **Замовника** та **Виконавця.**

12.5. У разі правової невідповідності окремих пунктів Договору інші його частини залишаються обов'язковими.

12.6. **Замовник** та **Виконавець** регламентують свої взаємовідносини відповідно до умов цього Договору. Питання, не врегульовані цим Договором, вирішуються відповідно до чинного законодавства. При введенні в дію нових нормативних документів обидві Сторони зобов'язуються їх виконувати.

12.7. При зміні адреси і розрахункових реквізитів, а також при проведенні реорганізації, Сторони зобов'язані повідомити про це одна одну письмово протягом 5-ти діб.

12.8. Усе листування Сторін у ході виконання умов цього Договору, доручення (заявки) Замовника на виконання робіт є невід'ємною частиною цього Договору.

12.9. Усі зміни та доповнення до цього договору повинні оформлятися додатковою угодою, яка підписується Сторонами і є невід'ємною частиною договору.

12.10. Жодна з сторін не має права передавати третій особі права та обов'язки за цим договором без письмової згоди іншої Сторони.

12.11. **Виконавець**, що виконує цей договір, повинен дотримуватися всіх положень чинного законодавства і постанов державних контролюючих органів.

13. ТЕРМІН ДІЇ ТА ПОРЯДОК ПРИПИНЕННЯ ДОГОВОРУ

13.1. Цей Договір вступає в силу з моменту підписання та діє до **«31» грудня 2023 року.**

13.2. Договір може бути розірваний за письмовою згодою Сторін або у випадках, передбачених чинним законодавством.

13.3. Договір може бути розірвано з ініціативи **Замовника** у разі, якщо **Виконавець** не розпочав роботи протягом 10 діб після погодженого терміну початку робіт без вагомої причини, надісланої **Замовнику**, або виконує роботи з грубим порушенням технологічних вимог.

13.4. Будь-яка із Сторін має право розірвати Договір, за умови попереднього повідомлення другої Сторони не менше чим за 1 місяць, в тому випадку, якщо:

- одна із Сторін порушила умови Договору, і порушення не були виправлені протягом 30 днів з моменту здобуття повідомлення від іншої Сторони.
- одна із Сторін стає неплатоспроможною, оголошена банкротом або звинувачена в махінаціях з кредиторами.

14. ДОДАТКИ

Нижченаведені документи додаються до Договору і є його невід'ємною частиною:

Додаток 1: Заявка на виконання робіт

Додаток 2: Одиничні розцінки.

Додаток 3: Протокол договірної ціни до Договору.

15. ПОТОЧНІ РАХУНКИ І ЮРИДИЧНІ АДРЕСИ СТОРІН

ЗАМОВНИК	ВИКОНАВЕЦЬ
ТОВ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ» 43023, Волинська обл., Луцький р-н, місто Луцьк, вул.Єршова, будинок 1 Код ЄДРПОУ 42663493 р/р 2600915313002 у ПАТ «Банк інвестицій та заощаджень» м. Київ МФО 380281 ІПН 426634903185 Директор _____ **Олексюк В.В.** М.П.	**ТОВ « ІННОВАЦІЙНИЙ ЦЕНТР НОВЕ ЖИТТЯ »** -юридична адреса: 08161, Київська обл., Києво-Святошинський р-н., с. Тарасівка ,вул. Київська, буд. 77/8. -IBAN: UA923804410000026004000457201 в ПАТ „КРЕДИТВЕСТ БАНК", м. Київ; -МФО 380441; -ЄДРПОУ 32306344; -ІПН 323063426532 Директор _____ Назиров Р.Ш. М.П.

м. Київ

Додаток №1 до Договору №3012/2022
«30» грудня 2022 р.

ЗАЯВКА НА ВИКОАННЯ РОБІТ

1. **Номер та Адреса АЗС, н/б, на якій будуть проводитися роботи:**

_____
_____
_____
_____
_____.

2. **Дата початку проведення робіт:**

_____
_____
_____.

3. **Готовність об'єкта до проведення робіт:**

_____
_____
_____.

4. **Відповідальна особа Замовника (П.І.Б., посада, телефон):**

_____
_____
_____
_____
_____.

5. **Супровідні документи, які повинні бути оформлені по закінченні робіт:**

_____
_____
_____
_____
_____
_____.

6. **Коментарі / зауваження:**

_____
_____
_____
_____
_____.

ЗАМОВНИК:

_____ Олексюк В.В.
М.П.

ВИКОНАВЕЦЬ:

_____ Назиров Р.Ш.
М.П.

м. Київ

Додаток №2 до Договору №3012/2022
від «30» грудня 2022 р.

Одиничні розцінки з обслуговування резервуарів зберігання світлих нафтопродуктів

№ п/п	Найменування робіт	Один ви-міру	Сума
1	Демонтаж люків резервуару	шт.	155,00
2	Монтаж люків резервуару	шт.	175,00
3	Очищення резервуару з під нафтопродукту обємом до 12 м. куб вкл	шт.	1318,00
4	Очищення резервуару з під нафтопродукту обємом до 25 м. куб вкл	шт.	1900,00
5	Очищення резервуару з під нафтопродукту обємом до 50 м. куб вкл	шт.	2780,00
6	Очищення резервуару з під нафтопродукту обємом до 100 м. куб вкл	шт.	4500,00
7	Очищення забірного трубопроводу	шт.	170,60
8	Перекачка нафтопродукту	м3	120,00
9	Утилізація нафтовідходів	т	5040,00
10	Дегазація резервуару для виконання дефектоскопії або ремонту до 25 м.куб вкл.	шт.	264,00
11	Дегазація резервуару для виконання дефектоскопії або ремонту від 25 до 50 м.куб вкл.	шт.	360,00
12	Дегазація резервуару для виконання дефектоскопії або ремонту від 50 до 100 м.куб вкл.	шт.	438,00
13	Дефектоскопія резервуару обємом до 12 м. куб вкл.	шт.	1480,00
14	Дефектоскопія резервуару обємом до 25 м. куб вкл.	шт.	1949,00
15	Дефектоскопія резервуару обємом до 50 м. куб вкл.	шт.	2584,00
16	Дефектоскопія резервуару обємом до 100 м. куб вкл.	шт.	4769,00
17	Пневматичне випробування паливопроводу забірного/зливного (опресовка)	шт.	420,00
18	Виготовлення паспорту резервуару РВС	шт.	1700,00
19	Виготовлення паспорту резервуару РГС	шт.	720,00
20	Діагностика дихальної системи резервуару	комп.	360,00
21	Розробка технологічної схеми АЗС (зливний вузол,резервуари, забірні трубопроводи, ПРК, дихальна система) (в кольорі)	комп.	1600,00
22	Заміри і визначення градуювальних характеристик паливопроводу АЗС	мп	49,00
23	Заміна прокладок із біконіту при виконанні робіт з зачистці резервуарів	кг	310,00
24	Заміна прокладок люку резервуару РВС	шт.	1990,00
25	Заміна прокладок люку резервуару РГС	шт.	800,00
26	Гідровипробування резервуарів на АЗС (без вартості води)	шт.	900,00

27	Вартість відшкодування за відрядні, проживання	брига-да/доба	**1560,00**
28	Вартість послуги по вимірюванню градуювальних характеристик резервуарів об'ємним методом (за метр куб.). З розробкою та видачею уповноваженим органом градуювальних таблиць. (Очищення резервуару після вимірювання має входити у вартість самої послуги)(калібрування водою). Вартість води в суму не входе.	м3	**300,00**

Роботи, що виконуються в разі потреби

№ п/п	Вартість послуги по вимірюванню градуювальних характеристик резервуарів геометричним методом (методом лазерного сканування) з розробкою градуювальних таблиць та погодженням в уповноваженому органі.	Одиниця виміру	Сума
1.	Градуювання РГС від 8 до 50 м3 вкл.	шт.	**5600,00**
2.	Градуювання РГС від 50 до 200 м3 вкл.	шт.	**7507,50**
3	Визначення геометричних параметрів та градуювальних характеристик технологічноготрубопровода для транспортування нафтопродуктів (за 1 м довжини трубопроводу) зі складанням технологічної схеми	м/погон.	**55,44**
4	Градуювання РГС для скрапленого газу від 3 до 50 м3 вкл.	шт.	**4042,50**
5	Градуювання РГС для скрапленого газу від 50 до 200 м3 вкл.	шт.	**5757,00**

Транспортні витрати доставки та доїзду бригади пропонуємо розраховувати за формулою:

М = S*Р*Ктр, де:

М – загальна сума транспортних витрат, в гривнях;
S – загальна відстань пробігу транспортного засобу, на виконання господарської потреби з обслуговування бізнес-процесу підрозділу, у км;
Р – вартість пального за середньою ціною по Україні з сайту Мінфіна (за посиланням https://index.minfin.com.ua/ua/markets/fuel/) на дату з фактичного виконання транспортування, у гривнях;
Ктр – транспортний коефіцієнт, застосовується відповідно до типу транспортного засобу, Залученого до виконання робіт за договором.
Транспортні коефіцієнти (**Ктр**) обов'язкові до застосування:
0,13 Легковий автомобіль до 4 людей
0,16 Легковий автомобіль до 8 людей
0,2 Вантажний автомобіль вантажопідйомністю до 5 т
0,3 Вантажний автомобіль вантажопідйомністю до 10 т
0,42 Вантажний автомобіль вантажопідйомністю до 20 т

ЗАМОВНИК:
ТОВ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ»
Директор
_____ **Олексюк В.В.**

ВИКОНАВЕЦЬ:
ТОВ « ІННОВАЦІЙНИЙ ЦЕНТР НОВЕ ЖИТТЯ»»
Директор
_____ **Назиров Р.Ш.**

Додаток №3 до Договору №3012/2022
від «30» грудня 2022 р

м. Київ

Протокол погоджування договірної ціни №1
від _____ року до договору № 3012/2022 від 30 грудня 2022 р.

Товариство з обмеженою відповідальністю «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ», (надалі в тексті Договору поіменоване як **«Замовник»**), в особі Директора **Олексюка В.В.**, що діє на підставі Статуту, з одного боку, та **Товариство з обмеженою відповідальністю « ІННОВАЦІЙНИЙ ЦЕНТР НОВЕ ЖИТТЯ»»**, надалі **Виконавець**, в особі директора **Назирова Р.Ш.**, що діє на підставі Статуту, з другого боку, в подальшому «Сторони» уклали та підписали цей Протокол про наступне:
Згідно Договору №3012/2022 від «30» грудня 2022 року та Протоколу погоджування договірної ціни №1 від _____ року Замовник доручає, а Виконавець виконує Роботи на об'єкті: _____

Розрахунок вартості робіт:

№ з/п	Найменування	Од.вим	К-сть	Ціна, грн.	Вартість, грн.
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
				Всього	
				ПДВ 20 %	
				Разом	

Даний Протокол вступає в силу з моменту підписання і діє до моменту завершення робіт згідно акту виконаних робіт.

ЗАМОВНИК:
ТОВ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ»
Директор
_____ **Олексюк В.В.**

ВИКОНАВЕЦЬ:
ТОВ « ІННОВАЦІЙНИЙ ЦЕНТР НОВЕ ЖИТТЯ»»
Директор
_____ **Назиров Р.Ш.**

ДОДАТКОВА УГОДА № 1
до Договору № 3012/2022 від «30» грудня 2022 р.

м. Київ **«30» грудня 2023 року**

Товариство з обмеженою відповідальністю «ІННОВАЦІЙНИЙ ЦЕНТР НОВЕ ЖИТТЯ» в особі директора Назирова Родіона Шавкатовича, надалі – Сторона 1– з однієї сторони, в подальшому — «Підрядник», та

Товариство з обмеженою відповідальністю «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ», в особі директора Олексюка Віталія Володимировича, який діє на підставі Статуту, в подальшому — «Замовник» з іншої сторони, а разом — Сторони, уклали дану Додаткову угоду № 1 до Договору № 3012/2022 від «30» грудня 2022 року на надання послуг, надалі — Договір, про нижченаведене

1. Сторони погодились викласти в новій редакції п. 13.1 Договору, а саме:

п. 13.1 «Цей Договір вважається укладеним і набирає чинності з моменту його підписання Сторонами та діє до 31.12.2024 р., але у будь якому разі до повного виконання Сторонами своїх зобов'язань. Якщо за один календарний місяць до закінчення терміну дії Договору жодна із Сторін не вимагатиме його припинення або перегляду його умов, Договір вважатиметься пролонгованим на тих самих умовах на кожен наступний календарний рік, без обмеження кількості пролонгацій.».

2. Всі інші умови, не передбачені даною Додатковою угодою № 1 від «30» грудня 2023 р., залишаються чинними у тій редакції, в якій вони викладені Сторонами раніше у Договорі і Сторони підтверджують їх обов'язковість для себе.

3. Дана Додаткова угода № 1 від «30» грудня 2023 р. набуває чинності з моменту її підписання та є невід'ємною частиною Договору.

4. Дана Додаткова угода складена в двох примірниках українською мовою, по одному примірнику — для кожної Сторони. Кожен примірник має однакову юридичну силу.

ВИКОНАВЕЦЬ	**ЗАМОВНИК**
ТОВ « ІННОВАЦІЙНИЙ ЦЕНТР НОВЕ ЖИТТЯ»»	**ТОВ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ»**
Юр.адреса: 08161, Київська обл., Києво-Святошинський р-н., с. Тарасівка ,вул. Київська, буд. 77/8. п/р : UA493006140000026005500483755 в АТ „КРЕДІ АГРІКОЛЬ БАНК", м. Київ; МФО 300614 ЄДРПОУ 32306344 ІПН 323063426532 e-mail: Nazyrov.novezhittya@gmail.com тел. (067) 493-10-78	Юридична адреса: 43010, Волинська область, Луцький р–н, м. Луцьк, вул. Єршова, буд. 1 р/р UA613802810000002600815313001 в ПАТ «Банк Інвестицій та Заощаджень» м. Київ МФО 380281 Код ЄДРПОУ 42663493 ІПН 426634903185
Директор:	**Директор:**
Назиров Р.Ш.	**Олексюк В.В.**

Додаток 25

ДОГОВІР № 701010П
про надання послуг з вивезення твердих побутових відходів (ТПВ)

м. Київ **«30» березня 2020 року**

Споживач: Товариство з обмеженою відповідальністю «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ», в особі директора Олексюк Віталія Володимировича, що діє на підставі Статуту, з однієї сторони, та

Виконавець: Товариство з обмеженою відповідальністю «ПРОФПЕРЕРОБКА», що є юридичною особою, належним чином зареєстрованою та існуючими за законами України, є резидентом і суб'єктом податку на прибуток, сплачує податок на прибуток на загальних підставах за ставками, визначеними у Податковому Кодексі України, в особі комерційного директора Джулай Наталії Олександрівни, що діє на підставі Довіреності від 28.02.2020 року, з другої Сторони,

для потреб цього Договору іменуються надалі разом – «Сторонами», а кожна окремо – «Сторона», розуміючи значення своїх дій і володіючи для цього всіма необхідними повноваженнями, уклали цей Договір про наступне:

1. Предмет Договору

1.1. Виконавець зобов'язується згідно з графіком (довідкою-дислокацією) надавати Споживачеві Послуги з вивезення твердих побутових відходів (ТПВ), які накопичуються у Споживача (далі-Послуги), а Споживач зобов'язується своєчасно оплачувати Послуги за встановленими тарифами (вартість Послуги) у строки і на умовах, передбачених цим договором.

1.2. З моменту завантаження ТПВ на автотранспорт Виконавця, право власності на відходи переходить до Виконавця.

2 Перелік Послуг

2.1. Виконавець надає Споживачеві послуги з вивезення твердих побутових відходів (ТПВ).

2.2. Послуги з вивезення ТПВ надаються за контейнерною схемою.

2.3. Для вивезення ТПВ за контейнерною схемою використовуються технічно справні контейнери місткістю 1,1 куб. метрів, в кількості, необхідній для якісного надання Послуг, що належать Виконавцю.

2.4. Графік вивезення ТПВ, необхідна кількість контейнерів, а також точки дислокації, в яких відбувається передача відходів від Споживача до Виконавця (назва та адреса об'єкту) визначається Довідками-дислокаціями (Додаток №1 та Додаток №2), що є невід'ємними частинами Договору.

2.5. Завантаження ТПВ на спеціальний автотранспорт здійснюється Виконавцем.

2.6. Тип та кількість спеціальних автотранспортних засобів, необхідних для перевезення ТПВ, визначаються Виконавцем.

3. Вимірювання обсягу та визначення якості Послуг

3.1. Обсяги наданих Споживачеві Послуг - вивезених твердих побутових відходів Виконавцем вимірюються в кубічних метрах (м.куб.)

3.2. Загальний обсяг надання Послуг за даним Договором складається з сумарного об'єму вивезених протягом дії даного Договору ТПВ.

3.3. Критерієм якості Послуг є дотримання: графіку вивезення побутових відходів (за винятком настання обставин непереборної сили), вимог стандартів, нормативів, норм, і правил, які регулюють діяльність у сфері поводження з відходами.

4. Порядок розрахунків та порядок надання Послуг

4.1. Розрахунковим періодом для оплати Послуг є календарний місяць.

4.2. Станом на день укладення Договору вартість Послуги з вивезення 1 куб. м. ТПВ становить:

- для контейнерів, розташованих в місті Києві (Довідка-дислокація №1 - Додаток 1 до Договору) - 157,50 грн., в тому числі ПДВ 20% - 26,25 грн;
- для контейнерів, розташованих у Київській області (Довідка-дислокація №2 - Додаток 2 до Договору) - 220,00 грн., в тому числі ПДВ 20% - 36,67 грн.

При зміні вартості Послуги за ініціативою Виконавця, Виконавець письмово доводить до відома Споживача нову величину вартості Послуги не пізніше, ніж за 5 (п'ять) календарних днів до введення його в дію, та погоджує зі Споживачем відповідні зміни до Договору.

4.3. Підтвердженням надання Послуг з вивезення ТПВ є наданий Виконавцем Споживачу Акт приймання-передачі наданих Послуг, до 5 числа наступного місяця, за попередній місяць, в якому надавалися Послуги. В Акті приймання-передачі наданих Послуг вказується фактичний обсяг вивезених Виконавцем ТПВ за календарний місяць в кубічних метрах та загальна вартість Послуг, наданих Виконавцем.

Акт приймання-передачі наданих Послуг підписується уповноваженими представниками обох Сторін, скріпляється печаткою (за наявності) та 1 екземпляр повертається Виконавцю протягом 5 робочих днів з моменту отримання Акту.

У разі наявності претензій до Виконавця, Споживач протягом 3 (трьох) календарних днів після надходження Акту направляє обґрунтовану письмову претензію Виконавцю, яку Виконавець розглядає і вживає відповідних заходів протягом 2 (двох) календарних днів.

Претензії щодо розбіжностей згідно Актів приймання-передачі наданих Послуг повинні бути підтверджені виключно актами про невиконання або часткове невиконання Виконавцем своїх зобов'язань згідно Договору, складених за участю уповноваженого представника Виконавця. За відсутності документальних підтверджень порушення зобов'язань Виконавцем, претензії Споживача при підписанні Актів здачі-приймання наданих Послуг до уваги прийматися не будуть.

4.4. У разі відсутності претензій у Споживача та не підписання та/чи/або не повернення ним Акту Виконавцю до 10 числа місяця, наступного за місяцем надання послуг – Акт вважається підписаним Споживачем, що тягне за собою всі юридичні наслідки підписаного Акту, послуга вважається наданою в повному обсязі відповідно до норм і вимог якості.

4.5. На письмову вимогу однієї із Сторін здійснюється звірка взаємних розрахунків за фактично надані Послуги. Сторона, яка одержала акт звірки взаємних розрахунків, зобов'язана розглянути його, підписати, скріпити печаткою (за наявності) або скласти власний акт звірки і надіслати іншій Стороні протягом 3-х робочих днів.

4.6. У разі виникнення необхідності термінового вивезення додаткового обсягу твердих побутових відходів, представники Сторін узгоджують строки, обсяги та вартість додаткових Послуг, які сплачуються на підставі окремого рахунку-фактури наданого Виконавцем.

4.7. Оплата Послуг здійснюється до 15 (п'ятнадцятого) числа наступного місяця, за попередній місяць, в якому надавалися Послуги.

4.8. Оплата Послуг здійснюється шляхом перерахування грошових коштів на поточний рахунок Виконавця, указаний у даному Договорі. Валютою договору є гривня.

4.9. У разі невиконання Споживачем п.4.7 Договору Виконавець має право припинити надання послуг до погашення заборгованості.

5. Права та обов'язки Споживача

5.1. Споживач має право:

5.1.1. отримувати послуги передбачені цим Договором;

5.1.2. отримувати необхідну доступну, достовірну та своєчасну інформацію, що стосується Послуг по вивезенню ТПВ;

5.1.3. вимагати усунення Виконавцем виявлених недоліків у наданні Послуг у строк передбачених цим Договором;

5.1.4. перевіряти стан дотримання критеріїв якості Послуг;

5.1.5. погоджувати з Виконавцем зміни, що впливають на розмір плати за Послуги;

5.1.6. вимагати зміни розміру плати за Послуги в разі недотримання графіка вивезення відходів.

5.2. Споживач зобов'язується:

5.2.1. до укладання даного Договору надати Виконавцю копії наступних документів Споживача:

- Виписка з єдиного державного реєстру юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців або Витяг з єдиного державного реєстру юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців;
- Витяг з реєстру платників податку на додану вартість (за наявністю);
- Рішення про включення до реєстру неприбутковий установ та організацій (за наявністю);
- Витяг або Свідоцтво про платника єдиного податку;

5.2.2. своєчасно та в повному обсязі сплачувати Виконавцеві вартість Послуг незалежно від заборгованості третіх осіб перед Споживачем;

5.2.3. у строки, передбачені Договором, оформлювати та повертати Акти приймання-передачі наданих Послуг та Акти звірки взаємних розрахунків;

5.2.4. сприяти Виконавцю у наданні Послуг в обсязі та порядку, передбачених цим договором та законодавством;

5.2.5. підтримувати в належному санітарному та технічному стані контейнери;

5.2.6. відшкодувати Виконавцю вартість пошкодженого, знищеного або викраденого контейнеру наданого Виконавцем;

5.2.7. обладнати контейнерні майданчики з твердим покриттям у відповідності до норм законодавства, утримувати їх у належному санітарному та технічному стані, забезпечувати освітлення у темний час доби;

5.2.8. забезпечити вільний під'їзд автомобілів-сміттєвозів Виконавця до контейнерів в будь-яку пору року та час доби, не допускати загородження контейнерів транспортними засобами або іншими предметами, паркувати транспорт не ближче 5-ти метрів від контейнерних площадок та контейнерів для збирання побутових відходів (Постанова Кабінету Міністрів України від 20.04.2011 р. № 435;

5.2.9. підготувати ТПВ до вивезення шляхом їх завантаження в контейнери до прибуття автомобіля-сміттєвоза Виконавця згідно з графіком в довідці-дислокації;

5.2.10. завчасно, не менш ніж за два тижні, надсилати Виконавцю пропозиції щодо внесення змін до довідки – дислокації. Зміни до довідки-дислокації набирають чинності з дня підписання Сторонами нової довідки-дислокації;

5.2.11. у разі внесення додаткової умови до довідки дислокації щодо вивезення ТПВ, за допомогою телефонного зв'язку чи Інтернету, автомобіль-сміттєвоз прибуває в строк що не перевищує 3 (трьох) календарних днів;
5.2.12. не змінювати місце розташування контейнерів без попередньої письмової згоди Виконавця;
5.2.13. письмово повідомляти Виконавця про знищення, зникнення або пошкодження контейнерів протягом 2-х календарних днів;
5.2.14. не допускати:
- перевантаження контейнерів 1,1 куб. м. відходами вагою більше 200 кг,
- завантаження контейнерів відходами, що містять надмірну вологу, без захисних пакетів,
- спалювання в контейнерах сміття та не завантажувати контейнери гарячою золою;
- завантаження в контейнери для ТПВ відходів, які порушують морфологічний склад твердих побутових відходів, будівельних відходів, відходів рослинного походження (листям) та промислових відходів (легкозаймистих, вибухонебезпечних, їдких, отруйних, радіоактивних речовин тощо) та інших відходів, що не відносяться до твердих побутових;
5.2.15 виконувати інші обов'язки, передбачені Договором і чинним законодавством України.

6. Права та обов'язки Виконавця

6.1. Виконавець має право:
6.1.1. вимагати від Споживача забезпечувати належний санітарно-технічний стан контейнерів і контейнерних майданчиків, а також своєчасно збирати та належним чином зберігати відходи, встановлювати передбачену договором кількість контейнерів з метою запобігання їх переповненню;
6.1.2. у разі порушення Споживачем своїх зобов'язань за цим Договором, припинити надавати Послуги до усунення останнім порушень;
6.1.3. розірвання Договору в односторонньому порядку в разі систематичного невиконання своїх зобов'язань за цим Договором Споживачем;
6.1.4. здійснювати вивезення ТПВ цілодобово з контейнерів, які знаходяться на доступній відстані, а саме не далі ніж 5 (п'ять) метрів від спеціального автотранспорту Виконавця.
6.1.5. призупинити надавати Послуги, в випадку порушення Споживачем п. п.4.7., 5.2.5., 5.2.7., 5.2.8., 5.2.11., 5.2.13., 5.2.14 цього Договору.
6.1.6. у разі необхідності залучати третіх осіб для виконання умов даного Договору.

6.2. Виконавець зобов'язується:
6.2.1. надавати Послуги відповідно до вимог законодавства про відходи, санітарних норм і правил, Правил надання послуг з вивезення побутових відходів, затверджених Кабінетом Міністрів України, та цього Договору;
6.2.2. погодити із Споживачем місця розташування контейнерних майданчиків, та визначити кількість контейнерів, необхідну для збирання ТПВ, перевіряти наявність контейнерів на таких майданчиках відповідно до розрахунків;
6.2.3. здійснювати контроль за санітарно-технічним станом контейнерів;
6.2.4. перевозити відходи спеціальними автотранспортними засобами;
6.2.5. ліквідувати надлишкове накопичення у разі його утворення на контейнерному майданчику через недотримання графіка перевезення, проводити збирання в разі розсипання ТПВ під час завантаження у спеціальний автотранспортний засіб;
6.2.6. вивозити ТПВ тільки в спеціально відведені місця чи на об'єкти захоронення (утилізації) ТПВ;
6.2.7. надавати своєчасну та достовірну інформацію про вартість Послуги, умови оплати, графік вивезення ТПВ;
6.2.8. усувати факти порушення вимог щодо забезпечення належної якості Послуг та вести облік претензій, які пред'являє Споживач у зв'язку з неналежним виконанням умов цього договору;
6.2.9. прибувати на виклик Споживача і усувати спричинені виконавцем недоліки протягом 3 календарних днів;
6.2.10. відшкодувати відповідно до закону та умов цього Договору збитки, завдані Споживачеві внаслідок ненадання або надання Послуг не в повному обсязі.

7. Відповідальність Сторін за невиконання умов Договору

7.1. Споживач несе відповідальність згідно із законодавством і цим Договором за:
- несвоєчасне внесення плати за Послуги;
- невиконання зобов'язань, визначених цим Договором і законодавством.

7.2. Виконавець несе відповідальність за:
- ненадання або надання не в повному обсязі послуг, що призвело до заподіяння збитків;
- невиконання зобов'язань, визначених цим Договором і законом.

7.3. За порушення строків оплати послуг Споживач сплачує Виконавцю пеню в розмірі подвійної облікової ставки НБУ, яка діяла в період прострочення, від загальної суми боргу за кожен день прострочення платежу. А за прострочення платежу понад тридцять днів Споживач додатково, не враховуючи суми пені і суми заборгованості, сплачує Виконавцеві штраф у розмірі 10 (десять) відсотків від суми заборгованості.

7.4. Споживач відповідає перед Виконавцем за порушення строків оплати Послуг незалежно від заборгованості третіх осіб перед Споживачем та незалежно від затримок в надходженні коштів Споживачеві.

7.5. В разі якщо Споживач своєчасно здійснив оплату Послуг, а Виконавець порушує строки надання Послуг, то Виконавець сплачує Споживачеві пеню в розмірі облікової ставки НБУ, яка діяла в період прострочення, від суми сплаченої передоплати за кожен день прострочення надання Послуг.

7.6. Виконавець частково або повністю звільняється від виконання своїх зобов'язань у разі отримання приписів установ санітарно-епідеміологічного та природоохоронного нагляду з обставин, незалежних від Виконавця.

7.7. У разі ненадання послуг або надання послуг не в повному обсязі, зниження їх якості, Споживач зобов'язаний викликати телефонним зв'язком із письмовим (лист, факс, Інтернет, електрона пошта) повідомленням представника Виконавця для складання Акта-претензії, в якому зазначаються види порушень та причини виникнення таких порушень. Представник Виконавця зобов'язаний прибути протягом доби із дня отримання виклику Споживача. Акт-претензія складається уповноваженими представниками Споживача та Виконавця.

У разі неприбуття представника Виконавця у встановлений строк Акт-претензія складається за участю уповноваженого представника Споживача та виборної особи будинкового, вуличного, квартального чи іншого органу самоорганізації населення.

7.8. Після складання належним чином Акта – претензії, Виконавець зобов'язаний усунути порушення протягом трьох діб.

7.9. Виконавець реєструє податкові зобов'язання відповідно до чинного законодавства на підставі наданої Споживачем інформації (копій документів) щодо податкового статусу (платник/не платник ПДВ та платник/не платник податку на прибуток). У разі ненадання або несвоєчасного надання інформації щодо податкового статусу Споживача, вартість штрафних санкції відшкодовує Споживач Виконавцю протягом 10 банківських днів.

8. Розв'язання спорів

8.1. Спори за Договором між сторонами розв'язуються шляхом проведення переговорів або у судовому порядку. Спори, пов'язані з пред'явленням претензій, можуть розв'язуватися в досудовому порядку шляхом їх задоволення.

9. Форс-мажорні обставини

9.1. Кожна зі Сторін звільняється від відповідальності за часткове або повне невиконання своїх зобов'язань за цим Договором, якщо це невиконання було викликане обставинами непереборної сили (форс-мажорними), які виникли після підписання цього Договору, і яких не було можливості уникнути або усунути, відповідно до чинного законодавства України.

9.2. Під форс-мажорними обставинами Сторони розуміють: дії надзвичайних ситуацій техногенного, природного або екологічного характеру, сильні снігопади, пожежі, землетруси, повені, оповзні, інші стихійні явища, вибухи, військові дії, страйки, мітинги, епідемії, пандемії, видання приписів, постанов, розпоряджень органів влади про закриття полігону для ТПВ.

9.3. Сторона, що не може виконувати зобов'язання за цим Договором у наслідок дії обставин непереборної сили, повинна не пізніше ніж протягом 10 днів з моменту їх виникнення повідомити про це іншу Сторону у письмовій формі. Несвоєчасність надання зазначеної інформації позбавляє права посилатися на ці причини згодом.

9.4. Доказом виникнення обставин непереборної сили та строку їх дії є відповідні документи, які видаються компетентним органом.

9.5. Настання форс-мажорних обставин не звільняє Сторони від обов'язків, які мали місце до форс-мажору.

10. Строк дії Договору

10.1. Строк дії Договору встановлюється з дня підписання його Сторонами і діє до 31.12.2020 р.

10.2. Закінчення строку цього Договору не звільняє Сторони від відповідальності за його порушення, яке мало місце під час дії цього Договору.

11. Прикінцеві положення

11.1. Всі зміни і доповнення до Договору дійсні в тому разі, якщо вони оформлені у письмовій формі, підписані та скріплені печатками обох Сторін.

11.2. Дія договору припиняється у разі, якщо Споживач не отримує у Виконавця Послуги протягом 3 (трьох) місяців поспіль. В даному випадку Договір припиняється в останній день третього місяця без будь-яких угод або повідомлень на адресу Споживача і не вимагає додаткового оформлення сторонами. Припинення договору не звільняє Споживача від сплати заборгованості, штрафних санкцій та відшкодування збитків.

11.3. Зміни у цей Договір набирають чинності з моменту належного оформлення Сторонами відповідної додаткової угоди до цього Договору, якщо інше не встановлено в самій додатковій угоді, цьому Договорі або у чинному в Україні законодавстві.

11.4. З Правилами надання послуг з вивезення побутових відходів та витягами із законодавства про відходи, санітарними нормами і правилами поводження з побутовими відходами та утримання територій населених пунктів Споживач ознайомлений, що засвідчується підписом Споживача в даному Договорі.

11.5. Сторони несуть повну відповідальність за правильність вказаних ними у цьому Договорі реквізитів та зобов'язуються своєчасно у письмовій формі повідомляти іншу Сторону про їх зміну, а у разі неповідомлення -

несуть ризик настання пов'язаних із цим несприятливих наслідків. В разі порушення Стороною обов'язку, передбаченого цим пунктом, друга Сторона має право зупинити виконання своїх обов'язків.

11.6. З укладенням цього Договору попереднє листування, що стосується цього Договору, зберігає чинність, якщо воно не суперечить умовам цього Договору.

11.7. Споживач не має права передавати свої права і обов'язки повністю або частково за даним Договором, без письмової згоди іншої Сторони.

11.8. Цей Договір складений при повному розумінні Сторонами його умов та термінології українською мовою у двох автентичних примірниках, які мають однакову юридичну силу.

11.8. Додатки:

- Довідка-дислокація №1;
- Довідка –дислокація №2.

12. Адреси, платіжні реквізити, підписи і печатки Сторін

ВИКОНАВЕЦЬ:	СПОЖИВАЧ:
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ПРОФПЕРЕРОБКА» 03026, м. Київ, вул. Пирогівський шлях, буд. 94-А код ЄДРПОУ: 41195855 ІПН: 411958526575 п/р: UA273006470000000026006011156 в АБ "КЛІРИНГОВИЙ ДІМ", МФО: 300647 Електронна пошта: dogovor@pererobka.com Комерційний директор Джулай Н.О. М.П. (за наявності)	**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ»** 43010, Волинська обл.,м. Луцьк, вул. Кременецька, 38 Поштова адреса: 04080, м. Київ, вул. Новокостянтинівська, 18 (БЦ Ріальто, 6 поверх) код за ЄДРПОУ 42663493 ІПН: 426634903185 р/р UA613802810000002600815313001 в ПАТ "БАНК ІНВЕСТИЦІЙ ТА ЗАОЩАДЖЕНЬ" МФО 380281 Телефони: (0332) 20-08-22, (044) 221-72-29 Електронна пошта: oleh.hovorun@wog.ua Директор Олексюк В.В. М.П. (за наявності)

Додаток № 1
до Договору про надання послуг з вивезення
твердих побутових відходів (ТПВ)
від «30» березня 2020 р. № 701010П

Довідка-дислокація №1
(Графік надання послуг)

1. Сторони погодили наступний графік надання послуг з вивезення твердих побутових відходів (ТПВ), які накопичуються у Споживача:

	Назва об'єкту	Адреса об'єкту	К-сть конт., шт.	Кількість вивозу контейнерів по днях тижня						
				ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	НД
1	АЗК №09-56 Берковецька	м. Київ, вул. Берковецька, 6	2	2		2		2		
2	АЗК №09-45 Богатирська	м. Київ, вул. Богатирська, 15а	2	2		2		2		
3	АЗК №09-31 Бориспільська	м. Київ, вул. Бориспільська, 12	2	2				2		
4	АЗК №09-52 Борщагівська	м.Київ, вул. Сім'ї Сосніних, 17а	2		2			2		
5	АЗК №09-04 Відрадний	м.Київ, пр-т Відрадний, 152	1		1			1		
6	АЗК №09-53 Глушкова	м.Київ, пр-т Глушкова, 139	2	2	2	2	2		2	
7	АЗК №09-33 ДакКар	м.Київ, вул. Наддніпрянське шосе, 8	3	3		3			3	
8	АЗК №09-39 Дніпровська Набережна	м.Київ, Дніпровська Набережна, 16-б	2	2		2		2		
9	АЗК №09-09 Десна	м.Київ, пр-т Генерала Ватутіна, 2 г	2		2			2		
10	АЗК №09-08 Раллена	м.Київ, пр-т Генерала Ватутіна, 3	2		2			2		
11	АЗК №09-07 Електротехнічна	м.Київ, вул. Електротехнічна, 2-б	1		1			1		
12	АЗК №09-34 Заболотного (Праворуч)	м.Київ, вул. Академіка Заболотного, 174а	3	3		3		3	3	
13	АЗК №09-35 Заболотного (Ліворуч)	м.Київ, вул. Академіка Заболотного, 31ж	2	2		2		2		

14	АЗК №09-36 Заводська	м.Київ, вул. Заводська, 72	1	1			1			
15	АЗК №09-37 Набережно-Лугова	м.Київ, вул. Набережно-Лугова, 8	2	2		2		2		
16	АЗК №09-05 ЗАГС	м. Київ, пр-т Перемоги, 11-Б	3	3		3		3		
17	АЗК №09-50 Здолбунівська	м. Київ, вул. Здолбунівська, 3д	2	2				2		
18	АЗК №09-48 Ізюмська	м. Київ, вул. Ізюмська, 2	2	2		2		2		
19	АЗК №09-46 Крайня	м. Київ, вул. Крайня, 1	2		2			2		
20	АЗК №09-47 Лісова	м. Київ, пр-т Броварський, 3А	2	2		2		2		
21	АЗК №09-44 пр. Науки	м. Київ, вул. Науки, 49	3		3			3		
22	АЗК №09-51 Народного ополчення	м. Київ, вул. Народного ополчення, 11	2		2			2		
23	АЗК №09-06 Радуга	м. Київ, пр-т Генерала Ватутіна, 16	2		2			2		
24	АЗК №09-03 Саперно-слобідська	м. Київ, вул. Саперно-Слобідська, 104	2	2		2		2		
25	АЗК №09-28 Старонаводницька	м. Київ, вул. Старонаводницька, 59	2	2			2			
26	АЗК №09-41 Солом'янська	м.Київ, вул. Солом'янська, 40а	2	2		2		2		
27	АЗК №09-55 Севастопольська	м.Київ, Севастопольська площа, 5	3	3		3		3	3	
28	АЗК №09-38 Столичне шосе	м.Київ, вул. Столичне Шосе, 96	3	3		3		3	3	
29	АЗК Хвиля	м. Київ, пер. Заводський, 1	3	3		3		3		
30	АЗК №09-58 Червонозоряний	м.Київ, пр-т В. Лобановського, 116	2		2			2		

31	АЗК №09-10 Ярило	м.Київ, Броварський пр-т, 11	2	2		2		2		
32	АЗК № 09-60 Стеценко	м.Київ, вул. Стеценко, 21	3	3		3		3	3	
	Всього:		**69**	**50**	**21**	**43**	**5**	**61**	**17**	**0**

2. Для збирання ТПВ використовуються технічно справні контейнери, які належать Виконавцю.
3. Вага відходів, завантажених в один контейнер ємністю 1,1 м³ не повинна перевищувати 200 кг

ВИКОНАВЕЦЬ: **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ПРОФПЕРЕРОБКА»** 03026, м. Київ, вул. Пирогівський шлях, буд. 94-А код ЄДРПОУ: 41195855 ІПН: 411958526575 п/р: UA273006470000000026006011156 в АБ "КЛІРИНГОВИЙ ДІМ", МФО: 300647 Електронна пошта: dogovor@pererobka.com **Комерційний директор** **Гжулай Н.О.** **М.П. (за наявності)**	**СПОЖИВАЧ:** **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ»** 43010, Волинська обл., м. Луцьк, вул. Кременецька, 38 Поштова адреса: 04080, м. Київ, вул. Новокостянтинівська, 18 (БЦ Ріальто, 6 поверх) код за ЄДРПОУ 42663493 ІПН: 426634903185 р/р UA613802810000002600815313001 в ПАТ "БАНК ІНВЕСТИЦІЙ ТА ЗАОЩАДЖЕНЬ" МФО 380281 Телефони: (0332) 20-08-22, (044) 221-72-29 Електронна пошта: oleh.hovorun@wog.ua **Директор** **Олексюк В.В.** **М.П. (за наявності)**

Додаток № 2
до Договору про надання послуг з вивезення
твердих побутових відходів (ТПВ)
від «30» березня 2020 р. № 7010101П

Довідка-дислокація №2
(Графік надання послуг)

1. Сторони погодили наступний графік надання послуг з вивезення твердих побутових відходів (ТПВ), які накопичуються у Споживача:

	Назва об'єкту	Адреса об'єкту	К-сть конт., шт.	Кількість вивозу контейнерів по днях тижня						
				ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	НД
1	АЗК №09-26 Здорівська	Київська обл., Васильківський р-н., с/р Здорівка, а/д Київ-Одесса 35 км+ 900м праворуч	3		3		3		3	
2	АЗК №09-27 Путрівська	Київська обл., Васильківський р-н, с/р Путрівська, а/д Київ-Одеса 35 км+900м ліворуч	3		3		3		3	
3	АЗК №09-25 Чабани	Київська обл., Києво-Святошинський р-н, с.Чабани, автошлях Київ-Одеса, 18 км	3	3	3		3		3	
4	АЗК №09-02 Обухів	Київська обл., Обухівський р-н, м. Обухів, вул. Піщана 101-В	3		3		3		3	
	Всього:		**12**	**3**	**12**	**0**	**12**	**0**	**12**	

2. Для збирання ТПВ використовуються технічно справні контейнери, які належать Виконавцю.
3. Вага відходів, завантажених в один контейнер ємністю 1,1 м³ не повинна перевищувати 200 кг

ВИКОНАВЕЦЬ:	**СПОЖИВАЧ:**
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ПРОФПЕРЕРОБКА» 03026, м. Київ, вул. Пирогівський шлях, буд. 94-А код ЄДРПОУ: 41195855 ІПН: 411958526575 п/р: UA273006470000000026006011156 в АБ "КЛІРИНГОВИЙ ДІМ", МФО: 300647 Електронна пошта: dogovor@pererobka.com	**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ»** 43010, Волинська обл., м. Луцьк, вул. Кременецька, 38 Поштова адреса: 04080, м. Київ, вул. Новокостянтинівська, 18 (БЦ Ріальто, 6 поверх) код за ЄДРПОУ 42663493 ІПН: 426634903185 р/р UA613802810000002600815313001 в ПАТ "БАНК ІНВЕСТИЦІЙ ТА ЗАОЩАДЖЕНЬ" МФО 380281 Телефони: (0332) 20-08-22, (044) 221-72-29 Електронна пошта: oleh.hovorun@wog.ua
Комерційний директор _____ **Джулай Н.О.** М.П. (за наявності)	**Директор** _____ **Олексюк В.В.** М.П. (за наявності)

Додаток 26

СЕРТИФІКАТ

ВІДПОВІДНОСТІ

КВ 000498

Цим сертифікатом відповідності *Інспекція державного архітектурно-будівельного контролю у м. Києві* засвідчує відповідність закінченого будівництвом об'єкта:

Автозаправний комплекс
на вул. Електротехнічній, 2-Б у Деснянському районі м. Києва
Загальна площа – 255,4 кв. м.

проектній документації, вимогам державних стандартів, будівельних норм і правил, та підтверджує його готовність до експлуатації.

Замовник об'єкта будівництва:

ТОВ «РОСЬ-1»
код ЄДРПОУ: 25636839

Сертифікат відповідності виданий на підставі постанови Окружного адміністративного суду м. Києва від 08 листопада 2010 року у справі № 2а-15465/10/2670, висновку експертного будівельно-технологічного дослідження ТОВ «Незалежний інститут судових експертиз» (код ЄДРПОУ: 35199548) від 02 вересня 2010 року № 0605.

Дата видачі сертифіката відповідності «30» листопада 2010 р.

Перший заступник начальника Інспекції
(начальник Інспекції архітектурно-будівельного контролю м. Києва – головний державний архітектор міста / заступник)

(підпис)

С. Кучер
(ініціали та прізвище)

Відповідно до [illegible] прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України [illegible] сертифікат відповідності є підставою для укладання договорів про постачання на ці об'єкти необхідних для його функціонування [illegible] ресурсів – води, тепла, електроенергії тощо, включення даних про цей об'єкт до державної статистичної звітності та оформлення прав на [illegible]

Додаток 27

УКРАЇНА

ВИКОНАВЧИЙ ОРГАН КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
(КИЇВСЬКА МІСЬКА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ)

ДЕПАРТАМЕНТ МІСТОБУДУВАННЯ ТА АРХІТЕКТУРИ

вул. Хрещатик, 32, м. Київ, 01001 тел. (044) 278-19-85, 235-10-25
Контактний центр міста Києва (044) 15 51 E-mail: architecture@kyivcity.gov.ua Код ЄДРПОУ 26345558

ТОВ «Гільдія нерухомості»

вул. Єршова, 1, м. Луцьк, Луцький

район, Волинська обл., 43023

Департамент містобудування та архітектури виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) (далі – Департамент) в межах повноважень розглянув ваше звернення стосовно надання інформації щодо розміру прибережної захисної смуги по вул. Електротехнічній у Дніпровському районі м. Києва та відстань до земельної ділянки з кадастровим номером 8000000000:62:021:0015 та повідомляє.

Відповідно до частини 2 статті 19 Конституції України Департамент діє лише на підставі, в межах повноважень та у спосіб, що передбачені Конституцією та законами України.

У Міській інформаційно-аналітичній системі забезпечення містобудівної діяльності (МІАС ЗМД) «Містобудівний кадастр Києва» відповідно до детального плану території промрайону «Троещина» по вул. Пухівській затвердженого рішенням Київської міської ради від 11.10.2018 № 1875/5939 (далі – ДПТ) наявна інформація про прибережно-захисні смуги водного об'єкту на вул. Електротехнічній у Деснянському районі м. Києва.

Відповідно до пояснювальної записки ДПТ, а саме розділу «Планувальні обмеження» для водойм по вул. Електротехнічній встановлена зовнішня межа прибережної захисної смуги (далі – ПЗС) на вільній від забудови території на відстані 50 м від урізу води, за винятком ділянок вздовж раніше виконаних відводів. Тут зовнішня межа ПЗС встановлена по межі відводів на відстані від 5 до 50 м від урізу води відповідно до постанови Кабміну № 486, ст. 88 Водного кодексу щодо врахування існуючих умов, які склалися та

.

ДОКУМЕНТ ІТС ЄІПК СЕД АСКОД (**ПІДПИСАНО КВАЛІФІКОВАНИМ ЕЛЕКТРОННИМ ПІДПИСОМ**)

Сертифікат
58E2D9E7F900307B040000006D8A2F0045A7A400
Підписувач Святина Валентина Антонівна
Дійсний з 16.06.2022 12:27:00 по 16.06.2024 12:27:00

Департамент містобудування
та архітектури

055-4387 від 03.05.2024

організації вільного доступу для догляду за санітарним станом водного об’єкту та технічних станом гідротехнічних споруд.

Також інформуємо, що у Департаменті відсутній проєкт прибережних захисних смуг водних об'єктів м. Києва у Деснянському районі, затверджений рішенням Київської міської ради від 21.05.2009 № 461/157.

Разом з цим повідомляємо, що відповідно до ДПТ, земельна ділянка з кадастровим номером 8000000000:62:021:0015, яка розташована на вул. Електротехнічній, 2б частково потрапляє в межі ПЗС.

Відповідно до статтей 61 Земельного кодексу України та 89 Водного кодексу України в межах прибережної захисної смуги забороняється будівництво будь-яких споруд (крім гідротехнічних, навігаційного призначення, гідрометричних та лінійних, а також інженерно-технічних і фортифікаційних споруд, огорож, прикордонних знаків, прикордонних просік, комунікацій), у тому числі баз відпочинку, дач, гаражів та стоянок автомобілів.

Заступник директора
Департаменту – начальник служби
містобудівного кадастру Валентина СВЯТИНА

Наталія Корнєєва 234 45 11

№ 055/3023 від 08.04.2024

.

ДОКУМЕНТ ІТС ЄІПК СЕД АСКОД (**ПІДПИСАНО КВАЛІФІКОВАНИМ ЕЛЕКТРОННИМ ПІДПИСОМ**)

Сертифікат
58E2D9E7F900307B040000006D8A2F0045A7A400
Підписувач Святина Валентина Антонівна
Дійсний з 16.06.2022 12:27:00 по 16.06.2024 12:27:00

Департамент містобудування та архітектури

055-4387 від 03.05.2024