

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО»**

Україна, м. Черкаси, бульвар Шевченка, буд. 336А, 18005
телефон +38(063)-260-27-66, код ЄДРПОУ 39254413

ЗВІТ

з оцінки впливу на довкілля

**«Нове будівництво автозаправного комплексу за адресою: Київська
область, Бориспільський район, місто Переяслав, вул. Богдана
Хмельницького, 259»**

№ 10305

(реєстраційний номер справи про
оцінку впливу на довкілля планованої
діяльності)

Виконавці Звіту з ОВД:
ФОП Оксак Юлія Юріївна



Оксак Ю.Ю.

Затверджено:
Директор ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО»



Черниш С.К.

ЗМІСТ

Відомості про авторів звіту.....	127
1 ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	5
1.1 Опис місця провадження планованої діяльності.....	6
1.2 Цілі планованої діяльності.....	10
1.3 Опис характеристик планованої діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності.....	10
1.4 Опис основних характеристик планованої діяльності.....	14
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.....	19
1.5.1 Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів, забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінення в результаті виконання підготовчих і будівельних робіт.....	19
1.5.2 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 провадження планованої діяльності.....	41
2 ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВНИХ ПРИЧИН ОБРАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО ВАРІАНТА З УРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ.....	90
3 ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ 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 ЗНАТЬ	90
4 ОПИС ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ З БОКУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇЇ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВАРІАНТІВ	104
5 ОПИС І ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ЗОКРЕМА ВЕЛИЧИНИ ТА МАСШТАБІВ ТАКОГО ВПЛИВУ, ХАРАКТЕРУ, ІНТЕНСИВНОСТІ І СКЛАДНОСТІ, ЙМОВІРНОСТІ, ОЧІКУВАНОВОГО ПОЧАТКУ, ТРИВАЛОСТІ, ЧАСТОТИ І НЕВІДВОРОТНОСТІ ВПЛИВУ	107
5.1 Виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планової діяльності.....	107
5.2 Використання у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття.....	107
5.3 Викиди та скиди забруднюючих речовин, шумове, вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забруднення.....	108
5.3.1 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря.....	108
5.3.2 Скиди забруднюючих речовин.....	109
5.3.3 Шумове забруднення.....	109
5.3.4 Вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забруднення, випроміненням та іншими факторами впливу.....	109
5.3.5 Операції у сфері поводження з відходами.....	110
5.4.1 Оцінка ризику впливу планової діяльності на природне середовище та здоров'я населення.....	111
5.4.2 Ризики через можливість виникнення надзвичайних ситуацій.....	114
5.4.3 Кумулятивний вплив інших наявних об'єктів, планової діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планової діяльності.....	115
5.4.4 Вплив планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливість діяльності до зміни клімату.....	115
6 ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ.....	116
7 ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ,	

УНИКНЕННЯ ТА ЗМЕНШЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ КОМПЕНСАЦІЙНІ ЗАХОДИ	118
8 ОПИС ОЧІКУВАНОВОГО ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ ЗУМОВЛЕНОГО НАДЗВИЧАЙНИМИ СИТУАЦІЯМИ, ЗАХОДИ ЗАПОБІГАННЯ ВПЛИВУ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ	120
9 ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЩІВ (ТЕХНІЧНИХ НЕДОЛІКІВ) ВИЯВЛЕНИХ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ.....	121
10 ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ ГРОМАДСЬКОСТІ ДО ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ...	121
11 СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНИТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ВПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	123
12 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ІНФОРМАЦІЇ.....	124
13 СПИСОК ПОСИЛАНЬ	126
ДОДАТКИ.....	128

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ

АЗК – автозаправний комплекс;
ДП – державне підприємство;
ПРК – паливо-роздавальна колонка;
РМП – рідке моторне паливо.

ПЕРЕЛІК ДОДАТКІВ

№ Додатку	Назва
Додаток №1	Договір суборенди землі від 17.06.2024 року ТОВ «ЄВРОТРЕЙД ЕКСПО»
Додаток №2	Містобудівні умови та обмеження для проектування об'єкта будівництва № 23-15/11 від 20.10.2023
Додаток №3	Паспорт безпеки AdBlue (Karta charakterystyki AdBlue)
Додаток №4	Карта-схема розташування джерел викидів при проведенні підготовчих та будівельних робіт на території планованої діяльності ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО»
Додаток №5	Протокол вимірювання рівнів шуму ТОВ «ДОВКІЛЛЯ» за №020-1/24Ш від 29.11.2024
Додаток №6	Ситуаційна карта-схема ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО» з нанесеними джерелами викиду, межою планованої діяльності та санітарно-захисною зоною
Додаток №7	Лист за №991-002-2485/991-143/03-408 від 21.11.2024 Центральної геофізичної обсерваторії ім. Бориса Срезневського (ЦГО), щодо кліматичних характеристик
Додаток №8	Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі при провадженні планованої діяльності (без урахування фонового забруднення).
Додаток №9	Витяг з офіційного реєстру ЕкоСистеми, сформованого відповідно до статті 10 Закону України «Про доступ до публічної інформації» від 27.11.2024
Додаток №10	Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі при провадженні планованої діяльності (з урахуванням фонового забруднення)
Додаток №11	Свідоцтво про атестацію ТОВ «ДОВКІЛЛЯ» за №0019/24 від 01.04.2024 чинне до 01.04.2027, видане ДП «Вінницький науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»
Додаток №12	Лист за №3469-28.05.3-2024 від 11.12.2024 Департаменту екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації, щодо об'єкти природно-заповідного фонду та Смарагдової мережі
Додаток №13	Протокол дослідження повітря населених місць ТОВ «ДОВКІЛЛЯ» №078-1/24П від 29.11.2024
Додаток №14	Лист за №814/01-11 від 16.08.2024 Басейнового управління водних ресурсів середнього Дніпра, щодо наявності найближчих водних об'єктів
Додаток №15	Розрахунок ризику, проведений з використанням утиліти «Показник ризику» автоматизованої системи розрахунку забруднення атмосфери «ЕОЛ 2000[h]», рекомендованої до використання Міністерством охорони навколишнього природного середовища (вих. №2464/19/4-10 від 15.03.2006).
Додаток №16	Лист за №1812/41.1-N/41.01.01-N/2024 від 26.11.2024 Департаменту культури та туризму Київської обласної державної адміністрації, щодо наявності об'єктів культурної спадщини
Додаток №17	Карта-схема розміщення джерел шумового навантаження при провадженні планованої діяльності ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО»
Додаток №18	Нормативний розрахунок водоспоживання та кількості стоків, виконаний ПП «Буд-АРТ»
Додаток №19	Кваліфікаційний сертифікат інженера-проектувальника серія АР №016174 від 26.12.2019

1 ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

1.1 Опис місця провадження планованої діяльності

ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО» запланувало «Нове будівництво автозаправного комплексу за адресою: Київська область, Бориспільський район, місто Переяслав, вул. Богдана Хмельницького, 259».

Автозаправний комплекс передбачений у складі автозаправної станції (АЗС) та магазину. Розміщення заплановано на земельній ділянці загальною площею 1,7831 га з кадастровим номером 3211000000:01:012:0013 та цільовим призначенням – 12.12.08 Для розміщення та експлуатації будівель і споруд додаткових транспортних послуг та допоміжних операцій, яка використовується відповідно до договору суборенди землі від 17.06.2024 року з ТОВ «СВРОТРЕЙД ЕКСПО» (Додаток №1).

На земельну ділянку отримано Містобудівні умови та обмеження для проектування об'єкта будівництва № 23-15/11 від 20.10.2023, затверджені Наказом № 23-15/01-11 від 20.10.2023 Переяславською міською радою управління містобудування, архітектури та використання земель (наведено у Додатку №2), відповідно до яких:

- Функціональне призначення земельної ділянки – земельна ділянка загальною площею 1,7831 га перебуває у користуванні на умовах оренди згідно витягу з Державного реєстру речових прав; індексний номер витягу: 331751138 від 10.05.2022; номер запису про інше речове право: 50209885 від 05.05.2023; кадастровий номер земельної ділянки: 3211000000:01:012:0013, що за своїм цільовим та функціональним призначенням відповідає містобудівній документації на місцевому рівні – Генеральному плану м. Переяслав-Хмельницького, затвердженого рішенням Переяслав-Хмельницької міської ради від 20 жовтня 2015 року № 08-79-VI, та Плану зонування (Зонінг), затвердженого рішенням Переяслав-Хмельницької міської ради від 28 січня 2016 року № 12-06-VII (зона КС-5); цільове призначення земельної ділянки – для розміщення та експлуатації будівель і споруд додаткових транспортних послуг та допоміжних операцій (КВЦПЗ – 12.08).

- Граничнодопустима висотність будінків, будівель та споруд – в 1 поверх, але не вище 7 метрів по найвищому конструктивному елементу.

- Максимально допустимий відсоток забудови земельної ділянки – 10% - відсоток забудови встановити за планувальним завданням відповідно до вимог ДБН Б.2.2-12:2019, передпроектних розробок та згідно з профільним ДБН за типом об'єкту з урахуванням планувальних обмежень та з дотриманням нормативних вимог, щодо допустимих показників озеленення та площі основних елементів функціонального призначення відповідно до санітарних норм.

- Мінімально допустимі відстані від нових (проектних) будівель та споруд до червоних ліній вулиці Богдана Хмельницького та національної державної автомобільної дороги державного значення Н-08 Бориспіль-Дніпро-Запоріжжя з урахуванням протипожежних розривів в залежності від ступеня вогнестійкості, ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» та ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів» - визначити розрахунково.

- Планувальні обмеження (охоронні зони пам'яток культурної спадщини, межі історичних ареалів, зони регулювання забудови, зони охоронюваного ландшафту, зони охорони археологічного культурного шару, в межах яких діє спеціальний режим їх використання, охоронні зони об'єктів природно-заповідного фонду, прибережні захисні смуги, зони санітарної охорони) - «Історико-архітектурний опорний план м. Переяслав-Хмельницького; Якщо під час проведення робіт буде виявлено знахідки археологічного або історичного характеру (уламків посуду, кісток, знаряддя праці, зброї та ін.), то згідно з ст. 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини», виконавець робіт зобов'язаний зупинити їх подальше ведення і протягом однієї доби повідомити про знахідки обласний Центр охорони пам'яток культурної спадщини. Дозвільні документи до початку здійснення будівництва повинні буди попередньо погоджені забудовником у визначений чинним законодавством України спосіб з обласним Центром охорони пам'яток культурної спадщини.

- Охоронні зони об'єктів транспорту, зв'язку, інженерних комунікацій, відстані від об'єкта, що проектується, до існуючих інженерних мереж - Згідно чинних державних будівельних норм та технічних умов та при дотриманні наступних вимог:

А) Передбачити під'їзди, тротуари та необхідні майданчики з твердим покриттям.

Б) Відповідно до ЗУ «Про благоустрій населених пунктів» згідно з профільним ДБН проектом передбачити комплексний благоустрій: освітлення, застосовувати малі архітектурні форми, влаштувати місця для паркування автомобілів, та забезпечити доступність для маломобільних груп населення (ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення»).

В) При проектуванні об'єкта необхідні охоронні зони інженерних мереж визначити розрахунковим методом із урахуванням висоти прилеглої забудови, передбачити заїзди для спеціальної техніки на випадок можливості виникнення надзвичайної ситуації.

Г) Планувальні обмеження (зони охорнюваного ландшафту, санітарно-захисні та інші охорнювані зони) визначити відповідно до схеми існуючих планувальних обмежень у складі генерального плану та плану зонування для даної території. При проектуванні об'єкта передбачити принципові рішення питань інженерного забезпечення водопостачання, каналізування, газопостачання, тепlopостачання та електропостачання згідно технічних умов.

Д) Перед проектуванням об'єкту виконати топогеодезичну зйомку та врахувати обмеження, щодо дотримання охоронних зон газу середнього тиску, який проходить по земельній ділянці та інших наявних мереж.

Земельна ділянка планованої діяльності розміщена в Київській області, м. Переяслав, вул. Богдана Хмельницького, 259 та межує:

- з півночі – з проїжджою частиною вул. Богдана Хмельницького, за якою розташована територія виробничої зони;
- з північного-сходу – з проїжджою частиною вул. Богдана Хмельницького, за якою розташований заклад громадського харчування та територія приватних житлових будинків;
- зі сходу та південного-сходу – з територією виробничої зони;
- із півдня – з проїжджою частиною державного значення Н-08 Бориспіль-Дніпро-Запоріжжя, за якою розташований садовий центр «ОліВа»;
- з південного-заходу та заходу – з проїжджою частиною державного значення Н-08 Бориспіль-Дніпро-Запоріжжя за якою знаходиться територія приватних житлових будинків;
- з північного-заходу – з вільною від забудови територією, проїжджою частиною державного значення Н-08 Бориспіль-Дніпро-Запоріжжя, за якою знаходиться територія АЗС «БРСМ».

Геодезичні координати географічного центру об'єкта (в системі координат WGS-84), визначені відповідно до «Інструкції щодо порядку визначення геодезичних координат джерел викидів забруднюючих речовин при проведенні державного обліку в галузі охорони атмосферного повітря», затвердженої наказом Мінекоресурсів України за №190 від 22.05.2001, наведені в таблиці 1.1.1.

Таблиця 1.1.1 – Геодезичні координати проммайданчика АЗК ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО»

Широта			Довгота		
градуси (°)	мінута (')	секунди (")	градуси (°)	мінута (')	секунди (")
1	2	3	4	5	6
ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО» Київська область, Бориспільський район, місто Переяслав, вул. Богдана Хмельницького, 259					

50	04	22.7	31	23	50.6
----	----	------	----	----	------

Ситуаційна карта-схема району розташування території планованої діяльності ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО» наведена на рис. 1.1.1.

1.2 Цілі планованої діяльності

Метою планованої діяльності ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО» є «Нове будівництво автозаправного комплексу за адресою: Київська область, Бориспільський район, місто Переяслав, вул. Богдана Хмельницького, 259».

Зберігання палива (бензину та дизельного пального) передбачено в двох підземних двохстінних секційних сталевих резервуарах ємністю 50 м³, розділених на секції по 25 м³ для зберігання окремого виду палива.

Водопостачання об'єкта планується здійснювати від двох проєктованих свердловин.

Відповідно, планована діяльність відноситься до другої категорії видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля і підлягають оцінці впливу на довкілля, відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», а саме:

- стаття 3, частини 3: п.1 «глибоке буріння, у тому числі геотермальне буріння, буріння з метою зберігання радіоактивних відходів, буріння з метою водопостачання (крім буріння з метою вивчення стійкості ґрунтів)»;

- стаття 3, частини 3: п.4, абзац 2 «поверхнєве 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».

1.3 Опис характеристик планованої діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності

Підготовчі та будівельні роботи передбачається здійснювати відповідно до Порядку виконання підготовчих та будівельних робіт, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України №466 від 13.04.2011.

Тривалість будівництва визначається відповідно до ДСТУ Б А.3.1-22:2013 «Визначення тривалості будівництва об'єктів» та становитиме до 12 місяців.

Тривалість виконання робіт підготовчого періоду, відповідно до п. 4.1.6 ДБН Б А.3.1-22:2013, прийнята у розмірі 15% та становитиме – до 1,5 місяця.

На АЗК передбачено розміщення (№ позиції на ГП):

1. Будівля магазину;
2. Біосептик з (очищення госп-побутових стоків від магазину);
3. Резервуар накопичувач води 50 м³;
4. Дизель-генератор;
5. Сепаратор нафтопродуктів;
6. Сепаратор нафтопродуктів;
7. Контейнери для побутових відходів;
8. Площадка тимчасового зберігання автотранспорту 92 машино-місця в т. ч. – 9 для МГН;
9. Водозабірна свердловина;
10. Група пожежних резервуарів 50 м³ та 50 м³;
11. Будівля автозаправної станції з пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів;
12. Навіс над ПРК;
13. ПРК (паливороздавальна колонка) РМП – 4 од.;
14. Сателіт;
15. Група резервуарів палива (50 м³ та 50 м³);
16. Вузол зливу палива;
17. Майданчик автоцистерн палива;
18. Заправний модуль AdBlue (5 м³);
19. Сепаратор нафтопродуктів;
20. Резервуар накопичувач води 50 м³;
21. Очисні споруди госп-побутових стоків;
22. Резервуари накопичувачи води 13 м³ після очисних споруд госп-побутових стоків;

23. Інформаційна стела – 2 од.;
24. Вказівник «В'їзд» - 2 од.;
25. Вказівник «Ви'їзд» - 2 од.;
26. КТП;
27. Дизель-генератор;
28. Сервісна колонка;
29. Контейнер для побутових відходів;
30. Площадка пожежного інвентаря (пожежний щит з ящиком піску);
31. Площадка тимчасового зберігання автотранспорту на 19 машино-місця в т. ч. – 2 для МГН;
32. Площадка тимчасового зберігання вантажного автотранспорту на 11 машино-місця;
33. Водозабірна свердловина;
34. Контейнери для господарського інвентаря (МАФ);
35. Флашток – 4 од.

Зберігання палива (бензину та дизельного пального) передбачено в двох підземних двохстінних секційних сталевих резервуарах ємністю 50 м³, розділених на секції по 25 м³ для зберігання окремого виду палива, а саме:

- резервуар 50 м³: А-95 - 25м³, А-95 Pulls - 25 м³;
- резервуар 50 м³: А92 – 25м³; ДП - 25 м³.

У якості основи під резервуари – монолітні залізобетонні фундаменти товщиною 0,20 м.

Сепаратор нафтопродуктів – заводського виготовлення.

Дорожнє покриття – водонепроникне, аналогічне до існуючого.

Огорожа резервуарів – зі сталевих труб та сітки типу «Betafence».

Магазин

Магазин заплановано площею торговельного залу до 650 м² для продажу продовольчих товарів з можливістю використання підвального приміщення під укриття на 300 осіб.

1) У підготовчий період планується виконати наступні роботи:

- планувальні роботи;
- встановлення тимчасової огорожі, висотою 2,0 м;
- збірка інвентарних будівель, встановлення біотуалету;
- виконання на місцевості геодезичної розбивки плити під резервуари, проведення здачі приймання геодезичної розбивочної основи по акту;
- виконання заходів щодо пожежної безпеки об'єкту (встановлення стенда з планом пожежного захисту об'єкту, обладнання щита комплектом первинних засобів пожежогасіння);
- встановлення контейнерів для збору будівельного сміття;
- забезпечення будівельного майданчика електроенергією;
- виконання заходів щодо техніки безпеки з позначенням небезпечних зон, під'їздів, проходів і встановлення плакатів по техніці безпеки.

2) Будівельно-монтажні роботи включають: земляні роботи; запобіжні заходи при виконанні робіт у котловані; монтажні роботи; укладання трубопроводів для перекачування палива; улаштування монолітних бетонних і залізобетонних конструкцій; монтаж і випробування резервуарів.

Земляні роботи

На ділянці передбачено виконати геодезичну розмітку споруд та розробку котловану.

Роботи з вертикального планування на майданчику будівництва будуть виконуватися в першу чергу. Відрив котловану, підготовка основи будуть виконуватися в сухий період року, не допускаючи замочування котловану атмосферними опадами.

Основні обсяги робіт по улаштуванню котловану передбачається виконувати екскаватором марки «JCB 160W» з ємністю ковша 0,90 м³ з навантаженням вийнятого ґрунту в автомобіль-самоскид марки «КАМАЗ-6522» вантажопідйомністю 19 т. Вийнятий ґрунт частково використовуватиметься для подальшої засипки та планування території, а також вивозитиметься відповідно до норм та вимог діючого законодавства. Загальний об'єм виймання ґрунтових мас становить до 400 м³. Зворотнє засипання пазах фундаментів планується виконувати бульдозером типу «Д-606» з ретельним ущільненням ґрунту пневмотрамбівками відповідно до ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013 «Настанова щодо проведення земляних робіт та улаштування основ і спорудження фундаментів» до щільності сухого ґрунту не менше 1,65 т/м³.

Динамічні навантаження на поверхні укосів, які можуть призвести до порушення стійкості прилеглої території, не допускатимуться.

Геодезичні роботи будуть виконуватися з дотриманням вимог ДБН В.1.3-2:2010 «Геодезичні роботи в будівництві».

Запобіжні заходи при виконанні робіт у котловані

Під час розробки котловану передбачені заходи з організації відводу поверхневих вод. По периметру котловану передбачаються водовідвідні лотки з ухилом 0,01-0,02% для стоку води у приямки (зумпфи), з яких у разі збирання води, здійснюватиметься відкачування її за допомогою відцентрованого самовсмоктуючого насосу в тимчасову ємність, об'ємом 2 м³, з подальшим вивезенням на очищення. Навколо стін приямків і на їх дні влаштовуватимуться обсіпання з грубозернистого піску або гравію, що перешкоджаатиме винесенню ґрунтових часток.

Монтажні і укладальні роботи трубопроводів

Роботи по прокладанню труб для перекачування палива будуть здійснюватися одразу після риття траншей.

Улаштування монолітних бетонних і залізобетонних конструкцій

Будівництво монолітного залізобетонного фундаменту під резервуари буде виконано з дотриманням вимог ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013 «Настанова щодо проведення земляних робіт та улаштування основ і спорудження фундаментів». Укладання і заповнення опалубки бетоном планується здійснювати за допомогою автобетононасосу марки «SERMAC» типу «SCL 80 C», з'єднаного з розподільчим рукавом бетоновоза.

Бетонування плити під резервуари планується проводити безперервним способом в межах окремих блоків (захваток), по межах яких влаштовуються робочі шви і починати із найбільш віддаленої від бетононасосу захватки. Для ущільнення бетонної суміші передбачено застосовувати глибинний вібратор типу «ЕПК-1300». Укладання й ущільнення бетону буде проведено відповідно до будівельних норм і правил на виробництво монолітних бетонних і залізобетонних конструкцій.

Під час дощу бетонована ділянка повинна бути захищена полімерною плівкою від потрапляння води в бетонну суміш. Бетон, розмитий дощем, слід видалити. При закінченні бетонування кожного блоку (захватки) необхідно:

- захищати бетон, що твердіє, від ударів, струсів та інших механічних дій;
- регулярно зволожувати поверхню бетону водою.

Після досягнення бетоном міцності 3-5 кг/см², передбачено вкривати його поверхню гідрофільними матеріалами (брезент, тирса, мішковина, пісок та ін.).

Монтаж і випробування резервуарів

Резервуари для нафтопродуктів будуть виготовлені на заводі металоконструкцій і в готовому виді будуть перевезені на місце монтажу. Монтаж резервуарів на основу буде здійснено краном автомобільного типу «GROVE GMK 4075» вантажопідйомністю 75 т.

Вага найбільшого резервуару місткістю 50 м^3 – 4,2 т.

Резервуари монтуватимуться в проектне положення при заглишених люках і патрубках. При випробуваннях, замість опор, під резервуари установлюватимуться підкладки з кутом обхвату 90° . Резервуари випробовуватимуться на міцність шляхом наливу води під тиском 0,05 МПа. Резервуар витримуватиметься під тиском протягом 5 хвилин.

Підвищення і зниження тиску здійснюватимуться поступово. Допускається пневматичне випробування на щільність при тиску не більше 0,07 МПа ($0,7 \text{ кгс/см}^2$) при наявності спеціального устаткування і з урахуванням особливих заходів безпеки з обов'язковим застосуванням манометрів.

Передбачається організація проведення випробування побудованих споруд (трубопроводів і резервуарів) на міцність і герметичність гідравлічним методом (водою). Випробування повинні проводитися відповідно до вимог, що приведені у ВСН 011-88 «Строительство магистральных и промышленных трубопроводов. Очистка полости и испытания», ВБН В.2.3-00013741-09:2009 «Магістральні трубопроводи. Будівництво. Лінійна частина. Очищення порожнини та випробування». Воду для гідровипробування планується підвозити автоцистернами. Промивання трубопроводу виконуватиметься водою в обсязі – 15% від обсягу води, необхідної для випробування ділянки трубопроводу.

Виготовлення, випробування і монтаж резервуарів буде виконано відповідно до технічних умов та інструкцій, включаючи інструкції з техніки безпеки, розроблені і затверджені у встановленому порядку заводом-виробником, ДБН А.3.2-2-2009 «Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві».

Виконання робіт у зимовий період

Будівельно-монтажні роботи при середньодобовій температурі нижче 5°C і мінімальній добовій температурі нижче 0°C , а також при відлигах, необхідно виконувати відповідно до «Вказівок по проведенню робіт в зимових умовах».

Ґрунт, що підлягає розробці, повинен бути попередньо підготовлений.

Спосіб підготовки ґрунту: запобігання від промерзання (підігрів) чи розпушення клином-молотом. Екскаватор може розробляти ґрунт 0,1 м без попереднього розпушування. Бульдозер працює узимку в комплекті з іншими машинами.

Котлован повинен бути забезпечений від промерзання ґрунту в основі методом недобору ґрунту або улаштуванням укриття з утеплювачів. Зачищення основи здійснюється безпосередньо перед улаштуванням монолітного днища.

Зворотна засипка котловану піском виконуватиметься бульдозером типу «Д-606» з дотриманням основної вимоги: кількість мерзлих грудок у ґрунті не повинна перевищувати 15% від загального обсягу засипки.

Міцність бетону монолітних конструкцій до моменту можливого замерзання повинна бути позначена у робочому проекті або у проекті виконання робіт.

Зварювальні роботи можуть виконуватися в зимовий період при проведенні необхідних заходів, що забезпечать високу якість зварювальних робіт при низьких температурах.

Для проведення підготовчих та будівельних робіт передбачено використовувати види техніки, приведені в таблиці 1.3.1. За необхідності, марки техніки можуть бути замінені (з аналогічними технічними характеристиками).

Таблиця 1.3.1 – Види техніки при проведенні підготовчих та будівельних робіт

№ з/п	Найменування	Кількість, од.	Тип чи марка
І. Будівельні машини			
1	Екскаватор ємн. ковша $0,9 \text{ м}^3$	1	JCB 160W

2	Бульдозер на базі Т-80	1	Д-606
3	Каток самохідний вагою 10 т	1	JCB VM 115
II. Монтажні машини			
4	Автокран вант. 75 т, Лстр.=43,2 м	1	GROVE GMK 4075
III. Транспортні машини			
5	Автомобіль-самоскид вантажопід. 19 т	2	КАМАЗ-6522
6	Автомобіль бортовий	1	ГАЗ-52
IV. Спеціальні машини			
7	Глибинний вібратор потужністю 1,3 кВт	1	ЕПК-1300
8	Зварювальний агрегат дизельний	1	АДД-4002
9	Міксер-бетоновоз 5 м ³	3	КАМАЗ-53605
10	Автобетононасос	1	SERMAC (SCL 80 C)

При проведенні земляних робіт у період будівництва викидами пилу будуть супроводжуватися наступні роботи: виїмка, навантаження та переміщення ґрунту, загальним об'ємом виїмання ґрунтових мас до 400 м³. Вийнятий ґрунт використовуватиметься для подальшої засипки пазух фундаментів та планування території, а також вивозитиметься відповідно до норм і вимог чинного законодавства.

Для будівельно-монтажних робіт передбачається залучити – до 15 робітників.

1.4 Опис основних характеристик планованої діяльності

Автозаправний комплекс передбачений у складі автозаправної станції (АЗС) та магазину. Автозаправна станція призначена для прийому, зберігання та відпуску споживачам світлих нафтопродуктів (бензину нафтового та дизпалива).

Режим роботи АЗК – тризмінний цілодобовий (після відміни військового стану), 365 днів/рік.

Для роботи автозаправної станції передбачено залучити – 5 працівників; магазину – 20 працівників.

На АЗК передбачено розміщення:

1. Будівля магазину;
2. Біосептик з (очищення госп-побутових стоків від магазину);
3. Резервуар накопичувач води 50 м³;
4. Дизель-генератор;
5. Сепаратор нафтопродуктів;
6. Сепаратор нафтопродуктів;
7. Контейнери для побутових відходів;
8. Площадка тимчасового зберігання автотранспорту 92 машино-місця в т. ч. – 9 для МГН;
9. Водозабірна свердловина;
10. Група пожежних резервуарів 50 м³ та 50 м³;
11. Будівля автозаправної станції з пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів;
12. Навіс над ПРК;
13. ПРК (паливороздавальна колонка) РМП – 4 од.;
14. Сателіт;
15. Група резервуарів палива (50 м³ та 50 м³);
16. Вузол зливу палива;
17. Майданчик автоцистерн палива;
18. Заправний модуль AdBlue (5 м³);
19. Сепаратор нафтопродуктів;
20. Резервуар накопичувач води 50 м³;
21. Очисні споруди госп-побутових стоків;
22. Резервуари накопичувачи води 13 м³ після очисних споруд госп-побутових стоків;
23. Інформаційна стела – 2 од.;

24. Вказівник «В'їзд» - 2 од.;
25. Вказівник «Ви'їзд» - 2 од.;
26. КТП;
27. Дизель-генератор;
28. Сервісна колонка;
29. Контейнер для побутових відходів;
30. Площадка пож. інвентаря (пожежний щит з ящиком піску);
31. Площадка тимчасового зберігання автотранспорту на 19 машино-місця в т. ч. – 2 для МГН;
32. Площадка тимчасового зберігання вантажного автотранспорту на 11 машино-місця;
33. Водозабірна свердловина;
34. Контейнери для господарського інвентаря (МАФ);
35. Флагшток – 4 од.

Автозаправна станція (АЗС)

Річний обсяг нафтопродуктів складає: 2310 м³, в тому числі:

- бензин А-95 - 490 м³;
- бензин А-95 Pulls – 280 м³;
- бензин А-92 - 420 м³;
- дизельне паливо - 1120 м³.

Зберігання палива (бензину та дизельного пального) передбачено в двох підземних двохстінних секційних сталевих резервуарах ємністю 50 м³, розділених на секції по 25 м³ для зберігання окремого виду палива, а саме:

- резервуар 50 м³: А-95 - 25м³, А-95 Pulls - 25 м³;
- резервуар 50 м³: А92 – 25м³; ДП - 25 м³.

На АЗС передбачено заправний модуль AdBlue об'ємом 5 м³. Добавка AdBlue – рідкий реагент, призначений для очищення вихлопних газів дизельних двигунів автомобілів. Являє собою водний розчин, який складається з 32,5% високоочищеної сечовини та 67,5% демінералізованої води. Під дією високої температури сечовина розкладається на аміак та ізоціанову кислоту, яка в свою чергу розкладається на аміак та вуглекислий газ. Відповідно до паспорту безпеки добавки AdBlue (додаток №3), температура розкладу розчину (за якої можливе виділення аміаку) складає 100 °С. Оскільки добавку передбачено зберігати в резервуарі за температури 40-50 °С з подальшим заливанням у спеціальні ємності у транспортних засобах, викиди забруднюючих речовин (аміаку) – відсутні.

Доставку нафтопродуктів на АЗС передбачено здійснювати автоцистернами. Із автоцистерни паливо через вузол зливання по трубопроводах зливатиметься в резервуари. Герметичний злив палива здійснюватиметься через швидкокороз'ємні муфти. Заповнення резервуарів відбуватиметься по черзі.

Зливання нафтопродуктів відбуватиметься через спеціальні патрубки з фільтрами, які з'єднуються герметично зі шлангом бензовозу (герметичні швидкокороз'ємні муфти). Витиснуте з резервуару повітря, надходить через шланг в резервуар бензовозу (система «байпас»). Викиди забруднюючих речовин при зливанні нафтопродуктів («велике дихання») відсутні.

Для здійснення безпечного зберігання палива, для підтримання тиску в резервуарах на певному рівні, кожен резервуар для зберігання дизпалива, а також кожен секцію резервуару для зберігання бензину передбачено обладнати дихальним патрубком із клапаном СМДК-50 (висота 5,5м, діаметр 0,05м), які будуть виведені над ПРК. Скидання парів нафтопродуктів при зберіганні в резервуарі здійснюється нерівномірно і залежить від тиску пари і температури газового простору в резервуарі, температури навколишнього середовища.

Викиди парів нафтопродуктів при зберіганні нафтопродуктів відбуваються за рахунок «малого дихання». «Мале дихання» відбувається при підвищенні температури газового простору у резервуарі, при цьому підвищується тиск, спрацьовує дихальний клапан і забруднене нафтопродуктами повітря надходить у атмосферу.

Дихальні клапани від резервуарів відходять наступним чином:

- дихальний клапан від резервуару зберігання бензину - секція 25 м³ для зберігання бензину А-95 (джерело викиду №1, діаметром 0,05м, висотою 5,5м);
- дихальний клапан від резервуару зберігання бензину - секція 25 м³ для зберігання бензину Pulls 95 (джерело викиду №2, діаметром 0,05м, висотою 5,5м);
- дихальний клапан від резервуару зберігання бензину - секція 25 м³ для зберігання бензину А-92 (джерело викиду №3, діаметром 0,05м, висотою 5,5м);
- дихальний клапан від резервуару зберігання дизпалива - секція 25 м³ для зберігання дизельного палива (джерело викиду №4, діаметром 0,05м, висотою 5,5м).

Заправлення автомобілів дизельним паливом та бензином передбачається здійснювати від чотирьох паливно-роздавальних колонок (№№1-4), продуктивністю по 40 л/хв на 4 пістолети з кожної сторони та одного шлангу з пістолетом («Сателіт») продуктивністю 90 л/хв.

Під час заправлення транспортних засобів будуть наступні джерела викиду забруднюючих речовин в атмосферне повітря:

- джерела викиду №№5,6 – неорганізовані (паливно-роздавальна колонка №1, продуктивністю 40 л/хв);
- джерела викиду №№7,8 – неорганізовані (паливно-роздавальна колонка №2, продуктивністю 40 л/хв);
- джерела викиду №№9,10 – неорганізовані (паливно-роздавальна колонка №3, продуктивністю 40 л/хв);
- джерела викиду №№11,12 – неорганізовані (паливно-роздавальна колонка №4, продуктивністю 40 л/хв).
- джерело викиду №13 – неорганізоване (шланг з пістолетом («Сателіт»), продуктивністю 90 л/хв).

Для забезпечення АЗС електроенергією, на випадок аварійних або планових відключень від електропостачання, на майданчику передбачено розміщення дизель-генератору потужністю 50 кВт (джерело викиду №14 діаметром 0,15м, висотою 2м). Налив палива в бак дизель-генератора – неорганізоване джерело викиду №15. Витрата палива на дизель-генератор – 10 л/год, 1 м³/рік. Час роботи – 100 год/рік.

Для потреб АЗС передбачені стоянки автотранспорту:

- джерело викиду №18 – майданчик тимчасового зберігання легкових автомобілів на 19 машиномісць;
- джерело викиду №19 – майданчик тимчасового зберігання вантажних автомобілів на 6 машиномісць;
- джерело викиду №20 – майданчик тимчасового зберігання вантажних автомобілів на 5 машиномісць.

В будівлі автозаправної станції з приміщеннями сервісного обслуговування відвідувачів передбачається влаштування торгового залу-магазину з продажу супутніх товарів промислової та продовольчої груп в розфасованій упаковці та влаштування кафе швидкого харчування (розігрів напівфабрикатів). Приготування (смаження, випікання хлібобулочних виробів) їжі не передбачено.

Відведення господарсько-побутових стоків передбачено до резервуару (неорганізоване джерело викиду №27 - перекачування госп-побутових стоків).

Магазин

Для потреб забезпечення магазину електроенергією при аварійних відключеннях передбачено дизель-генератор потужністю 50 кВт (джерело викиду №16 діаметром 0,15м, висотою 2м). Налив палива в бак дизель-генератора – неорганізоване джерело викиду №17. Витрата палива на дизель-генератор – 10 л/год, 1 м³/рік. Час роботи – 100 год/рік.

Для потреб магазину передбачені наступні автостоянки:

- джерело викиду №21 – майданчик тимчасового зберігання легкових автомобілів на 30 машиномісця;
- джерело викиду №22 – майданчик тимчасового зберігання легкових автомобілів на 20 машиномісць;
- джерело викиду №23 – майданчик тимчасового зберігання легкових автомобілів на 11 машиномісць;
- джерело викиду №24 – майданчик тимчасового зберігання легкових автомобілів на 25 машиномісць;
- джерело викиду №25 – майданчик тимчасового зберігання легкових автомобілів на 6 машиномісць.

Також передбачено роз'їзди вантажного автотранспорту при доставці товару:

- джерело викиду №26 – роз'їзди вантажного автотранспорту територією магазину.

Відведення господарсько-побутових стоків передбачено до резервуару (неорганізоване джерело викиду №28 - перекачування госп-побутових стоків).

Інженерне забезпечення

Водопостачання та водовідведення

Автозаправна станція (АЗС)

Водопостачання АЗС передбачено від проектованої свердловини.

Відведення господарсько-побутових стоків - до очисних споруд, далі до резервуара накопичувача об'ємом 13 м³ з подальшим вивезенням. Відведення дощових і талих вод з території АЗС з попереднім очищенням забрудненої частини стоку на сепараторі нафтопродуктів продуктивністю 6 л/с, далі до резервуару накопичувачу об'ємом 50 м³ (вода використовується для поливу території, надлишок передбачено вивозити за заключеним договором).

В таблиці 1.4.1 наведено дані з нормативного розрахунку водопостачання та водовідведення для АЗС (наведено в додатку №18).

Таблиця 1.4.1 - Нормативний розрахунок водоспоживання та кількості стоків для АЗС

№	Споживач	К-сть	Норма витрати води		Середня (питома середня за рік) витрата води		К-ент макс. добо вої нерів номірності	Макс добо ва витрата води; м ³ /добу	Розрахункова макс. витрата води		Водовідведення		
			л/добу	л/год	м ³ /добу	л/год			м ³ /год	л/сек	м ³ /добу	м ³ /год	л/сек
1	Працюючі категорії 1а	8 прац. в добу	15	1,88	0,12	15	1,77	0,212	0,18	0,23	0,212	0,18	0,23
2	Працюючі категорії 1в	8 прац. в добу	25	3,12	0,20	25	1,77	0,354	0,18	0,23	0,354	0,18	0,23
3	Куток швидкого приготування 14 пос. місць	Страв; 444добу /62 год	2	0,13	0,888	8,08	1,53	1,359	0,18	0,23	1,359	0,18	0,23
4	Відвідувачі	50 чол./добу 5 чол/год.	15	4	0,75	20	1,53	1,148	0,18	0,23	0,148	0,18	0,23
	Всього:				1,958	6806		3,073	0,97	1,15	3,073	0,97	1,15+1,6=2,75

Магазин

Водопостачання магазину передбачено від проектованої свердловини.

Відведення господарсько-побутових стоків - до біосептика, далі до резервуара накопичувача об'ємом 13 м³ з подальшим вивезенням. Відведення дощових і талих вод з території магазину попереднім очищенням забрудненої частини стоку на двох сепараторах нафтопродуктів продуктивністю 3 л/с кожен, далі до резервуару накопичувачу об'ємом 50 м³ (вода використовується для поливу території, надлишок передбачено вивозити за заключеним договором).

В таблиці 1.4.2 наведено дані з нормативного розрахунку водоспоживання та кількості стоків для магазину.

Таблиця 1.4.2 - Нормативний розрахунок водоспоживання та кількості стоків для магазину

Споживач – працівник магазину	Кількість	Норма-витрата води л/зм. на одного працівника	Розрахункова (питома середня за рік) добова витрата м ³ /добу	Коефіцієнт макс. добової нерівномірності	Розрахункова максимальна витрата води			Водовідведення			Примітка
					м ³ /доб	м ³ /год	л/с	м ³ /доб	м ³ /год	л/с	
1 зміна	20	250	5.0	1.53	7.65	2.39	1.82	7.65	2.39	3.42	+ 1.6 л/с – витрата стоків від одного унітаза
2 зміна	19	250	4.75	1.53	7.27	2.27	1.74	7.27	2.27	3.34	
Всього	39		9.75	-	14.92	-	-	14.92	-	-	

Згідно з вимогами нормативних документів ДБН В.2.5-74:2013 і «Положення про порядок проектування та експлуатації зон санітарної охорони джерел водопостачання та водопроводів господарсько-питного призначення (№2640-82)» I-й пояс ЗСО (зона суворого режиму) встановлюється радіусом 30 м навколо джерела та 15 м для захищеного вододжерела. I-й пояс ЗСО витримано в повному обсязі.

Електропостачання

Електропостачання передбачено здійснювати від існуючих мереж. Облік електроенергії передбачається – загальний. Зовнішнє освітлення передбачається здійснювати світильниками, які будуть встановлені на опорах з кронштейнами.

Для забезпечення надійності електропостачання на час короткострокових нерегламентованих відключень електроенергії, передбачається підключення до автономного джерела електропостачання – два дизель-генератора зовнішнього встановлення потужністю по 50 кВт.

Теплопостачання

Теплопостачання та гаряче водопостачання будівлі АЗС передбачено від електричного обладнання.

Заходи пожежної безпеки

Для забезпечення пожежної безпеки, на підприємстві передбачається облаштування майданчика пожежного інвентарю. Зовнішнє пожежогасіння здійснюється від двох пожежних резервуарів об'ємом 50 м³ кожний.

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, викидів, забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінення в результаті виконання підготовчих і будівельних робіт

Оцінка за видами та кількістю очікуваних викидів у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт

Вплив на довкілля під час підготовчих та будівельних робіт матиме короткостроковий тимчасовий характер. При проведенні цих робіт на території планованої діяльності в цілому на оточуюче середовище буде впливати ряд негативних чинників, до яких належать викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин від виїмки, навантаження та розвантаження, переміщення ґрунту та будівельного сміття, зварювальних та фарбувальних робіт, різання металів, а також руху транспортних засобів під час виконання будівельно-монтажних робіт.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферу при проведенні земляних робіт (виїмка, навантаження та розвантаження, переміщення ґрунту)

При проведенні земляних робіт викидами пилу будуть супроводжуватися наступні процеси: виїмка, перевантаження та переміщення ґрунту. На території будівництва будуть працювати екскаватор та бульдозер. При виконанні земляних робіт на будівельному майданчику загальний об'єм виїмки ґрунту становитиме до 400 м³.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин *при виїмально-навантажувальних роботах* виконувався відповідно до рекомендацій розділу 4.3.5.3 «Методичного посібника по розрахунку викидів від неорганізованих джерел у промисловості будівельних матеріалів», Новоросійськ, 1989 р.

Розрахунок викидів твердих частинок виконаний за формулою:

$$Q = P_1 * P_2 * P_3 * P_4 * P_5 * P_6 * V_1 * G * 10^6 / 3600, \text{ г/с, т/період виконання буд.робіт,}$$

де: P_1 – частка пилової фракції в породі ($P_1 = 0,03$ за табл. 4.3.1 методики);

P_2 – частка легкого пилу, що переходить в аерозоль, з розміром частинок 0-50 мкм ($P_2 = 0,01$ з табл. 4.3.1);

P_3 – коефіцієнт, що враховує швидкість вітру в зоні роботи екскаватора ($P_3 = 1,2$ за табл. 4.3.2);

P_4 – коефіцієнт, що враховує вологість матеріалу ($P_4 = 0,1$ за табл. 4.3.4);

P_5 – коефіцієнт, що враховує крупність матеріалу ($P_5 = 0,4$ – табл. 4.3.5);

P_6 – коефіцієнт, що враховує місцеві умови ($P_6 = 1,0$ з табл. 4.3.3);

V_1 – коефіцієнт, що враховує висоту пересипання ($V_1 = 0,6$ з табл. 4.3.7);

G – кількість перевантаженого екскаватором ґрунту, т/год, т/період виконання буд.робіт (5 т/год; 400,0 м³ = 800 т/період виконання буд.робіт (при щільності ґрунту – 2 т/м³)).

$$Q_{\text{г/с}} = 0,03 * 0,01 * 1,2 * 0,1 * 0,4 * 1,0 * 0,6 * 5 * 10^6 / 3600 = 0,012000 \text{ г/с.}$$

$$Q_{\text{т}} = 0,03 * 0,01 * 1,2 * 0,1 * 0,4 * 1,0 * 0,6 * 800 = 0,006912 \text{ т/період виконання буд.робіт.}$$

Розрахунок викидів пилу неорганічного *при здуванні частинок пилу з поверхні ґрунту (будівельного сміття), що переміщується*, виконується відповідно до рекомендацій розділу 4.1.1 «Збірника методик по розрахунку вмісту забруднюючих речовин у викидах від неорганізованих джерел забруднення атмосфери», Донецьк, 1994 р.

Розрахунок викидів твердих частинок виконаний за формулами:

$$M_{\text{т}} = K_0 * K_1 * q_{\text{уд}} * \Pi_1 * (1 - n) * 10^{-6}, \text{ т/період виконання буд.робіт;}$$

$$M_{\text{г/с}} = K_0 * K_1 * q_{\text{уд}} * \Pi_2 * (1 - n) / 3600, \text{ г/с,}$$

де: M_T – валовий викид твердих часток, т/період виконання буд.робіт;
 $M_{г/с}$ – секундний викид твердих часток, г/с;
 K_0 – коефіцієнт, що враховує вологість матеріалу (приймається відповідно до даних табл. 4.1);
 K_1 – коефіцієнт, що враховує швидкість вітру (приймається відповідно до даних табл. 4.2);
 $q_{уд}$ – питома виділення твердих частинок, г/м³ (приймається відповідно до даних табл. 4.3);
 n – ефективність застосовуваних засобів пилопригнічення, част. од.;
 Π_1 – кількість ґрунту, що переміщується, м³/період виконання буд.робіт;
 Π_2 – кількість ґрунту, що переміщується, м³/год.

Таблиця 1.5.1.1 – Вихідні дані та результати розрахунків викидів забруднюючих речовин в атмосферу при проведенні навантажувально-розвантажувальних робіт

Джерело утворення забруднюючих речовин	Π_1 , м ³ /період виконання буд.робіт	Π_2 , м ³ /год	Забруднююча речовина				
			Пил неорганічний, з вмістом діоксиду кремнію в %: - 70-20 (шамот, цемент і ін.)				
			питома виділення, г/м ³	K_0	K_1	валові викиди	
г/с	т/період виконання буд.робіт						
Навантажувально-розвантажувальні роботи	400,9	2,5	10	0,7	1,2	0,012000	0,006912

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при проведенні зварювальних робіт та газового різання металів

При виконанні будівельних робіт передбачене проведення зварювання металів та газового різання сталі. Під час даних процесів утворюватимуться викиди забруднюючих речовин. Передбачається використання зварювальних електродів марок: АНО-4 та УОНИ-13/45 або їх аналогів.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря виконаний відповідно до «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», т.1, Донецьк, 2004 р.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин при зварюванні/різанні здійснюється за формулою:

$$G = q \times Q / 1000000, \text{ т/ період виконання буд.робіт};$$

$$M = q \times Q / 3600 / T, \text{ г/с},$$

де:

- G, M – кількість забруднюючої речовини, т/ період виконання буд.робіт, г/с;
 q – питома викиди забруднюючих речовин, г/кг, зварювальних матеріалів, що витрачаються. Визначаються за таблицею V-1. Для газового різання – г/погонний метр. Визначаються за таблицею V-5;
 Q – витрата електродів для зварювання, кг/період виконання буд.робіт, або погонний метр для газового різання (пог.м./період виконання буд.робіт);
 T – час роботи, год/ період виконання буд.робіт.

Таблиця 1.5.1.2 – Вихідні дані дані для проведення розрахунку викидів при зварюванні металів

Найменування сировини, матеріалів	Кількість	Час роботи
-----------------------------------	-----------	------------

Електроди АНО-4	50 кг	70 год
Електроди УОНІ-13/45	70 кг	100 год

Таблиця 1.5.1.3 – Показники емісії (питомі викиди) забруднюючих речовин в атмосферне повітря при виконанні зварювальних робіт

Код та найменування забруднюючої речовини		Показники емісії (питомі викиди) забруднюючих речовин в атмосферне повітря, г/кг	
		АНО-4	УОНІ-13/45
123	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	5,41	10,69
143	Марганець і його сполуки (у перерахунку на діоксид марганцю)	0,59	0,51
323	Кремнію діоксид аморфний (Аеросил-175)	-	1,4
343	Фториди добре розчинні неорганічні (фторид натрію, гексафтор-силікат натрію) /у перерахунку на фтор/	-	4,4
344	Фториди погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, фторид кальцію, гексафторалюмінат натрію) /у перерахунку на фтор/	-	2,2
342	Фтористі газоподібні сполуки (фтористий водень, чотирифтор-ристі кремній) /у перерахунку на фтор/	-	1

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при виконанні зварювальних робіт представлені в табл. нижче.

Таблиця 1.5.1.4 – Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при виконанні зварювальних робіт

Код та найменування забруднюючої речовини		Результати розрахунку			
		Електроди марки АНО-4		Електроди марки УОНІ-13/45	
		г/с	т/період виконання буд. робіт	г/с	т/період виконання буд. робіт
123	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	0,001073	0,000271	0,002079	0,000748
143	Марганець і його сполуки (у перерахунку на діоксид марганцю)	0,000117	0,000030	0,000099	0,000036
323	Кремнію діоксид аморфний (Аеросил-175)	-	-	0,000272	0,000098
343	Фториди добре розчинні неорганічні (фторид натрію, гексафтор-силікат натрію) /у перерахунку на фтор/	-	-	0,000856	0,000308
344	Фториди погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, фторид кальцію, гексафторалюмінат натрію) /у перерахунку на фтор/	-	-	0,000428	0,000154
342	Фтористі газоподібні сполуки (фтористий водень, чотирифтор-ристі кремній) /у перерахунку на фтор/	-	-	0,000194	0,000070

Всього при виконанні зварювальних робіт:

Код та найменування забруднюючої речовини	Обсяг викидів	
	г/с	т/період виконання буд.робіт

Код та найменування забруднюючої речовини		Обсяг викидів	
		г/с	т/період виконання буд.робіт
123	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	0,003152	0,001019
143	Марганець і його сполуки (у перерахунку на діоксид марганцю)	0,000216	0,000065
323	Кремнію діоксид аморфний (Аеросил-175)	0,000272	0,000098
342	Фториди добре розчинні неорганічні (фторид натрію, гексафтор-силікат натрію) /у перерахунку на фтор/	0,000194	0,000070
343	Фториди погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, фторид кальцію, гексафторалюмінат натрію) /у перерахунку на фтор/	0,000856	0,000308
344	Фтористі газоподібні сполуки (фтористий водень, чотирифтористий кремній) /у перерахунку на фтор/	0,000428	0,000154

Таблиця 1.5.1.5 – Вихідні дані для розрахунку величин викидів при газовому різанні

Процес різання, вид матеріалу	Кіл-ть постів	Товщина матеріалу, що ріжеться, мм	Кіл-ть погон. метрів при різанні, пог.м/період виконання буд.робіт	Час роботи, год/період виконання буд.робіт	Заліза (III) оксид	Марганець (IV) оксид	Хрому оксид (VI)	Азоту діоксид	Вуглецю оксид
					г/пог.м	г/пог.м	г/пог.м	г/пог.м	г/пог.м
Газове різання (сталь вуглецева низьколегована)	1	5	50	30	2,18	0,07	-	1,18	1,50
Газове різання (сталь якісна легувана)	1	10	50	30	4,77	-	0,23	1,49	1,90

Таблиця 1.5.1.6 – Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при виконанні газового різання

Код та найменування забруднюючої речовини		Обсяг викидів (низьколегована сталь)		Обсяг викидів (якісна легувана сталь)	
		г/с	т/період виконання буд.робіт	г/с	т/період виконання буд.робіт
123	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	0,001009	0,000109	0,002208	0,000239
143	Марганець і його сполуки (у перерахунку на діоксид марганцю)	0,000032	0,000004	-	-
203	Хром шестивалентний (у перерахунку на триоксид хрому)	-	-	0,000106	0,000012
301	Азоту діоксид	0,000546	0,000059	0,000690	0,000075
337	Вуглецю оксид	0,000694	0,000075	0,000880	0,000095

Всього при виконанні газового різання сталі:

Код та найменування забруднюючої речовини		Обсяг викидів	
		г/с	т/період виконання буд.робіт
123	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	0,003218	0,000348
143	Марганець і його сполуки (у перерахунку на діоксид марганцю)	0,000032	0,000004
203	Хром шестивалентний (у перерахунку на триоксид хрому)	0,000106	0,000012
301	Азоту діоксид	0,001236	0,000134
337	Вуглецю оксид	0,001574	0,000170

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при проведенні фарбувальних робіт

Розрахунок викидів забруднюючих речовин проводився відповідно до методики «Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами» – Л., Гидрометеиздат, 1986 г.

Валовий викид індивідуального леткого компоненту при нанесенні та сушінні визначається за формулою:

$$M^{ок(суш)} = m_k * f_p * \delta_p * \delta_x * (1 - j) * 10^{-9}, \text{ т/період виконання буд.робіт},$$

де m_k – маса фарби (розчинника), яка використовується для покриття, кг;

f_p – вміст леткої частки (розчинника) в лакофарбових матеріалах (ЛКМ), % мас;

δ_p – частка розчинника, що виділяється при нанесенні або при сушінні, %;

δ_x – вміст компонента «X» в леткій долі ЛКМ, % мас;

j – ефективність газоочисного обладнання (дорівнює 0).

Потужність викиду при нанесенні матеріалів та сушінні виробів визначається за формулою:

$$M = M(m/рік) * 10^6 / T / 3600, \text{ г/с}$$

де M – валовий викид забруднюючих речовин, т/ період виконання буд.робіт;

T – час роботи (для одиниці обладнання), год/ період виконання буд.робіт.

Таблиця 1.5.1.7 – Вихідні дані і результати розрахунків викидів забруднюючих речовин в атмосферу при проведенні фарбувальних робіт

Найменування ЛКМ	Маса фарби (розчинника), т _к , кг	Частка аерозолю, що виділяється при фарбуванні, δа, %	Частка розчинника, що виділяється при фарбуванні або сушінні, δр, %	Вміст летючої частки або сухої частки в ЛКМ, fp, % мас	Вміст компонента "Х" в леткій долі ЛКМ, δх, % мас	Найменування забруднюючої речовини	Час роботи, год/період виконання буд.робіт	Потужність викиду, г/с	Валовий викид, т/період виконання буд.робіт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
при нанесенні									
ПФ-115	100	30	25	45	50	Ксилол	150	0,010417	0,005625
					50	Уайт-спірит		0,010417	0,005625
					-	Аерозоль фарби		0,000250	0,000135
Р-4 розчинник	2	0	25	100	26	Ацетон	150	0,000241	0,000130
					12	Бутилацетат		0,000111	0,000060
					62	Толуол		0,000574	0,000310
при сушінні									
ПФ-115	100	0	75	45	50	Ксилол	500	0,009375	0,016875
					50	Уайт-спірит		0,009375	0,016875
Р-4 розчинник	2	0	75	100	26	Ацетон	500	0,000217	0,000390
					12	Бутилацетат		0,000100	0,000180
					62	Толуол		0,000517	0,000930

	<i>Ксилол</i>	0,019792	0,022500
	<i>Уайт-спірит</i>	0,019792	0,022500
	<i>Аерозоль фарби</i>	0,000250	0,000135
Всього при проведенні фарбувальних робіт:	<i>Ацетон</i>	0,000467	0,000520
	<i>Бутилацетат</i>	0,000211	0,000240
	<i>Толуол</i>	0,001091	0,001240

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час руху транспортних засобів

Розрахунок проводиться відповідно до методики – «Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами», ТОВ «УкрНТЕК», 2000 р.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин від автотранспорту проводиться, згідно з витратою палива, за формулою:

$$M \text{ (т/рік)} = M_{\text{п}} * g_{\text{сі}} * K_{\text{т}} / 1000, \text{ т/період виконання буд. робіт};$$

$$M \text{ (г/с)} = M_{\text{п1}} * g_{\text{сі}} * K_{\text{т}} / 3600 * 1000 * n, \text{ г/с},$$

де $M_{\text{п}}$ – витрата палива, т/період виконання буд. робіт;

$M_{\text{п1}}$ – витрата палива на одиницю автотранспорту, т/год;

$g_{\text{сі}}$ – середній викид на одиницю використаного палива, кг/т;

$K_{\text{т}}$ – коефіцієнт, що враховує вплив технічного стану автомобіля на викиди забруднюючих речовин;

n – кількість автомобілів, що одночасно маневрують.

Розрахунок витрати палива від маневрування автотранспорту (т/період виконання буд. робіт) проводиться за формулою:

$$M_{\text{п}} = M_{\text{п1}} * T * n, \text{ т/рік}$$

де $M_{\text{п1}}$ – витрати палива на маневрування одиниці автотранспорту, т/год;

n – кількість автомобілів, що одночасно маневрують;

T – час маневрування автотранспорту, год/період виконання буд. робіт.

Розрахунок витрати палива на маневрування одиниці автотранспорту здійснюється за формулою (т/год):

$$M_{\text{п1}} = Y / 100 * L / T1 * q / 1000, \text{ т/год}$$

де Y – середня норма витрати палива, л/100 км;

L – шлях, що проходить автомобіль, км;

$T1$ – час одного роз'їзду одиниці автотранспорту на майданчику, год;

q – густина палива, кг/л.

Вихідні дані та результати розрахунку наведені в таблицях нижче.

Таблиця 1.5.1.8 – Вихідні дані проведення розрахунку викидів забруднюючих речовин

Тип транспортного засобу	Вид палива	Кількість автомобілів, од.	Середня норма витрати палива (Y), л/100 км	Кількість автомобілів, що одночасно маневрують (n), од.	Густина палива (q), кг/л	Шлях, що проходить автомобіль (L), км	Час роз'їзду одиниці автотранспорту на майданчику (T1), год	Час маневрування автотранспорту (T), год	Витрата палива на маневрування автотранспорту (Mп), т/період виконання буд.робіт	Витрата палива на маневрування одиниці автотранспорту (Mп1), т
Вантажні	Дизельне пальне	8	25	2	0,85	0,1	0,05	200	0,68	0,000425

Таблиця 1.5.1.9 – Вихідні дані проведення розрахунку викидів забруднюючих речовин (значення усереднених викидів забруднюючих речовин та коефіцієнту, що враховує технічний стан автомобіля)

Тип транспортного засобу	Вид палива	Кт - коефіцієнт, що враховує технічний стан автомобіля				Значення усереднених викидів забруднюючих речовин автомобілями (gci), кг/т палива				
		CO	CH	NO _x	C	g _{COy}	g _{CHy}	g _{NOxy}	g _{Сy}	g _{SO2y}
Вантажні	Дизельне пальне	1,5	1,4	0,95	1,8	36	6,2	31,5	3,85	5

Таблиця 1.5.1.10 – Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Тип транспортного засобу	Вид палива	Кількість автомобілів, що одночасно маневрують на паркінгу (n), од	Викид CO		Викид вуглеводнів граничних C12-C19		Викид NO _x		Викид сажі		Викид SO ₂	
			г/с	т/період вик. буд.робіт	г/с	т/період вик. буд.робіт	г/с	т/період вик. буд.робіт	г/с	т/період вик. буд.робіт	г/с	т/період вик. буд.робіт
Вантажні	Дизельне пальне	2	0,012750	0,036720	0,002049	0,005902	0,007066	0,020349	0,001636	0,004712	0,001181	0,003400

Кількісний та якісний склад викидів забруднюючих речовин при проведенні підготовчих та будівельних робіт на території планованої діяльності ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО» наведено в табл. 1.5.1.11.

Таблиця 1.5.1.11 – Характеристика якісного і кількісного складу викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при проведенні підготовчих та будівельних робіт на території планованої діяльності ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО»

№ з/п	Код забруднюючої речовини	Найменування забруднюючої речовини	ГДКм.р., с.д., ОБРВ, мг/м ³	Клас небезпечності	Валовий викид, т/період виконання буд.робіт
1	123	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	0,04 (с.д.)	3	0,001367
2	143	Марганець та його з'єднання (у перерахунку на діоксид марганцю)	0,01	2	0,000069
3	301	Азоту діоксид	0,2	3	0,020483
4	330	Ангідрид сірчистий	0,5	3	0,003400
5	2754	Вуглеводні насичені С12 – С19 (розчинники РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	1	4	0,005902
6	328	Сажа	0,15	3	0,004712
7	323	Кремнію діоксид аморфний (Аеросил-175)	0,02 (ОБРВ)	-	0,000098
8	342	Фториди добре розчинні неорганічні (фторид натрію, гексафтор-силікат натрію) /у перерахунку на фтор/	0,03	2	0,000070
9	337	Вуглецю оксид	5	4	0,036890
10	343	Фториди погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, фторид кальцію, гексафторалюмінат натрію) /у перерахунку на фтор/	0,2	2	0,000308
11	344	Фтористі газоподібні сполуки (фтористий водень, чотирифтористий кремній) /у перерахунку на фтор/	0,02	2	0,000154
12	203	Хром шестивалентний (у перерахунку на триоксид хрому)	0,002	1	0,000012
13	11510	Аерозоль лакофарбових матеріалів (лак БТ-577, емалі ПФ-115 и НЦ-5123 - суміш у рівних кількостях)	0,1 (ОБРВ)	-	0,000135
14	1401	Ацетон	0,35	4	0,000520
15	1210	Бутилацетат	0,1	4	0,000240
16	616	Ксилол	0,2	3	0,022500
17	621	Толуол	0,6	3	0,001240
18	2752	Уайт-спірит	1 (ОБРВ)	-	0,022500
19	2908	Пил неорганічний, з вмістом діоксиду кремнію в %: - 70-20 (шамот, цемент і ін.)	0,3	3	0,013824
Всього:					0,134424

Характеристика джерел викиду забруднюючих речовин при проведенні підготовчих та будівельних робіт наведено в табл. 1.5.1.12.

Таблиця 1.5.1.12 – Характеристика джерел викиду забруднюючих речовин при проведенні підготовчих та будівельних робіт на території планованої діяльності ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО»

№ джерел викидів	Найменування джерела	Висота джерела викиду, м	Діаметр джерела викиду, м	Координати джерела					Характеристика пилогазової суміші			Забруднююча речовина		Величина викиду	
				точкового або початок лінійного; центру симетрії площинного, м		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного, м		Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи (град)	об'єм, м ³ /с	швидкість, м/с	температура, °С	Код	Найменування забруднюючої речовини	г/с	т/період виконання буд.робіт
				X1	Y1	X2	Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Неорганізоване (зварювання металів)	2	0,5	192	118	-	-	-	0,39	1,5	27	123	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	0,003152	0,001019
												143	Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)	0,000216	0,000065
												323	Кремнію діоксид аморфний (Аеросил-175)	0,000272	0,000098
												342	Фториди добре розчинні неорганічні (фторид натрію, гексафтор-силкат натрію) /у перерахунку на фтор/	0,000194	0,00007
												343	Фториди погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, фторид кальцію, гексафторалюмінат натрію) /у перерахунку на фтор/	0,000856	0,000308
344	Фтористі газоподібні сполуки (фтористий водень, чотирифтористий кремній) /у перерахунку на фтор/	0,000428	0,000154												
2	Неорганізоване (газове різання сталі)	2	0,5	184	118	-	-	-	0,39	1,5	27	123	Заліза оксид (у перерахунку на	0,003218	0,000348

№ джерел викидів	Найменування джерела	Висота джерела викиду, м	Діаметр джерела викиду, м	Координати джерела					Характеристика пило-газоповітряної суміші			Забруднююча речовина		Величина викиду		
				точкового або початок лінійного; центру симетрії площинного, м		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного, м		Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи (град)	об'єм, м ³ /с	швидкість, м/с	температура, °С	Код	Найменування забруднюючої речовини	г/с	т/період виконання буд.робіт	
				X1	Y1	X2	Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
													залізо)			
													143	Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)	0,000032	0,000004
													203	Хром шестивалентний (у перерахунку на триоксид хрому)	0,000106	0,000012
													301	Азоту діоксид	0,001236	0,000134
													337	Вуглецю оксид	0,001574	0,00017
													616	Ксилол	0,019792	0,0225
													2752	Уайт-спірит	0,019792	0,0225
3	Неорганізоване (фарбувальні роботи)	2	0,5	135	181	-	-	-	0,39	1,5	27	11510	Аерозоль лакофарбових матеріалів (лак БТ-577, емалі ПФ-115 и НЦ-5123 - суміш у рівних кількостях)	0,00025	0,000135	
													1401	Ацетон	0,000467	0,00052
													1210	Бутилацетат	0,000211	0,00024
													621	Толуол	0,001091	0,00124
													337	Вуглецю оксид	0,012750	0,036720
													301	Азоту діоксид	0,007066	0,020349
													328	Сажа	0,001636	0,004712
													330	Ангідрид сірчистий	0,001181	0,003400
4	Пересувне (маневрування автотранспорту)	2	0,5	156	191	51	171	-	0,39	1,5	27	2754	Вуглеводні насичені С12 – С19 (розчинники РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,002049	0,005902	
5	Неорганізоване (віймка,	2	-	155	170	19	153	22	0,39	-	27	2908	Пил неорганічний, що містить двоокис	0,012000	0,006912	

№ джерел викидів	Найменування джерела	Висота джерела викиду, м	Діаметр джерела викиду, м	Координати джерела					Характеристика пило-газоповітряної суміші			Забруднююча речовина		Величина викиду			
				точкового або початок лінійного; центру симетрії площинного, м		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного, м		Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи (град)	об'єм, м ³ /с	швидкість, м/с	температура, °С	Код	Найменування забруднюючої речовини	г/с	т/період виконання буд.робіт		
				X1	Y1	X2	Y2									5	6
1																	
	навантаження та розвантаження, переміщення ґрунту)													кремнію в %: 70-20			
6	Неорганізоване (навантажувально-розвантажувальні роботи)	2	-	155	170	184	218	132	0,39	-	27	2908	Пил неорганічний, що містить двоокис кремнію в %: 70-20	0,012000	0,006912		

Карта-схема розташування джерел викидів при проведенні підготовчих та будівельних робіт на території планованої діяльності ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО» наведена в додатку №4.

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі при виконанні підготовчих та будівельних робіт

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері, які утворюються при виконанні підготовчих та будівельних робіт на території планованої діяльності проведений з використанням автоматизованої системи розрахунку забруднення атмосфери «ЕОЛ 2000[h]», рекомендованої до використання Міністерством охорони навколишнього природного середовища (вих. №2464/19/4-10 від 15.03.2006), що реалізує «Методику розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, які містяться у викидах підприємств», ОНД-86.

Визначення доцільності проведення розрахунку розсіювання

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин у приземному шарі атмосферного повітря виконується з урахуванням доцільності його проведення згідно з п. 5.21 ОНД-86:

$$\frac{M}{ГДК} > \Phi ,$$

$$\Phi = 0,01\bar{H} \text{ при } \bar{H} > 10 \text{ м ,}$$

$$\Phi = 0,1 \text{ при } \bar{H} \leq 10 \text{ м ,}$$

де: M – сумарна величина викиду шкідливої речовини від усіх джерел підприємства, включаючи вентиляційні джерела та неорганізовані викиди, г/с;

$ГДК$ – максимально-разова гранично допустима концентрація речовини, мг/м³;

\bar{H} – середня по підприємству висота джерел викиду, м; визначається за формулою:

$$\bar{H} = \frac{5M_{(0-10)} + 15M_{(11-20)} + 25M_{(21-30)} + \dots}{M_j} ,$$

$$M_j = M_{(0-10)} + M_{(11-20)} + M_{(21-30)} + \dots ,$$

де: $M_{(0-10)}$, $M_{(11-20)}$ і т.д. – сумарні викиди підприємства в інтервалах висот джерел до 10 м включно, 11-20, 21-30 м і т.д.

Результати визначення доцільності проведення розрахунку розсіювання наведені в табл. 1.5.1.13.

Таблиця 1.5.1.13 – Результати визначення доцільності проведення розрахунку розсіювання забруднюючих речовин

Код з/р	Назва забруднюючої речовини	ГДК м.р., с.д., мг/м ³	M, г/с	\bar{H} , м	Φ	M/ГДК	Так/ні
123	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	0,04 (с.д.)*	0,006370	5	0,1	0,016	ні
143	Марганець та його з'єднання (у перерахунку на діоксид марганцю)	0,01	0,000248	5	0,1	0,025	ні
301	Азоту діоксид	0,2	0,008302	5	0,1	0,042	ні
330	Ангідрид сірчистий	0,5	0,001181	5	0,1	0,002	ні
2754	Вуглеводні насичені C12 – C19 (розчинники РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	1	0,002049	5	0,1	0,002	ні
328	Сажа	0,15	0,001636	5	0,1	0,011	ні
323	Кремнію діоксид аморфний (Аеросил-175)	0,02 (ОБРВ)	0,000272	5	0,1	0,014	ні
342	Фториди добре розчинні	0,03	0,000194	5	0,1	0,006	ні

Код з/р	Назва забруднюючої речовини	ГДК м.р., с.д., мг/м ³	М, г/с	\bar{H} , м	Ф	М/ГДК	Так/ні
	неорганічні (фторид натрію, гексафтор-силікат натрію) /у перерахунку на фтор/						
337	Вуглецю оксид	5	0,014324	5	0,1	0,003	ні
343	Фториди погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, фторид кальцію, гексафторалюмінат натрію) /у перерахунку на фтор/	0,2	0,000856	5	0,1	0,004	ні
344	Фтористі газоподібні сполуки (фтористий водень, чотирифтористий кремній) /у перерахунку на фтор/	0,02	0,000428	5	0,1	0,021	ні
203	Хром шестивалентний (у перерахунку на триоксид хрому)	0,002	0,000106	5	0,1	0,053	ні
11510	Аерозоль лакофарбових матеріалів (лак БТ-577, емалі ПФ-115 и НЦ-5123 - суміш у рівних кількостях)	0,1 (ОБРВ)	0,000250	5	0,1	0,003	ні
1401	Ацетон	0,35	0,000467	5	0,1	0,001	ні
1210	Бутилацетат	0,1	0,000211	5	0,1	0,002	ні
616	Ксилол	0,2	0,019792	5	0,1	0,099	ні
621	Толуол	0,6	0,001091	5	0,1	0,002	ні
2752	Уайт-спірит	1 (ОБРВ)	0,019792	5	0,1	0,020	ні
2908	Пил неорганічний, з вмістом діоксиду кремнію в %: - 70-20 (шамот, цемент і ін.)	0,3	0,024000	5	0,1	0,080	ні

* Відповідно до п. 8.1 «Методики розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, які містяться у викидах підприємств», ОНД-86., ГДКм.р. для «заліза оксид (у перерахунку на залізо)» приймаємо 0,4 мг/м³.

Таким чином, відповідно до п. 5.21 ОНД-86, недоцільно проводити розрахунок розсіювання забруднюючих речовин під час підготовчих та будівельних робіт.

Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт

У період будівництва передбачається можливе утворення видів відходів, наведених нижче.

Назви та коди відходів наведені відповідно до Національного переліку відходів, затвердженого Постановою Кабінету міністрів України за №1102 від 20.10.2023.

Для порівняння, в таблиці 1.5.1.15 додатково використано назви та коди відходів відповідно до класифікатора ДК 005-96, затвердженого наказом Держстандарту України за №89 від 29.02.1996.

Відходи процесів зварювання. Код відходу – 12 01 13 згідно з Національним переліком відходів.

Кількість огарків електродів визначається на підставі питомого утворення огарків залежно від діаметра електродів і в період будівництва.

Маса утворення огарків визначається за формулою:

$$M_{ог} = \sum_{i=1}^{i=n} P_{ei} * C_{ог} * K_H * 10^{-2}$$

де $M_{ог}$ – маса утворених огарків, т;

P_{ei} – маса витрачених зварювальних електродів i -тої марки, т;

$C_{ог}$ – норматив утворення огарків від маси електродів ($C_{ог} = 8\%$ – для електродів з діаметром стрижня 2-3 мм, $C_{ог} = 5\%$ для електродів з діаметром стрижня > 3 мм);

K_n – коефіцієнт, що враховує нерівномірність утворення огарків (утворення огарків різної довжини при роботі на об'єктах ($K_n = 1,2 \dots 1,4$);

n – число марок застосованих електродів.

При витраті зварювальних електродів марки АНО-4 в кількості 50 кг та діаметром стрижня 2 мм та зварювальних електродів марки УОНИ-13/45 в кількості 70 кг та діаметром стрижня 3 мм, маса огарків складе:

$$M_{ог} = 0,12 * 8 * 1,2 * 10^{-2} = 0,0115 \text{ т.}$$

Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами. Код відходу – 15 02 02* відповідно до Національного переліку відходів. Дані відходи утворюються при виконанні будівельно-монтажних робіт. У процесі використання, обтиральні матеріали забруднюються маслами та іншими речовинами. Величина відходів ганчір'я промасленого становить 0,05 т на період виконання будівельних та підготовчих робіт.

До даного виду відходів також відноситься пісок, забруднений нафтопродуктами, який може використовуватися на проммайданчику підприємства для ліквідації проливів та протікань нафтопродуктів. Шар забрудненого піску повинен зніматися та зберігатися у спеціально відведеному місці, в металевих контейнерах. Площу забруднення нафтопродуктами приймаємо орієнтовно 2 м^2 висотою 0,02 м. Щільність відходу $1,5 \text{ т/м}^3$. Об'єм утворення відходу становитиме: $2 * 0,02 * 1,5 = 0,06 \text{ т/період виконання буд.робіт}$.

Загальний орієнтовний обсяг утворення відходу «абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами» становитиме $0,11 \text{ т/період виконання буд.робіт}$.

Змішані побутові відходи. Код відходу – 20 03 01 згідно з Національним переліком відходів. Дані відходи утворюються в процесі життєдіяльності робітників. Відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», норма ТПВ для однієї людини складає 300-350 кг/рік (29,2 кг/міс.). При кількості працівників – 15 осіб та період виконання буд.робіт – 5 місяців, кількість відходу складатиме:

$$N_{роб.} = 15 * 29,2 * 5/1000 = 2,19 \text{ т.}$$

Деревина, скло та пластмаси, що містять або забруднені небезпечними речовинами. Код відходу – 17 02 04* згідно з Національним переліком відходів. Дані відходи утворюються в процесі фарбування при використанні розчинника. У процесі фарбування передбачено використовувати розчинник у кількості 2 кг. Вага 1 пластикової пляшки з-під розчинника становить 0,05 кг, кількість розчинника в ній – до 1 кг.

Отже, кількість утворення відходу становить:

$$N_{пласт.тара} = 0,05 * 2 * 10^{-3} = 0,0001 \text{ т.}$$

Відходи металів, забруднені небезпечними речовинами. Код відходу – 17 04 09* згідно з Національним переліком відходів. Дані відходи утворюються в процесі фарбування при використанні фарбувальних матеріалів. У процесі фарбування використовується емаль, загальною кількістю 100 кг. Вага металевої банки з-під фарбувальних матеріалів становить 0,6 кг, кількість фарби в ній – до 10 кг.

Отже, кількість утворення даного виду відходу становить:

$$N_{метал.тара} = 100 / 10 * 0,6 * 10^{-3} = 0,0006 \text{ т.}$$

Відходи видалення фарби або лаку. Код відходу – 08 01 21* згідно з Національним переліком відходів. Дані відходи утворюються в процесі фарбування при використанні пензликів, ганчір'я та ін. для проведення фарбувальних робіт. Орієнтовна кількість відходу

становить 0,005 т.

Таблиця 1.5.1.15 – Орієнтовні обсяги відходів, які утворюються при виконанні підготовчих і будівельних робіт на території планованої діяльності ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО»

№ з/п	Назва та код відходу відповідно до Національного переліку відходів	Небезпечні відходи/відходи, що не є небезпечними відповідно до Національного переліку відходів	Назва та код відходу за ДК 005-96	Кількість відходів, т
1	2	3	4	5
1	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами Код відходу – 15 02 02*	Небезпечні відходи	Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені Код відходу – 7730.3.1.06	0,050
			Абсорбенти зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені Код відходу – 7730.3.1.04	0,060
2	Деревина, скло та пластмаси, що містять або забруднені небезпечними речовинами Код відходу – 17 02 04*	Небезпечні відходи	Тара пластикова дрібна використана Код відходу – 7710.3.1.04	0,0001
3	Відходи металів, забруднені небезпечними речовинами Код відходу – 17 04 09*	Небезпечні відходи	Тара металева використана, у т. ч. дрібна (банки консервні тощо), за винятком відходів тари, що утворилися під час перевезень Код відходу – 7710.3.1.07	0,0006
4	Відходи видалення фарби або лаку Код відходу – 08 01 21 *	Небезпечні відходи	Матеріали відпрацьовані від процесів фарбування (ганчірки, шліфувальні шкурки тощо) Код відходу – 3410.2.9.02	0,005
5	Відходи процесів зварювання Код відходу – 12 01 13	Відходи, що не є небезпечними	Відходи, одержані у процесах зварювання Код відходу – 2820.2.1.20	0,0115
6	Змішані побутові відходи Код відходу – 20 03 01	Відходи, що не є небезпечними	Відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн Код відходу – 7720.3.1.01	0,792

* – ідентифікація небезпечних відходів

Відповідальність за поводження з відходами, що утворюються при виконанні будівельно-монтажних робіт, несе організація, що виконує ці роботи. Підприємство організовує збір даних відходів та їх передачу спеціалізованим підприємствам відповідно до чинного законодавства.

Вивіз будівельних відходів планується здійснювати за договором зі спеціалізованими організаціями, ліцензованими на дані види діяльності, відповідно до норм і вимог чинного законодавства.

Лакофарбові матеріали та їхні розчинники будуть надходити на будівельний майданчик у спеціальній закупореній тарі в кількості не більше однозмінної потреби.

Під час виконання підготовчих і будівельних робіт буде забезпечено:

- використання спеціалізованої та справної техніки;
- недопущення змішування відходів, забезпечення належного зберігання та складування відходів;
- вивезення відходів, які утворюються в період проведення робіт, згідно з укладеними договорами.

Оцінка за видами та кількістю очікуваних скидів, забруднення води

Водопостачання при проведенні підготовчих та будівельних робіт передбачено забезпечити привозною водою.

Відповідно до ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація. Частина I. Проектування. Частина II. Будівництво. Зі зміною № 1», об'єм використаної питної води за нормативами для господарсько-питного водоспоживання на одного працівника становить – 0,025 м³/добу.

При проведенні підготовчих і будівельних робіт (при кількості працівників – до 15 осіб) витрата води питної якості складе:

$$0,025 \text{ м}^3 * 264 \text{ дні} * 15 \text{ осіб} = 99 \text{ м}^3$$

Працюючий персонал використовуватиме санітарно-побутові приміщення такі як біотуалети. Біотуалети складаються з пластикового або металевого корпусу, що містить унітаз, резервуар для збору відходів та систему вентиляції. Відходи збираються в спеціальний резервуар, який заповнюється рідким засобом для розкладання органічних матеріалів. Це допомагає зменшити неприємний запах і пришвидшити процес розкладання.

Оцінка за видами та кількістю забруднення ґрунту та надр у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт

При проведенні підготовчих і будівельних робіт об'єм виїмки ґрунту складатиме до 400 м³. Вийнятий ґрунт використовуватиметься для подальшої засипки пазах фундаментів та планування території, а також вивозитиметься відповідно до норм та вимог чинного законодавства.

З метою запобігання негативного впливу на ґрунт, підприємство оснащуватиметься контейнерами для побутових та інших видів відходів з подальшою передачею їх спеціалізованим підприємствам відповідно до чинного законодавства.

Вплив на ґрунт носить тимчасовий характер при прокладці підземних комунікацій, виконанні планувальних робіт. При дотриманні умов проведення даних робіт та додержання вимог природоохоронного законодавства вплив зведений до мінімуму.

Для складування будівельних матеріалів, виробів, обладнання і конструкцій передбачається влаштування тимчасових майданчиків, організованих на території будівництва в зонах дії вантажопідйомних кранів.

Для зменшення вірогідності забруднення ґрунтів та їх раціонального використання передбачені наступні заходи:

- обов'язкове дотримання меж території, відведеної для будівництва;
- зберігання відходів, що утворюються в процесі будівництва, у спеціально відведених місцях відповідно до санітарних норм. Вивезення їх здійснювати в установленому порядку. Організація збору, тимчасового зберігання та вивозу відходів на визначені об'єкти їхнього розміщення є відповідальністю підрядної організації, яка виконуватиме будівельно-монтажні роботи; підрядники зобов'язані дотримуватися технічних нормативів і процедур скорочення обсягів утворення відходів. Забороняється «поховання» бракованих конструкцій і виробів, бетонної суміші, будівельного сміття;
- при виконанні підготовчих та основних будівельно-монтажних робіт, відходи в місцях їх утворення повинні збиратися у тару, призначену для кожного класу небезпеки з дотриманням правил безпеки. Надалі, по мірі їх накопичення, відходи повинні доставлятися для тимчасового зберігання на майданчик і зберігатись у відведеному місці для подальшого перевезення на об'єкти збору, утилізації, місця знешкодження або захоронення;
- запобігання в установленому порядку негативному впливу майданчиків тимчасового зберігання відходів на ґрунтовий покрив, запровадження регулярного санітарного очищення території;
- забезпечення розміщення будівельних матеріалів та стоянки будівельної техніки у спеціально відведених місцях;
- дотримання правил транспортування та зберігання матеріалів, локалізація ділянок,

де неминучі розсипання та протікання;

– не допускати потрапляння нафтопродуктів у ґрунт шляхом здійснення контролю за роботою інженерного обладнання, механізмів і транспортних засобів, виконання своєчасного ремонту, недопущення роботи несправних механізмів;

– своєчасне проведення профілактичних оглядів і ремонтів техніки та автотранспорту силами спеціалізованих організацій.

На завершальному етапі будівництва передбачається здійснити благоустрій території.

Оцінка шумового навантаження

Основними джерелами шуму при проведенні будівельних робіт є будівельні машини та механізми. Згідно з вимогами ДСТУ-Н Б В.1.-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях», виконаний розрахунок очікуваного рівня звуку в розрахунковій точці (найближчої житлової забудови).

Акустичний розрахунок складається з послідовних етапів:

- виявлення джерел шуму і визначення їх шумових характеристик;
- вибір розрахункової точки;
- визначення рівня звуку в розрахунковій точці;
- визначення допустимого рівня звуку в розрахунковій точці;
- визначення зниження рівня звуку в розрахунковій точці.

Якщо розрахункові точки розташовані на території складної житлової забудови або на площадці промислового підприємства, де всі додаткові звукові відбиття в напрямку розрахункової точки однозначно врахувати неможливо, рівні звукового тиску L , дБ в октавних смугах частот визначають (при $r > 2l_{\max}$) за формулою (25) або (26) ДСТУ-Н Б В.1.-35:2013:

$$L = L_w - 15 \lg r + 10 \lg \Phi - \beta_a r - 10 \lg \Omega - \Delta L_{\text{екр}} - \beta_{\text{зел}} l,$$

де L_w – рівні звукової потужності джерела шуму в октавних смугах частот, дБ;

Φ – коефіцієнт спрямованості випромінювання шуму джерелом в напрямку розрахункової точки в октавних смугах частот, безрозмірний; приймається за даними технічної документації на джерело або визначається експериментально (для джерел з рівномірним в усіх напрямках випромінюванням або за відсутності даних приймають $\Phi = 1$);

r – відстань від розрахункової точки (перед перепоною, стіною) до акустичного центру джерела шуму, м;

β_a – величина затухання звуку в атмосфері в октавних смугах частот, дБ/м; приймається відповідно до таблиці 4 ДСТУ-Н Б В.1.-35:2013. (при відстанях менше 50 м затухання звуку в атмосфері при розрахунках допускається не враховувати в формулах (25) та (26));

Ω – просторовий кут, в який випромінюється шум даного джерела; визначається відповідно до таблиці 1 ДСТУ-Н Б В.1.-35:2013;

$\Delta L_{\text{екр}}$ – величина зниження рівня звукового тиску в октавних смугах частот екраном (шумозахисною перепоною), розташованим між джерелом шуму і розрахунковою точкою;

$\beta_{\text{зел}}$ – величина зниження рівня звукового тиску в октавних смугах частот смугами зелених насаджень, дБ/м;

l – ширина лісопосадки, м.

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 цієї точки, то застосовують при розрахунках спрощену формулу (26) ДСТУ-Н Б В.1.-35:2013:

$$L = L_w - 20 \lg r + 10 \lg \Phi - \beta_a r - 10 \lg \Omega,$$

де всі позначення ті самі, що й у попередній формулі.

Визначення сумарних (за енергією) рівнів шуму в розрахункових точках від кількох (n) джерел проводиться за формулою:

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

де L_i – рівень звукового тиску в даній октавній смузі частот i -го джерела шуму, дБ.

При підсумуванні n однакових рівнів звукового тиску L_1 , дБ, величину $L_{\text{сум}}$, дБ, визначають за формулою:

$$L_{\text{сум}} = L_1 + 10 \lg n,$$

Вихідними даними для виконання акустичних розрахунків згідно з вимогами ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» є шумові характеристики джерел шуму (рівні звукової потужності шуму, L_p , дБ), визначені за паспортними даними, каталогами або за їх відсутності за експериментальними даними аналогів (замірні рівні шуму, L_m , дБа) або розрахунком.

При виконанні будівельно-монтажних робіт джерелами шуму будуть супроводжуватися: зварювальні роботи (82 дБа), роботи з порізки металів (83 дБа) та рух будівельної техніки та механізмів (85 дБа).

При розрахунку шумового навантаження враховуємо фоновий шум відповідно до протоколу ТОВ «ДОВКІЛЛЯ» за №020-1/24Ш від 29.11.2024 (додаток №5).

Відстань від території будівельного майданчика до найближчої житлової забудови становить – 62 м.

Відстань від джерела акустичного навантаження (зварювальні роботи) до житлової забудови (південний напрямок) складає 124 м, джерело акустичного навантаження (роботи порізки металів) до житлової забудови (південний напрямок) складає 119 м, та джерело акустичного навантаження (роз'їзди будівельної техніки) до житлової забудови (південний напрямок) складає 135 м (позначено на карті-схемі в додатку №4).

Для розкладання в спектр рівня звуку була використана методика за Осіповим [«Звукоізоляція и звукопоглощение». Учеб. пособие. Под ред. Г.Л. Осипова. - М.: Изд-во «Астрель», 2004. (табл. 16.5 на с. 295 и табл. 16.6 на с. 297)].

Середньгеометричні частоти октавних смуг, Гц							
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Зварювальні роботи, дБ							
67,8	70,7	73,6	76	77,6	75,9	73	67,6
Роботи з порізки металів, дБ							
68,8	71,7	74,6	77	78,6	76,9	74	68,6
Рух будівельної техніки та механізмів, дБ							
73,9	73	66,5	61	56,7	52,4	47,6	43,3

Розрахунок рівнів звукового тиску наведено в табл. 1.5.1.16, 1.5.1.17.

Таблиця 1.5.1.16 – Розрахунок рівнів звукового тиску в октавних смугах частот в розрахунковій точці (Т.1) перед перешкодою відповідно до ф. 26 п. 6.1.3 ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013

Найменування показника	од. вим.	Джерело шуму №1 (зварювальні роботи)								Джерело шуму №2 (роботи з порізки металів)							
		Значення у відповідності з середньгеометричними частотами октавних смуг								Значення у відповідності з середньгеометричними частотами октавних смуг							
Середньгеометричні частоти октавних смуг	Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Відстань від розрахункової точки до акустичного центру джерела шуму, г	м	124	124	124	124	124	124	124	124	119	119	119	119	119	119	119	119
Рівні звукової потужності джерела шуму в октавних смугах частот (L_w)	дБ	67,8	70,7	73,6	76	77,6	75,9	73	67,6	68,8	71,7	74,6	77	78,6	76,9	74	68,6
Коефіцієнт спрямованості випромінювання шуму джерелом в напрямку розрахункової точки в октавних смугах частот, безрозмірний* (Φ)	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Просторовий кут, в який випромінюється шум даного джерела; визначається відповідно до табл.1 (Ω) – 4л	-	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56
Величина затухання звуку в атмосфері в октавних смугах частот (β_a)	дБ/км	0,0001	0,0004	0,0012	0,0028	0,0048	0,0093	0,0254	0,0878	0,0001	0,0004	0,0012	0,0028	0,0048	0,0093	0,0254	0,0878
Рівні звукового тиску в октавних смугах частот в розрахунковій точці (L)	дБ	14,79	17,65	20,45	22,65	24,00	21,73	16,80	3,54	16,29	19,15	21,96	24,17	25,53	23,29	18,48	5,65

Продовження таблиці 1.5.1.16

Найменування показника	од. вим.	Джерело шуму №3 (робота будівельної техніки та механізмів)							
		Значення у відповідності з середньгеометричними частотами октавних смуг							
Середньгеометричні частоти октавних смуг	Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Відстань від розрахункової точки до акустичного центру джерела шуму, г	м	135	135	135	135	135	135	135	135
Рівні звукової потужності джерела шуму в октавних смугах частот (L_w)	дБ	73,9	73	66,5	61	56,7	52,4	47,6	43,3
Коефіцієнт спрямованості випромінювання шуму джерелом в напрямку розрахункової точки в октавних смугах частот, безрозмірний* (Φ)	-	1	1	1	1	1	1	1	1
Просторовий кут, в який випромінюється шум даного джерела; визначається відповідно до табл.1 (Ω) – 4π	-	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56
Величина затухання звуку в атмосфері в октавних смугах частот (β_a)	дБ/км	0,0001	0,0004	0,0012	0,0028	0,0048	0,0093	0,0254	0,0878
Рівні звукового тиску в октавних смугах частот в розрахунковій точці (L)	дБ	22,64	21,71	15,13	9,46	4,96	0,20	-6,26	-16,99

Таблиця 1.5.2.17 – Сумарний рівень октавного рівня звукового тиску (Т.1)

Середньогеометричні частоти октавних смуг	Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Джерело шуму №1		14,79	17,65	20,45	22,65	24,00	21,73	16,80	3,54
Джерело шуму №2		16,29	19,15	21,96	24,17	25,53	23,29	18,48	5,65
Джерело шуму №3		20,29	19,35	12,74	7,03	2,46	-2,45	-9,43	-22,15
Сумарний рівень звукового тиску (L _{сум})		18,61	21,48	24,28	26,48	27,84	25,59	20,73	7,73
Еквівалентний рівень шуму, дБА		33,06							
Фоновий шум, дБА		43,8							
Сумарний еквівалентний рівень звукового тиску, дБА		44,1513							

Фоновий шум прийнято, як еквівалентний рівень шуму на межі найближчої житлової забудові на відстані від території планованої діяльності, відповідно до протоколу вимірювання рівнів шуму (додаток №5), проведених санітарно-промисловою лабораторією ТОВ «ДОВКІЛЛЯ» (свідоцтво про атестацію за №0019/24 від 01.04.2024 чинне до 01.04.2027, видане ДП «Вінницький науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації» – наведене в додатку №11). Відповідно до проведених натурних досліджень, еквівалентний рівень звуку на межі найближчої житлової забудові у північному напрямку від території планованої діяльності становить 43,8 дБА.

Проведення робіт, які супроводжуються підвищеним рівнем шуму, передбачено виконувати виключно у денний час.

За результатами акустичних розрахунків рівні звуку на межі найближчої житлової забудові від території планованої діяльності, при виконанні підготовчих і будівельних робіт на промайданчику ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО» з урахування фонового забруднення не перевищать нормативних значень для прибудинкових територій (55 дБА вдень) згідно з дод. №16 ДСП 173-96, ДСН 463-19 «Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови».

Акустичне забруднення в робочій зоні

Санітарні норми виробничого шуму повинні відповідати ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку», затверджені постановою Міністерства охорони здоров'я України №37 від 01.12.1999. Найбільший рівень шуму на робочому місці створюють фізично й морально застарілі дорожно-будівельні машини та механізми. Застосування морально застарілої техніки при будівництві не передбачається.

Передбачені заходи, що забезпечують на робочих місцях та їх територіях рівень шуму, що не перевищує допустимі норми.

Заходи включають:

- своєчасне проведення технічного огляду і ремонту техніки та механізмів;
- використання мастила для деталей, які є джерелами шуму та вібрації;
- використання пристроїв, що ізолюють або знижують шум.

Для ослаблення вібрації і шуму устаткування, що викликає вібрацію і шум вище встановлених норм (мотори, двигуни та ін.), встановлюється на самостійних шумоізолюючих фундаментах і підставках, віброізолюваних від підлоги і надійно закріплених.

Вібраційний вплив

Будівельні машини та механізми, що будуть використовуватися при проведенні підготовчих і будівельних робіт, можуть бути джерелами вібрації. Рівні вібрації не повинні перевищувати санітарно-гігієнічних нормативів згідно з наказом МОЗ від 19.06.1996 №173 «Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів», який зареєстровано в Міністерстві юстиції України 24.07.1996 за №379/1404, ДСП №173-96 та

ДСН 3.3.6.039-99 Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації, затв. Постановою Головного державного санітарного лікаря України від 01.12.99 за №39.

Світлове забруднення

Джерела світлового забруднення відсутні.

Теплове забруднення

Джерела теплового забруднення під час проведення підготовчих та будівельних робіт відсутні.

Радіаційне забруднення

При виконанні будівельно-монтажних робіт для забезпечення радіаційної безпеки необхідно керуватися вимогами ДГН 6.6.1.-6.5.001-98 Державні гігієнічні нормативи. Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97).

Випромінювання

Основними джерелами випромінювання електромагнітних хвиль є радіопередавальні, радіотелевізійні, радіолокаційні станції, відкриті розподільні установки (ВРУ) енергосистем та високовольтні лінії електропередачі (ЛЕП). Електропостачання передбачено здійснювати від існуючих мереж.

1.5.2 Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінювання, які виникають у результаті провадження планованої діяльності

Джерела викиду №№1-4 – Дихальні клапани резервуарів зберігання бензину та дизельного палива

На АЗС передбачено зберігати бензини марок: А-92, А-95 і Pulls А-95 та дизельне паливо у групі підземних резервуарів.

Річний обсяг нафтопродуктів складає: 2310 м³, в тому числі:

- бензин А-95 - 490 м³;
- бензин А-95 Pulls – 280 м³;
- бензин А-92 - 420 м³ ;
- дизельне паливо - 1120 м³.

Передбачено два підземні двостінні секційні сталеві резервуари для зберігання палива об'ємом по 50 м³:

- у першому резервуарі передбачається зберігати бензину марки: А-95 – 25 м³, бензин Pulls А-95 - 25 м³;
- другий резервуар передбачено для зберігання дизельного пального та бензину марки А-92 – 25 м³, ДП – 25 м³.

Таким чином, джерела викиду наступні:

- джерело викиду №1 – дихальний клапан секція резервуару об'ємом 25 м³ зберігання бензину А-95;
- джерело викиду №2 – дихальний клапан секція резервуару об'ємом 25 м³ зберігання бензину Pulls А-95;
- джерело викиду №3 – дихальний клапан секція резервуару об'ємом 25 м³ зберігання бензину А-92;
- джерело викиду №4 – дихальний клапан секція резервуару об'ємом 25 м³ зберігання дизельного пального ДП.

Розрахунок проводиться згідно методики "Сборника методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами". Л. Гідрометеовидат, 1986 рік (розділ 4).

Кількість викидів забруднюючих речовин з резервуарів за рахунок випарювання розраховується по формулі 4.1:

$$P_{зб} = 2,52 * V_{рж} * P_{s(38)} * M_{п} * (K_{5x} + K_{5т}) * K_6 * K_7 * (1 - \eta) / 1000000000, \text{ кг/год,}$$

де:-

$V_{рж}$ - річний об'єм нафтопродуктів (м куб./рік);

η - коефіцієнт ефективності пристрою уловлювання газу резервуару;

$P_s(38)$ - тиск насичених парів рідини приймаються по таблиці П.4.1 (додаток 4), в залежності від значень еквівалентної температури начала кипіння рідини (текв, °C):

$$\text{текв} = \text{тн.к.} + (\text{тк.к.} - \text{тн.к.}) / 8,8,$$

де:-

тн.к; тк.к - температура начала та кінця кипіння рідини, °C, згідно постанови КМУ №927 для дизпалива тн.к = 210 °C; тк.к=360 °C; для бензину тн.к = 30 °C, тк.к=215 °C.

$M_{п}$ - молекулярна маса парів рідини; згідно т. 5.2 (165 г/моль - для ДП та 63 г/моль для бензину)

K_{5x} и $K_{5т}$ - поправочні коефіцієнти, які залежать від тиску насичених парів $P_s(38)$ та температури газового простору резервуарів згідно в холодний та теплий період року.

Для наземних металічних та підземних необігріваних залізобетонних резервуарів температура газового простору за шість найбільш холодних місяців визначається по формулі:

$$t_{рх} = K_{1x} + K_{2x} * t_{ax} + K_{3x} * t_{ржх}, \text{ °C}$$

За шість найбільш теплих місяців по формулі :

$$t_{рт} = K_4 * (K_{1т} + K_{2т} * t_{ат} + K_{3т} * t_{ржт}), \text{ °C}$$

де:

$t_{ат}$, t_{ax} - середнє арифметичне значення температур атмосферного повітря, за 6 найбільш холодних та 6 найбільш теплих місяців року, °C;

$K_{1т}$, $K_{2т}$, $K_{3т}$, K_{1x} , K_{2x} , K_{3x} - коефіцієнти за 6 найбільш холодних та теплих місяців року, приймаються по таблиці П.1.1;

K_4 - для підземних резервуарів рівний одиниці, а для наземних металевих необігріваних резервуарів приймається по таблиці П.1.2 в залежності від окраски ємності та кліматичної зони її розміщення, таблиця П.1.3;

$t_{ржт}$, $t_{ржх}$ - середня температура зберігання нафтопродуктів в резервуарі за шість теплих та шість холодних місяців, °C. Приймається рівною середньоарифметичному значенню температур атмосферного повітря за 6 найбільш холодних та 6 найбільш теплих місяців року;

K_6 - поправочний коефіцієнт, який залежить від тиску насичених парів та оборотності резервуарів приймається по таблиці П.2.1-П.2.3;

K_7 - поправочний коефіцієнт технічної оснащеності та режиму експлуатації П 3.1.

Концентрація вмісту індивідуальних речовин для дизпалива приймається по таблиці 4.4.

Результати розрахунків приведені в таблицях 1 - 9 .

Розрахунок річного викиду при зберіганні

$$P_{\text{рік}} = P_{зб} * T / 1000 \quad (\text{т/рік})$$

де, T-час проведення зберігання

Розрахунок секундного викиду при зберіганні

$$P_{\text{сек}} = P_{зб} / 3600 * 1000 \quad (\text{г/с})$$

Вихідні дані

Номер джерела викиду	1	2	3	4
Технологічний процес	Зберігання рідини	Зберігання рідини	Зберігання рідини	Зберігання рідини
Тип рідини	Багатокомпонентна	Багатокомпонентна	Багатокомпонентна	Багатокомпонентна
Найменування рідини	Бензин (А-95)	Бензин (А-95 Pulls)	Бензин (А-92)	Дизельне паливо (ДП)
tнк, температура початку кипіння (°С) (згідно з ДСТУ)	30	30	30	210
tкк, температура кінця кипіння (°С) (згідно з ДСТУ)	215	215	215	360
V ^{нн} _ж , об'єм рідини, що зберігається в резервуарі протягом року (м ³ /рік)	490	280	420	1120
tах, середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за шість найбільш холодних місяців року, відповідно до до ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 (°С): тах = (8,1 + (-4,7) + (-3,6) + 1 + (-2,5) + 1,9) / 6 = 0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
tат, середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за шість найбільш теплих місяців року, до ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 (°С): tat = (9 + 15,2 + 18,3 + 19,8 + 19 + 13,9) / 6 = 15,87	15,87	15,87	15,87	15,87
тржх, середня температура рідини в резервуарі за шість холодних місяців року (°С)	4	4	4	3
тржт, середня температура рідини в резервуарі за шість теплих місяців року (°С)	14,9	14,9	14,9	15,2
Коефіцієнт, що залежать від температури у резервуарах за шість найхолодніших місяців: K1х K2х K3х	1,62 0,19 0,74	1,62 0,19 0,74	1,62 0,19 0,74	1,62 0,19 0,74
Коефіцієнт, що залежать від температури у резервуарах за шість найтепліших місяців: K1т K2т K3т	6,1 0,17 0,36	6,1 0,17 0,36	6,1 0,17 0,36	6,1 0,17 0,36
Тип резервуару	Підземний	Підземний	Підземний	Підземний
Забарвлення резервуару	-	-	-	-
Обігрів резервуару	Без обігріву	Без обігріву	Без обігріву	Без обігріву
Режим експлуатації резервуару	Мірник	Мірник	Мірник	Мірник
Оснащеність резервуару	Дихальний клапан	Дихальний клапан	Дихальний клапан	Дихальний клапан
η, коефіцієнт ефективності пристрою уловлювання газу	0	0	0	0

Номер джерела викиду	1	2	3	4
резервуару (долі одиниці)				
Річний час зберігання рідини (год/рік)	8760	8760	8760	8760
Кліматична зона	Середня	Середня	Середня	Середня
<i>Результати розрахунку</i>				
те _{кв} , еквівалентна температура початку кипіння рідини (°C) те _{кв} = т _{нк} + (т _{кк} - т _{нк}) / 8,8	51	51	51	227,05
M _n , молекулярна маса парів рідини	63	63	63	165
P _{s(38)} , тиск насиченої пари рідини при температурі 38° C (гПа)	652	652	652	0,34
K ₆ , коефіцієнт	4,01	4,01	4,01	1,24
K ₇ , коефіцієнт	1	1	1	1
K _{5т} , поправочний коефіцієнт для теплої пори року	0,237	0,237	0,237	0,030
K _{5х} , поправочний коефіцієнт для холодної пори року	0,361	0,361	0,361	0,114
т _{ргх} , температура газового простору при наливанні за шість найбільш холодних місяців року (°C)	2,01	2,01	2,01	1,5
т _{ргт} , температура газового простору при наливанні за шість найбільш теплих місяців року (°C)	15,3	15,3	15,3	15,5
n, річна оборотність резервуару	19,6	11,2	16,8	44,8
Забруднюючі речовини	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	Вуглеводні насичені C ₁₂ – C ₁₉ (розчинники РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець
Кількість викидів (кг/год)	0,121626	0,069502	0,104252	0,000029
Кількість викидів (г/с)	0,033785	0,019306	0,028959	0,000008
Кількість викидів (т/рік)	1,065453	0,608830	0,913246	0,000248

Джерела викиду №№5-13 – Неорганізовані, паливо-роздавальні колонки

На АЗС встановлено чотири паливно-роздавальні колонки на чотири пістолета, для заправки такими видами палива: бензин А-95, бензин А-95 Pulls, бензин А-92, ДП, також передбачено один шкланг з пістолетом «Сателіт» та заправлення добавкою AdBlue.

Добавка AdBlue – рідкий реагент, призначений для очищення вихлопних газів дизельних двигунів автомобілів. Являє собою водний розчин, який складається з 32,5% високоочищеної сечовини та 67,5% демінералізованої води. Під дією високої температури сечовина розкладається на аміак та ізоціанову кислоту, яка в свою чергу розкладається на аміак та вуглекислий газ. Відповідно до паспорту безпеки добавки AdBlue (додаток №3), температура розкладу розчину (за якої можливе виділення аміаку) складає 100 °C. Оскільки добавку передбачено зберігати в резервуарі за температури 40-50 °C з подальшим заливанням у спеціальні ємності у транспортних засобах, викиди забруднюючих речовин (аміаку) – відсутні.

Таким чином, викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря утворюватимуться під час заправлення транспортних засобів дизпаливом та бензином, а саме:

- джерела викиду №№5,6 – неорганізовані (паливно-роздавальна колонка №1, продуктивністю 40 л/хв;

- джерела викиду №№7,8 – неорганізовані (паливно-роздавальна колонка №2, продуктивністю 40 л/хв);
- джерела викиду №№9,10 – неорганізовані (паливно-роздавальна колонка №3, продуктивністю 40 л/хв);
- джерела викиду №№11,12 – неорганізовані (паливно-роздавальна колонка №4, продуктивністю 40 л/хв).
- джерело викиду №13 – неорганізоване (шланг з пістолетом («Сателіт»), продуктивністю 90 л/хв).

Річний обсяг нафтопродуктів складає 2310 м³, в тому числі:

- бензину А-95 - 490 м³;
- бензину А-95 Pulls – 280 м³;
- бензину А-92 - 420 м³;
- дизельне паливо (ДП)- 1120 м³.

Приймаємо розподіл палива на кожен сторону ПРК №№1-4 (окремо для джерел викиду №№5-12): 148,75 м³/рік бензину марок А-95, А-95 Pulls, А-92 та 120 м³/рік дизпалива.

Шланг з пістолетом «Сателіт» (джерело викиду №13) – 160 м³/рік дизпалива.

Налив бензину та дизельного палива в баки автомобілів

Розрахунок проводиться згідно методики "Сборника методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами". Л. Гідрометеовидат, 1986 рік (розділ 4).

При зливанні нафтопродуктів розрахунок середньої кількості валових викидів (кг/год) в атмосферу здійснюється за формулою:

$$P_{\text{цп}} = 0,2485 * V_{\text{ж}}^{\text{цп}} * P_{s(38)} * M_n * (K_{5x} + K_{5r}) * 10^{-9},$$

де:

$V_{\text{ж}}^{\text{цп}}$ – об'єм рідини, що зливається протягом року (м³/рік); (приймається, що температура газового простору дорівнює температурі атмосферного повітря);

$P_{s(38)}$ – тиск насиченої пари рідини при температурі 38°C (гПа) (табл. П.4.1.);

M_n – молекулярна маса рідини (табл. 5.2);

K_{5x} , K_{5r} – поправочні коефіцієнти, які залежать від тиску насиченої пари $P_{s(38)}$ і температури газового простору t_r^p відповідно в холодну і теплу пору року (табл. П.1.4. – П.1.7 методики).

Розрахунок валового річного викиду здійснюється за формулою:

$$P_{\text{рік}} = P_{\text{цп}} * T / 1000, \text{ т/рік},$$

де T – річний час наливання рідини, год/рік.

Розрахунок максимального секундного викиду проводиться за формулою:

$$P_c = P_{\text{цп}} / 3600 * 1000, \text{ г/с},$$

Розрахунок проведено для однієї паливно-роздавальної колонки при заправленні одним видом палива.

Вихідні дані та результати розрахунку викидів вуглеводнів при наливанні рідини:

Джерело викиду №№	5-12		13
	Переливання рідини	Переливання рідини	Переливання рідини
Найменування рідини	Бензин	Дизельне пальне	Дизельне пальне
тнк, температура початку кипіння (°С) (згідно з ДСТУ)	30	210	210
ткк, температура початку кипіння (°С) (згідно з ДСТУ)	215	360	360
$V_{\text{ж}}^{\text{цп}}$, об'єм рідини, що зливається протягом року (м ³ /рік)	148,75	120	160

тах, середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за шість найбільш теплих місяців року (°С)	0,03	0,03	0,03
tат, середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за шість найбільш теплих місяців року (°С)	15,87	15,87	15,87
тржх, середня температури рідини в резервуарі за шість холодних місяців року (°С)	4	3	3
тржт, середня температури рідини в резервуарі за шість теплих місяців року (°С)	14,9	15,2	15,2
η, коефіцієнт ефективності пристрою уловлювання газу резервуару (долі одиниці)	0	0	0
Кліматична зона	Середня	Середня	Середня
Річний час наливання рідини (год/рік)	62	52	23
Результати розрахунку			
текв, еквівалентна температура початку кипіння рідини (°С)	51	227,05	227,05
Мп, молекулярна маса парів рідини	63	165	165
Р _{s(38)} , тиск насиченої пари рідини при температурі 38° С (гПа)	652	0,34	0,34
К5т, поправочний коефіцієнт для теплої пори року	0,237	0,030	0,030
К5х, поправочний коефіцієнт для холодної пори року	0,361	0,114	0,114
tцнґх, температура газового простору при наливанні за шість найбільш холодних місяців року (°С)	2,01	1,5	1,5
tцнґт, температура газового простору при наливанні за шість найбільш теплих місяців року (°С)	15,3	15,5	15,5
Забруднююча речовина	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець
Кількість викидів (кг/год)	0,000909	0,0000002	0,0000002
Кількість викидів (г/с)	0,000253	0,0000001	0,0000001
Кількість викидів (т/рік)	0,000056	0,00000001	0,00000001

Джерело викиду №14,16 – Дизель-генератори

Передбачено два дизель-генератори для аварійного електропостачання АЗС та магазину, потужністю 50 кВт, з максимальною витратою палива – 10 л/год. Час роботи – 100 год/рік. Розрахунок проведено для одного джерела викиду, інше прийняте аналогічне.

Встановлення дизель-генераторів наразі є вкрай важливим, у зв'язку з атаками країни-агресора на об'єкти енергетичної інфраструктури, внаслідок чого відбувається планове відключення або й взагалі припинення електропостачання. Наявність дизель-генератору забезпечуватиме безперебійне функціонування АЗК.

Розрахунок проводиться згідно методики «Викиди забруднюючих речовин в атмосферу від енергетичних установок», ГКД 34.02.305–2002, Київ, 2002р.

Вихідні дані

<i>Вид палива</i>	дизельне пальне
<i>Витрата палива V, т/рік</i>	0,85
<i>Годинна витрата V_{год}, кг/год</i>	8,500
<i>Згідно таблиці Г.6 «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», т. 1., Донецьк, 2004р., масовий склад дизельного палива на робочу масу, %:</i>	
Сr	86,70
Hr	12,60
Sr	0,20
Or	0,30
Nr	0,10
Ar	0,01
Wr	0,09
<i>Нижча робоча теплота згорання горючої маси, Q_{ir}, МДж/кг</i>	42,62

Викиди оксидів азоту

Показник емісії, г/ГДж :

$$K_{NOx} = 140,00 \text{ г/ГДж}$$

Валовий викид, т/рік:

$$E_{NOx} = 0,000001 * K_{NOx} * Q_{ir} * V_{рік} = 0,005072 \text{ т/рік}$$

Секундний викид, г/с:

$$E_{NOx(г/с)} = 0,001 * K_{NOx} * Q_{ir} * V_{год} / 3600 = 0,014088 \text{ г/с}$$

Викиди оксиду вуглецю

Специфічний показник емісії, г/ГДж :

$$K_{CO} = 15,00 \text{ г/ГДж}$$

Валовий викид, т/рік:

$$E_{CO} = 0,000001 * K_{CO} * Q_{ir} * V = 0,000543 \text{ т/рік}$$

Секундний викид, г/с:

$$E_{CO(г/с)} = 0,001 * K_{CO} * Q_{ir} * V_{год} / 3600 = 0,001509 \text{ г/с}$$

Викиди ангідриду сірчистого

Специфічний показник емісії, г/ГДж :

$$K_{SO2} = 1000000 / Q_{ir} * 2S^r / 100 * (1 - \eta_1) * (1 - \eta_{11} * \beta) = 93,85 \text{ г/ГДж}$$

де: η_1 - ефективність зв'язування сірки золю або сорбентом в установці спалювання;

η_{11} - ефективність очистки димових газів від оксидів сірки.

Валовий викид, т/рік:

$$E_{SO2} = 0,000001 * K_{SO2} * Q_{ir} * V = 0,003400 \text{ т/рік}$$

Секундний викид, г/с:

$$E_{SO2(г/с)} = 0,001 * K_{SO2} * Q_{ir} * V_{год} / 3600 = 0,009444 \text{ г/с}$$

Викиди зважених речовин

Показник емісії твердих частинок, г/ГДж

$$K_{ТВ} = 1000000 / Q_{ir} * (a_{вин} * A^r / (100 - \Gamma_{вин})) * (1 - \eta_{зy}) + K_{ТВS}$$

де: A^r - масовий вміст золи в паливі на робочу масу, %;

$a_{вин}$ - частина золи, яка виходить з котла в вигляді летучої золи;

$$a_{вин} = 1$$

$\eta_{зy}$ - ефективність очищення димових газів від твердих частинок, %;

$$\eta_{зy} = 0$$

$\Gamma_{вин}$ - масовий вміст горючих речовин в викидах твердих частинок, %

$$a_{\text{вин}} / (100 - \Gamma_{\text{вин}}) = 0,01$$

$$\Gamma_{\text{вин}} = 0$$

$K_{\text{твS}}$ - показник емісії твердих продуктів взаємодії сорбента та твердих частинок, г/ГДж:

$$K_{\text{твS}} = 10 / Q_{\text{ir}} * S^f / 100 * (\eta_1 * \mu_{\text{прод}} / \mu_s + (m - \eta_1) * \mu_{\text{сорб}} / \mu_s) * a_{\text{вин}} * (1 - \eta_{\text{зу}})$$

де: $\mu_{\text{прод}}$ - молекулярна маса твердого продукта взаємодії сорбента та оксидів сірки, кг/моль;

$\mu_{\text{сорб}}$ - молекулярна маса сорбента, кг/моль;

μ_s - молекулярная масса сірки, 32 кг/моль;

m - мольне відношення активного хімічного елемента сорбента та сірки, (Додаток Д. Табл.Д.2);

η_1 - ефективність звязування сірки сорбентом в топці або при використанні сухих та напівсухих методів десульфуризації димових газів.

$K_{\text{твS}} = 0$ (сорбент в топці відсутній)

Показник емісії твердих частинок:

$$K_{\text{тв}} = 1000000 / Q_{\text{ir}} * (a_{\text{вин}} * A^r / (100 - \Gamma_{\text{вин}})) * (1 - \eta_{\text{зу}}) + K_{\text{твS}} = 2,35 \text{ г/ГДж}$$

Валовий викид твердих частинок:

$$E_{\text{тв}} = 0,000001 * K_{\text{тв}} * Q_{\text{ir}} * B = 0,000085 \text{ т/рік}$$

Секундний викид, г/с:

$$E_{\text{тв}} = 0,000236 \text{ г/с}$$

Викиди неметанових летких органічних сполук

Показник емісії, г/ГДж :

$$K_{\text{ННМЛОС}} = 50,00 \text{ г/ГДж}$$

Валовий викид:

$$E_{\text{ННМЛОС}} = 0,001811 \text{ т}$$

Секундний викид, г/с:

$$E_{\text{ННМЛОС}} = 0,005032 \text{ г/с}$$

НМЛОС наявні у викидах згідно "Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», т. 1., Донецьк, 2004р.

Викиди метану

Показник емісії, г/ГДж :

$$K_{\text{метан}} = 3,00 \text{ г/ГДж}$$

Валовий викид, т/рік:

$$E_{\text{метан}} = 0,000001 * K_{\text{метан}} * Q_{\text{ir}} * B = 0,000109 \text{ т/рік}$$

Секундний викид, г/с:

$$E_{\text{метан(г/с)}} = 0,001 * K_{\text{метан}} * Q_{\text{ir}} * B_{\text{год}} / 3600 = 0,000302 \text{ г/с}$$

Викиди оксиду діазоту

Показник емісії, г/ГДж :

$$K_{\text{N2O}} = 0,60 \text{ г/ГДж}$$

Валовий викид, т/рік:

$$E_{\text{N2O}} = 0,000001 * K_{\text{N2O}} * Q_{\text{ir}} * B = 0,000022 \text{ т}$$

Секундний викид, г/с:

$$E_{\text{N2O(г/с)}} = 0,001 * K_{\text{N2O}} * Q_{\text{ir}} * B_{\text{год}} / 3600 = 0,000060 \text{ г/с}$$

Викиди діоксиду вуглецю

Показник емісії, г/ГДж :

$$K_{\text{C}} = 21100,00 \text{ г/ГДж}$$

Валовий викид, т/рік:

$$E_{\text{CO2}} = 0,000001 * K_{\text{C}} * Q_{\text{ir}} * B = 0,764390 \text{ т/рік}$$

Секундний викид, г/с:

$$E_{\text{CO2(г/с)}} = 0,001 * K_{\text{C}} * Q_{\text{ir}} * B_{\text{год}} / 3600 = 2,123305 \text{ г/с}$$

**Джерело викиду №15, 17 – Налив дизпалива в бак дизель-генератора
(неорганізоване джерело викиду)**

Забруднюючі речовини утворюються під час заправки дизель-генератора дизельним паливом.

Розрахунок проведено для наливу в один бак дизель-генератора.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферу проводиться за методикою «Расчёт выбросов углеводородов при хранении нефтепродуктов» (Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу различными производствами, Ленинград. Гидрометеиздат, 1986, с. 64).

При зливанні нафтопродуктів розрахунок середньої кількості валових викидів (кг/год) в атмосферу здійснюється за формулою:

$$P_{\text{цп}} = 0,2485 * V_{\text{ж}}^{\text{цп}} * P_{s(38)} * M_n * (K_{5x} + K_{5т}) * 10^{-9},$$

де

$V_{\text{ж}}^{\text{цп}}$ – об'єм рідини, що зливається протягом року ($\text{м}^3/\text{рік}$); (приймається, що температура газового простору дорівнює температурі атмосферного повітря);

$P_{s(38)}$ – тиск насиченої пари рідини при температурі 38°C (гПа) (табл. П.4.1.);

M_n – молекулярна маса рідини (табл. 5.2);

K_{5x} , $K_{5т}$ – поправочні коефіцієнти, які залежать від тиску насиченої пари $P_{s(38)}$ і температури газового простору t_r^p відповідно в холодну і теплу пору року (табл. П.1.4. – П.1.7 методики).

Вихідні дані та результати розрахунку викидів вуглеводнів при наливанні рідини наведено в таблиці нижче:

<i>Вихідні дані</i>	
Номер джерела викиду	15,17
Технологічний процес	Переливання рідини
Тип рідини	Багатокомпонентна
Найменування рідини	Дизельне паливо
Щільність рідини ($\text{кг}/\text{м}^3$)	850
$t_{нк}$, температура початку кипіння ($^\circ\text{C}$) (згідно з ДСТУ)	210
$t_{кк}$, температура початку кипіння ($^\circ\text{C}$) (згідно з ДСТУ)	360
$V_{\text{ж}}^{\text{цп}}$, об'єм рідини, що зливається протягом року ($\text{м}^3/\text{рік}$)	1
$t_{ах}$, середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за шість найбільш теплих місяців року ($^\circ\text{C}$)	0,03
$t_{ат}$, середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за шість найбільш теплих місяців року ($^\circ\text{C}$)	15,87
$t_{ржх}$, середня температури рідини в резервуарі за шість холодних місяців року ($^\circ\text{C}$)	3
$t_{ржт}$, середня температури рідини в резервуарі за шість теплих місяців року ($^\circ\text{C}$)	15,2
Річний час наливання рідини (год/рік)	0,03
Кліматична зона	Середня
<i>Результати розрахунку</i>	
$t_{екв}$, еквівалентна температура початку кипіння рідини ($^\circ\text{C}$)	227,05
M_n , молекулярна маса парів рідини	165
$P_{s(38)}$, тиск насиченої пари рідини при температурі 38°C (гПа)	0,34
K_4 , коефіцієнт	1,22
$K_{5т}$, поправочний коефіцієнт для теплої пори року	0,030
K_{5x} , поправочний коефіцієнт для холодної пори	0,114

року	
K8, поправочний коефіцієнт, який залежить від тиску насиченої пари і кліматичної зони	0,50
tцнгх, температура газового простору при наливанні за шість найбільш холодних місяців року (°C)	3
tцнгт, температура газового простору при наливанні за шість найбільш теплих місяців року (°C)	15,2
Кількість викидів (кг/год)	0,000000002

Забруднюючі речовини		Відсотковий вміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
2754	Вуглеводні насичені C12 – C19 (розчинники РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	100	0,000000002	0,000000001	0,0000000000001

Джерела викидів №№18-26 – Розрахунок викидів забруднюючих речовин при маневруванні транспортних засобів

На промайданчику АЗК передбачаються наступні пересувні джерела викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря:

- №18 – стоянки легкових автомобілів на 19 машино-місць (м/м);
- №№19,25 – стоянка вантажних автомобілів на 6 м/м;
- №20 - стоянка вантажних автомобілів на 5 м/м;
- №21 - стоянка легкових автомобілів на 32 м/м;
- №22 - стоянка легкових автомобілів на 20 м/м;
- №23 - стоянка легкових автомобілів на 11 м/м;
- №24 - стоянка легкових автомобілів на 25 м/м;
- №25 - стоянка легкових автомобілів на 6 м/м;
- №26 – роз'їзди вантажного автотранспорту.

Для потреб АЗС передбачається тимчасова автостоянка на 19 машино-місць.

Розрахунок проводиться згідно з методикою «Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами», ТОВ «УкрНТЕК», 2000 р.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин від автотранспорту проводиться згідно з витратою палива за формулою:

$$M (m / рік) = Mn * gci * Km / 1000, m / рік$$

$$M (g / c) = Mn1 * gci * Km / 3600 * 1000 * n, g / c$$

де:

Mп – витрата палива, т/рік;

Mп1 - витрата палива на одну од. транспорту, т/год;

gci – середній викид на одиницю використаного палива, кг/т;

Kт – коефіцієнт, що враховує вплив технічного стану автомобіля на викиди забруднюючих речовин;

n – кількість автомобілів, що одночасно маневрують.

Розрахунок витрати палива від маневрування автотранспорту на автостоянці/паркінгу (т/рік):

$$Mn = Mn1 * T * n, m / рік$$

де:

Mп1 - витрати палива на маневрування однієї одиниці автотранспорту, т/год;

n – кількість автомобілів, що одночасно маневрують.

T – час роботи торгівельного центру, год/рік.

Розрахунок витрати палива на маневрування однієї одиниці автотранспорту здійснюється за формулою (т/год):

$$Mn1 = Y / 100 * L / T1 * q / 1000, m / год$$

де:

У - середня норма витрати палива, л/100 км;

L - шлях, що проходить автомобіль, км;

T1 - час одного роз'їзду однієї одиниці автотранспорту на майданчику (T1), год;

q – густина палива, кг/л.

Джерело викиду № 18 - Пересувне (майданчик тимчасового зберігання легкових автомобілів на 19 м/м)

Тип автомобілів	Вид палива	Кількість автомобілів (місткість паркінгу), од.	Середня норма витрати палива (Y), л/100 км	Кількість автомобілів, що одночасно працюють на хол.ходу (n), од.	Густина палива (q), кг/л	Шлях, що проходить авто на паркінгу (L), км	Час роз'їзду одиниці автотранспорту на паркінгу/автостоянці (T1), год	Час роботи (T), год	Витрата палива на маневрування автотранспорту (Mп), т/рік	Витрата палива на маневрування одиниці автотранспорту (Mп1), т
Легкові	Дизельне пальне	19	8	1	0,85	0,05	0,07	2000	0,0971	0,000049
Легкові	Бензин		10	1	0,76	0,05	0,07	2000	0,1086	0,000054

Тип автомобілів	Вид палива	Паливо	марка, модель автомобіля	Кт - коефіцієнт, що враховує технічний стан автомобіля				Значення усереднених викидів забруднюючих речовин автомобілями (gci), кг/т палива				
				CO	CH	NO _x	C	g _{COy}	g _{CHy}	g _{NOxy}	g _{Сy}	g _{SO2y}
Легкові	Дизельне пальне	ДП	-	1,5	1,4	0,95	1,8	40,4	6,8	30	3,85	5
Легкові	Бензин	Бензин	-	1,5	1,5	0,9	-	225,7	32,3	17,46	-	0,6

Тип автомобілів	Вид палива	Кількість автомобілів, що одночасно маневрують на паркінгу (n), од.	Викид CO		Викид вуглеводнів граничних C12-C19		Викид NO _x		Викид сажі		Викид SO ₂	
			г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік
Легкові	Дизельне паливо	1	0,000818	0,005887	0,000128	0,000925	0,000385	0,002769	0,000094	0,000673	0,000067	0,000486
Легкові	Бензин	1	0,005105	0,036757	0,000731	0,005260	0,000237	0,001706	-	-	0,000009	0,000065
Разом:			0,005105	0,042644	0,000731	0,006185	0,000385	0,004475	0,000094	0,000673	0,000067	0,000551

Джерело викиду №19 – Пересувне (майданчик тимчасового зберігання вантажних автомобілів 6 м/м)

Тип автомобілю	Вид палива	Паливо	Кількість автомобілів, од	Середня норма витрати палива, л/100 км	Кількість автомобілів, що одночасно маневрують (n), од	Густина палива, кг/л	Шлях, що проходить автомобіль, км	Час одного роз'їзду однієї одиниці автотранспорту на майданчику (Т1), год	Час роботи (Т), год/рік	Витрата палива на маневрування автотранспорту (Мп), т/рік	Витрата палива на маневрування одиниці автотранспорту (Мп1), т/год
Вантажні	Дизельне паливо	ДП	6	35	1	0,85	0,05	0,07	2000	0,425000	0,000213

Тип автомобілю	Вид палива	Паливо	Марка, модель автомобилей	Кт - коефіцієнт, що враховує технічний стан автомобіля				Значення усереднених викидів забруднюючих речовин автомобілями (gci), кг/т палива				
				CO	CH	NO _x	C	g _{COy}	g _{CHy}	g _{NOxy}	g _{cy}	g _{SO2y}
Вантажні	Дизельне паливо	ДП	-	1,5	1,4	0,95	1,8	32,0	5,65	32,8	3,85	5,0

Тип автомобілю	Вид палива	маневрують(n), од	Викид CO		Викид вуглеводнів граничних C12-C19		Викид NO _x		Викид сажі		Викид SO ₂	
			г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік
Вантажні	Дизельне паливо	1	0,002833	0,020400	0,000467	0,003362	0,001839	0,013243	0,000409	0,002945	0,000295	0,002125

Джерело викиду №20 – Пересувне (майданчик тимчасового зберігання вантажних автомобілів 5 м/м)

Тип автомобілю	Вид палива	Паливо	Кількість автомобілів, од	Середня норма витрати палива, л/100 км	Кількість автомобілів, що одночасно маневрують (n), од	Густина палива, кг/л	Шлях, що проходить автомобіль, км	Час одного роз'їзду однієї одиниці автотранспорту на майданчику (Т1), год	Час роботи (Т), год/рік	Витрата палива на маневрування автотранспорту (Мп), т/рік	Витрата палива на маневрування одиниці автотранспорту (Мп1), т/год
Вантажні	Дизельне паливо	ДП	5	35	1	0,85	0,05	0,07	2000	0,425000	0,000213

Тип автомобілю	Вид палива	Паливо	Марка, модель автомобилей	Кт - коефіцієнт, що враховує технічний стан автомобіля				Значення усереднених викидів забруднюючих речовин автомобілями (gci), кг/т палива				
				CO	CH	NO _x	C	g _{COy}	g _{CHy}	g _{NOxy}	g _{cy}	g _{SO2y}
Вантажні	Дизельне паливо	ДП	-	1,5	1,4	0,95	1,8	32,0	5,65	32,8	3,85	5,0

Тип автомобілю	Вид палива	маневрують(n), од	Викид CO		Викид вуглеводнів граничних C12-C19		Викид NO _x		Викид сажі		Викид SO ₂	
			г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік
Вантажні	Дизельне паливо	1	0,002833	0,020400	0,000467	0,003362	0,001839	0,013243	0,000409	0,002945	0,000295	0,002125

Джерело викиду №21 – Пересувне (майданчик тимчасового зберігання легкових автомобілів 32 м/м)

Тип автомобілів	Вид палива	Кількість автомобілів в (місткість паркінгу), од.	Середня норма витрати палива (Y), л/100 км	Кількість автомобілів, що одночасно працюють на хол.ходу (n), од.	Густина палива (q), кг/л	Шлях, що проходить авто на паркінгу (L), км	Час роз'їзду одиниці автотранспорту на паркінгу/автостоянці (T1), год	Час роботи (T), год	Витрата палива на маневрування автотранспорту (Mп), т/рік	Витрата палива на маневрування одиниці автотранспорту (Mп1), т
Легкові	Дизельне пальне	32	8	1	0,85	0,05	0,07	2000	0,0971	0,000049
Легкові	Бензин		10	2	0,76	0,05	0,07	2000	0,2171	0,000054

Тип автомобілів	Вид палива	Паливо	Марка, модель автомобіля	Кт - коефіцієнт, що враховує технічний стан автомобіля				Значення усереднених викидів забруднюючих речовин автомобілями (gci), кг/т палива				
				CO	CH	NO _x	C	g _{COy}	g _{CHy}	g _{NOxy}	g _{Сy}	g _{SO2y}
Легкові	Дизельне пальне	ДП	-	1,5	1,4	0,95	1,8	40,4	6,8	30	3,85	5
Легкові	Бензин	Бензин	-	1,5	1,5	0,9	-	225,7	32,3	17,46	-	0,6

Тип автомобілів	Вид палива	Кількість автомобілів, що одночасно маневрують на паркінгу (n), од.	Викид CO		Викид вуглеводнів граничних C12-C19		Викид NO _x		Викид сажі		Викид SO ₂	
			г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік
Легкові	Дизельне паливо	1	0,000818	0,005887	0,000128	0,000925	0,000385	0,002769	0,000094	0,000673	0,000067	0,000486
Легкові	Бензин	2	0,010210	0,073514	0,001461	0,010521	0,000474	0,003412	-	-	0,000018	0,000130
Разом:			0,010210	0,079401	0,001461	0,011445	0,000474	0,006181	0,000094	0,000673	0,000086	0,000616

Джерело викиду №22 – Пересувне (майданчик тимчасового зберігання легкових автомобілів 20 м/м)

Тип автомобілів	Вид палива	Кількість автомобілів в (місткість паркінгу), од.	Середня норма витрати палива (Y), л/100 км	Кількість автомобілів, що одночасно працюють на хол.ходу (n), од.	Густина палива (q), кг/л	Шлях, що проходить авто на паркінгу (L), км	Час роз'їзду одиниці автотранспорту на паркінгу/автостоянці (T1), год	Час роботи (T), год	Витрата палива на маневрування автотранспорту (Mп), т/рік	Витрата палива на маневрування одиниці автотранспорту (Mп1), т
Легкові	Дизельне пальне	20	8	1	0,85	0,07	0,07	2000	0,0971	0,000068
Легкові	Бензин		10	1	0,76	0,07	0,07	2000	0,1086	0,000076

Тип автомобілів	Вид палива	Паливо	Марка, модель автомобіля	Кт - коефіцієнт, що враховує технічний стан автомобіля				Значення усереднених викидів забруднюючих речовин автомобілями (gci), кг/т палива				
				CO	CH	NO _x	C	g _{COy}	g _{CHy}	g _{NOxy}	g _{Sy}	g _{SO2y}
Легкові	Дизельне пальне	ДП	-	1,5	1,4	0,95	1,8	40,4	6,8	30	3,85	5
Легкові	Бензин	Бензин	-	1,5	1,5	0,9	-	225,7	32,3	17,46	-	0,6

Тип автомобілів	Вид палива	Кількість автомобілів, що одночасно маневрують на паркінгу (n), од.	Викид CO		Викид вуглеводнів граничних C12-C19		Викид NO _x		Викид сажі		Викид SO ₂	
			г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік
Легкові	Дизельне паливо	1	0,000818	0,005887	0,000128	0,000925	0,000385	0,002769	0,000094	0,000673	0,000067	0,000486
Легкові	Бензин	1	0,005105	0,036757	0,000731	0,005260	0,000237	0,001706	-	-	0,000009	0,000065
Разом:			0,005105	0,042644	0,000731	0,006185	0,000385	0,004475	0,000094	0,000673	0,000067	0,000551

Джерело викиду №23 – Пересувне (майданчик тимчасового зберігання легкових автомобілів 11 м/м)

Тип автомобілів	Вид палива	Кількість автомобілів в (місткість паркінгу), од.	Середня норма витрати палива (Y), л/100 км	Кількість автомобілів, що одночасно працюють на хол.ходу (n), од.	Густина палива (q), кг/л	Шлях, що проходить авто на паркінгу (L), км	Час роз'їзду одиниці автотранспорту на паркінгу/автостоянці (T1), год	Час роботи (T), год	Витрата палива на маневрування автотранспорту (Mп), т/рік	Витрата палива на маневрування одиниці автотранспорту (Mп1), т
Легкові	Дизельне пальне	11	8	1	0,85	0,05	0,07	2000	0,0971	0,000049
Легкові	Бензин		10	1	0,76	0,05	0,07	2000	0,1086	0,000054

Тип автомобілів	Вид палива	Паливо	Марка, модель автомобіля	Кт - коефіцієнт, що враховує технічний стан автомобіля				Значення усереднених викидів забруднюючих речовин автомобілями (gci), кг/т палива				
				CO	CH	NO _x	C	g _{COy}	g _{CHy}	g _{NOxy}	g _{Сy}	g _{SO2y}
Легкові	Дизельне пальне	ДП	-	1,5	1,4	0,95	1,8	40,4	6,8	30	3,85	5
Легкові	Бензин	Бензин	-	1,5	1,5	0,9	-	225,7	32,3	17,46	-	0,6

Тип автомобілів	Вид палива	Кількість автомобілів, що одночасно маневрують на паркінгу (n), од.	Викид CO		Викид вуглеводнів граничних C12-C19		Викид NO _x		Викид сажі		Викид SO ₂	
			г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік
Легкові	Дизельне паливо	1	0,000818	0,005887	0,000128	0,000925	0,000385	0,002769	0,000094	0,000673	0,000067	0,000486
Легкові	Бензин	1	0,005105	0,036757	0,000731	0,005260	0,000237	0,001706	-	-	0,000009	0,000065
Разом:			0,005105	0,042644	0,000731	0,006185	0,000385	0,004475	0,000094	0,000673	0,000067	0,000551

Джерело викиду №24 – Пересувне (майданчик тимчасового зберігання легкових автомобілів 25 м/м)

Тип автомобілів	Вид палива	Кількість автомобілів в (місткість паркінгу), од.	Середня норма витрати палива (Y), л/100 км	Кількість автомобілів, що одночасно працюють на хол.ходу (n), од.	Густина палива (q), кг/л	Шлях, що проходить авто на паркінгу (L), км	Час роз'їзду одиниці автотранспорту на паркінгу/автостоянці (T1), год	Час роботи (T), год	Витрата палива на маневрування автотранспорту (Mп), т/рік	Витрата палива на маневрування одиниці автотранспорту (Mп1), т
Легкові	Дизельне пальне	25	8	1	0,85	0,07	0,07	2000	0,0971	0,000049
Легкові	Бензин		10	1	0,76	0,07	0,07	2000	0,1086	0,000054

Тип автомобілів	Вид палива	Паливо	Марка, модель автомобіля	Кт - коефіцієнт, що враховує технічний стан автомобіля				Значення усереднених викидів забруднюючих речовин автомобілями (gci), кг/т палива				
				CO	CH	NO _x	C	g _{COy}	g _{CHy}	g _{NOxy}	g _{Sy}	g _{SO2y}
Легкові	Дизельне пальне	ДП	-	1,5	1,4	0,95	1,8	40,4	6,8	30	3,85	5
Легкові	Бензин	Бензин	-	1,5	1,5	0,9	-	225,7	32,3	17,46	-	0,6

Тип автомобілів	Вид палива	Кількість автомобілів, що одночасно маневрують на паркінгу (n), од.	Викид CO		Викид вуглеводнів граничних C12-C19		Викид NO _x		Викид сажі		Викид SO ₂	
			г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік
Легкові	Дизельне паливо	1	0,000818	0,005887	0,000128	0,000925	0,000385	0,002769	0,000094	0,000673	0,000067	0,000486
Легкові	Бензин	1	0,005105	0,036757	0,000731	0,005260	0,000237	0,001706	-	-	0,000009	0,000065
Разом:			0,005105	0,042644	0,000731	0,006185	0,000621	0,004475	0,000094	0,000673	0,000067	0,000551

Джерело викиду №25 – Пересувне (майданчик тимчасового зберігання легкових автомобілів 6 м/м)

Тип автомобілів	Вид палива	Кількість автомобілів в (місткість паркінгу), од.	Середня норма витрати палива (Y), л/100 км	Кількість автомобілів, що одночасно працюють на хол.ходу (n), од.	Густина палива (q), кг/л	Шлях, що проходить авто на паркінгу (L), км	Час роз'їзду одиниці автотранспорту на паркінгу/автостоянці (T1), год	Час роботи (T), год	Витрата палива на маневрування автотранспорту (Mп), т/рік	Витрата палива на маневрування одиниці автотранспорту (Mп1), т
Легкові	Дизельне пальне	6	8	1	0,85	0,07	0,07	2000	0,0971	0,000068
Легкові	Бензин		10	1	0,76	0,07	0,07	2000	0,1086	0,000076

Тип автомобілів	Вид палива	Паливо	Марка, модель автомобіля	Kт - коефіцієнт, що враховує технічний стан автомобіля				Значення усереднених викидів забруднюючих речовин автомобілями (gci), кг/т палива				
				CO	CH	NO _x	C	g _{COy}	g _{CHy}	g _{NOxy}	g _{Сy}	g _{SO2y}
Легкові	Дизельне пальне	ДП	-	1,5	1,4	0,95	1,8	40,4	6,8	30	3,85	5
Легкові	Бензин	Бензин	-	1,5	1,5	0,9	-	225,7	32,3	17,46	-	0,6

Тип автомобілів	Вид палива	Кількість автомобілів, що одночасно маневрують на паркінгу (n), од.	Викид CO		Викид вуглеводнів граничних C12-C19		Викид NO _x		Викид сажі		Викид SO ₂	
			г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік
Легкові	Дизельне паливо	1	0,000818	0,005887	0,000128	0,000925	0,000385	0,002769	0,000094	0,000673	0,000067	0,000486
Легкові	Бензин	1	0,005105	0,036757	0,000731	0,005260	0,000237	0,001706	-	-	0,000009	0,000065
Разом:			0,005105	0,042644	0,000731	0,006185	0,000385	0,004475	0,000094	0,000673	0,000067	0,000551

Джерело викиду №26 – Пересувне (роз'їзди автотранспорту територією магазину)

Тип автомобіля	Вид палива	Кількість автомобілів, од	Середня норма витрати палива, л/100 км	Кількість автомобілів, що одночасно маневрують (n), од	Густина палива, кг/л	Шлях, що проходить автомобіль, км	Час одного роз'їзду однієї одиниці автотранспорту на майданчику (Т1), год	Час роботи (Т), год/рік	Витрата палива на маневрування автотранспорту (Мп), т/рік	Витрата палива на маневрування одиниці автотранспорту (Мп1), т/год
Вантажні	Дизельне паливо	3	35	1	0,85	0,08	0,03	8760	0,680000	0,000340

Тип автомобіля	Вид палива	Кт - коефіцієнт, що враховує технічний стан автомобіля				Значення усереднених викидів забруднюючих речовин автомобілями (gci), кг/т палива				
		CO	CH	NO _x	C	g _{COy}	g _{CHy}	g _{NOxy}	g _{cy}	g _{SO2y}
Вантажні	Дизельне паливо	1,5	1,4	0,95	1,8	32,0	5,65	32,8	3,85	5,0

Тип автомобіля	Вид палива	Кількість автомобілів, що одночасно маневрують (n), од	Викид CO		Викид вуглеводнів граничних C12-C19		Викид NO _x		Викид сажі		Викид SO ₂	
			г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік
Вантажні	Дизельне паливо	1	0,004533	0,032640	0,000747	0,005379	0,002943	0,021189	0,000655	0,004712	0,000472	0,003400

Джерело викиду № 27 – Неорганізоване джерело викиду, перекачування госп-побутових стоків (АЗС)

Відповідно до розрахунку водоспоживання та водовідведення приватного підприємства «Буд-АРТ» (додаток № 18) водовідведення госп-побутових стоків складає – 2,75 м³/добу.

Викид забруднюючих речовин відбудуватиметься тільки під час відкачування стоків асенізаційним транспортом. Час роботи приймаємо таким чином: час однієї відкачки до 0,5 год, до 100 разів на рік (50 год/рік).

При обробці 2,75 м³ стоків на добу, окислиться 0,0012375 т органічних речовин, виражених через ХПК, яке складає 450 г/м³.

При цьому виділиться біогаз, обсяг якого дорівнює:

$$V = 0,0012375 \cdot 400 / 1; \quad V = 0,495 \text{ м}^3$$

Орієнтований склад біогазу:

- вуглекислий газ – 33% (0,16 м³);
- метан – 64% (0,32 м³);
- аміак – 2,90% (0,014 м³);
- сірководень – 0,05% (0,00025 м³).

Добова кількість забруднюючих речовин (m_i, г/добу), що виділяються від джерела, визначається по рівнянню Менделєєва-Клапейрона:

$$P V_i = \frac{m_i}{\mu_i} \cdot R T,$$

де P – тиск газоповітряної суміші у викиді, Па; P = 101325 Па;

V – обсяг, займаний забруднюючою речовиною в загальному обсязі суміші газів, м³/добу;

i – назва забруднюючої речовини;

m – маса забруднюючої речовини, г/добу;

μ – мольна маса забруднюючої речовини, г/моль;

R – газова постійна; R = 8,314 Дж/моль·град;

T – температура, К; T = 298 К.

$$m_i = \frac{P V_i \cdot \mu_i}{R T}$$

Секундний викид забруднюючої речовини (q_i, г/с) розраховується за формулою:

$$q_i = \frac{m_i}{24 \cdot 3600}$$

Річний викид забруднюючої речовини (Q_i, т/рік) визначається за формулою:

$$Q_i = 10^{-6} \cdot (m_i / 24) \cdot T,$$

де T – час відкачки, год/рік ;

Результати розрахунків викидів забруднюючих речовин в атмосферу:

Найменування забруднюючої речовини	Мольна маса, г/моль	Викид		
		Добовий, г/добу	Секундний, г/с	Річний, т/рік
Метан	16	207,30	0,002399	0,000432
Аміак	17	9,98	0,000116	0,000021
Сірководень	34	0,34	0,000004	0,0000007
Вуглекислий газ	44	293,94	0,003402	0,000612

Джерело викиду № 28 – Неорганізоване джерело викиду, перекачування госп-побутових стоків (магазин)

Відповідно до розрахунку водоспоживання та водовідведення водовідведення госп-побутових стоків складає – 14,92 м³/добу.

Викид забруднюючих речовин відбудуватиметься тільки під час відкачування стоків асенізаційним транспортом. Час роботи приймаємо таким чином: час однієї відкачки до 0,5 год, до 100 разів на рік (50 год/рік).

При обробці 14,92 м³ стоків на добу, окислиться 0,006714 т органічних речовин, виражених через ХПК, яке складає 450 г/м³.

При цьому виділиться біогаз, обсяг якого дорівнює:

$$V = 0,006714 \cdot 400 / 1; \quad V = 2,6856 \text{ м}^3$$

Орієнтований склад біогазу:

- вуглекислий газ – 33% (0,89 м³);
- метан – 64% (1,72 м³);
- аміак – 2,90% (0,078 м³);
- сірководень – 0,05% (0,00134 м³).

Добова кількість забруднюючих речовин (m_i, г/добу), що виділяються від джерела, визначається по рівнянню Менделєєва-Клапейрона:

$$P V_i = \frac{m_i}{\mu_i} \cdot R T,$$

де P – тиск газоповітряної суміші у викиді, Па; P = 101325 Па;

V – обсяг, займаний забруднюючою речовиною в загальному обсязі суміші газів, м³/добу;

i – назва забруднюючої речовини;

m – маса забруднюючої речовини, г/добу;

μ – мольна маса забруднюючої речовини, г/моль;

R – газова постійна; R = 8,314 Дж/моль·град;

T – температура, К; T = 298 К.

$$m_i = \frac{P V_i \cdot \mu_i}{R T}$$

Секундний викид забруднюючої речовини (q_i, г/с) розраховується за формулою:

$$Q_i = \frac{m_i}{24 \cdot 3600}$$

Річний викид забруднюючої речовини (Q_i, т/рік) визначається за формулою:

$$Q_i = 10^{-6} \cdot (m_i / 24) \cdot T,$$

де T – час відкачки, год/рік ;

Результати розрахунків викидів забруднюючих речовин в атмосферу:

Найменування забруднюючої речовини	Мольна маса, г/моль	Викид		
		Добовий, г/добу	Секундний, г/с	Річний, т/рік
Метан	16	1124,69	0,013017	0,002343
Аміак	17	54,15	0,000627	0,000113
Сірководень	34	1,87	0,000008	0,000004
Вуглекислий газ	44	1594,77	0,018458	0,003322

Кількісний та якісний склад викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря наведено у таблицях 1.5.2.9 та 1.5.2.10.

Таблиця 1.5.2.9 – Характеристика якісного і кількісного складу викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря планованої діяльності ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО» (з урахуванням пересувних джерел)

№ з/п	Код забруднюючої речовини	Найменування забруднюючої речовини	ГДКм.р., с.д., ОБРВ, мг/м ³	Клас небезпечності	Валовий викид, т/рік
1	301	Азоту діоксид	0,2	3	0,175896
2	330	Ангідрид сірчистий	0,5	3	0,032186
3	303	Аміак	0,2	4	0,000134
4	2754	Вуглеводні насичені C12 – C19 (розчинники РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний	1	4	0,081069

№ з/п	Код забруднюючої речовини	Найменування забруднюючої речовини	ГДКм.р., с.д., ОБРВ, мг/м ³	Клас небезпечності	Валовий викид, т/рік
		вуглець			
5	337	Вуглецю оксид	5	4	0,505051
6	328	Сажа	0,15	3	0,034721
7	2704	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	5	4	2,587977
8	333	Сірководень	0,008	2	0,000005
Всього:					3,417039
Парникові гази					
9	410	Метан	50 (ОБРВ)	-	0,002992
10	-	Азоту (1) оксид [N ₂ O]	-	-	0,000043
11	-	Вуглецю діоксид	-	-	1,532714
Всього:					1,535749

Характеристика джерел викидів забруднюючих речовин наведена в таблиці 1.5.2.10.

Таблиця 1.5.2.10 – Характеристика джерел викидів забруднюючих речовин при провадженні планованої діяльності ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО»

№ джерел викидів	Найменування джерела	Висота джерела викиду, м	Діаметр джерела викиду, м	Координати джерела				Кут дозвиги площинного джерела відносно ОХ заводської системи (град)	Характеристика пило-газоповітряної суміші			Забруднююча речовина		Величина викиду		
				точкового або початок лінійного; центру симетрії площинного, м		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного, м			об'єм, м ³ /с	швидкість, м/с	температура, °С	Код	Найменування забруднюючої речовини	г/с	кг/год	т/рік
				X1	Y1	X2	Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Дихальний клапан секція резервуару об'ємом 25 м ³ зберігання бензину А95	5,5	0,05	191	106	-	-	-	-	-	27	2704	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	0,033785	0,121626	1,065453
2	Дихальний клапан секція резервуару об'ємом 25 м ³ зберігання бензину А 95 Pulls	5,5	0,05	192	106	-	-	-	-	-	27	2704	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	0,019306	0,0695016	0,60883
3	Дихальний клапан секція резервуару об'ємом 25 м ³ зберігання бензину А 92	5,5	0,05	193	106	-	-	-	-	-	27	2704	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	0,028959	0,1042524	0,913246

№ джерел викидів	Найменування джерела	Висота джерела викиду, м	Діаметр джерела викиду, м	Координати джерела				Кут довшини площинного джерела відносно ОХ заводської системи (град)	Характеристика пило-газоповітряної суміші			Забруднююча речовина		Величина викиду		
				точкового або початок лінійного; центру симетрії площинного, м		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного, м			об'єм, м ³ /с	швидкість, м/с	температура, °С	Код	Найменування забруднюючої речовини	г/с	кг/год	т/рік
				X1	Y1	X2	Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4	Дихальний клапан секція резервуару об'ємом 25 м ³ зберігання дизельного пального	5,5	0,05	195	106	-	-	-	-	-	27	2754	Вуглеводні насичені С12 – С19 (розчинники РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,000008	0,0000288	0,000248
5	Неорганізоване джерело. ПРК №1	2	0,5	198	108	-	-	-	0,39	-	27	2754	Вуглеводні насичені С12 – С19 (розчинники РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,0000001	0,0000002	0,00000001
												2704	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	0,000253	0,000909	0,000056
6	Неорганізоване джерело ПРК №1	2	0,5	199	108	-	-	-	0,39	-	27	2754	Вуглеводні насичені С12 – С19 (розчинники РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний	0,0000001	0,0000002	0,00000001

№ джерел викидів	Найменування джерела	Висота джерела викиду, м	Діаметр джерела викиду, м	Координати джерела					Характеристика пило-газоповітряної суміші			Забруднююча речовина		Величина викиду		
				точкового або початок лінійного; центру симетрії площинно го, м		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинно го, м		Кут довшини площинного джерела відносно ОХ заводської системи (град)	об'єм, м ³ /с	швидкість, м/с	температура, °С	Код	Найменування забруднюючої речовини	г/с	кг/год	т/рік
				X1	Y1	X2	Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
													вуглець			
												2704	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	0,000253	0,000909	0,000056
7	Неорганізоване джерело ПРК №2	2	0,5	196	98	-	-	-	0,39	-	27	2754	Вуглеводні насичені С12 – С19 (розчинники РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,0000001	0,0000002	0,00000001
												2704	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	0,000253	0,000909	0,000056
8	Неорганізоване джерело ПРК №2	2	0,5	197	98	-	-	-	0,39	-	27	2754	Вуглеводні насичені С12 – С19 (розчинники РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний	0,0000001	0,0000002	0,00000001

№ джерел викидів	Найменування джерела	Висота джерела викиду, м	Діаметр джерела викиду, м	Координати джерела				Кут довшини площинного джерела відносно ОХ заводської системи (град)	Характеристика пило-газоповітряної суміші			Забруднююча речовина		Величина викиду		
				точкового або початок лінійного; центру симетрії площинного, м		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного, м			об'єм, м ³ /с	швидкість, м/с	температура, °С	Код	Найменування забруднюючої речовини	г/с	кг/год	т/рік
				X1	Y1	X2	Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
													вуглець			
												2704	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	0,000253	0,000909	0,000056
9	Неорганізоване джерело ПРК №3	2	0,5	188	101	-	-	-	0,39	-	27	2754	Вуглеводні насичені С12 – С19 (розчинники РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,0000001	0,0000002	0,00000001
												2704	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	0,000253	0,000909	0,000056
10	Неорганізоване джерело ПРК №3	2	0,5	187	101	-	-	-	0,39	-	27	2754	Вуглеводні насичені С12 – С19 (розчинники РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний	0,0000001	0,0000002	0,00000001

№ джерел викидів	Найменування джерела	Висота джерела викиду, м	Діаметр джерела викиду, м	Координати джерела				Кут довшини площинного джерела відносно ОХ заводської системи (град)	Характеристика пило-газоповітряної суміші			Забруднююча речовина		Величина викиду		
				точкового або початок лінійного; центру симетрії площинного, м		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного, м			об'єм, м ³ /с	швидкість, м/с	температура, °С	Код	Найменування забруднюючої речовини	г/с	кг/год	т/рік
				X1	Y1	X2	Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
													вуглець			
												2704	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	0,000253	0,000909	0,000056
11	Неорганізоване джерело ПРК №4	2	0,5	189	110	-	-	-	0,39	-	27	2754	Вуглеводні насичені С12 – С19 (розчинники РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,0000001	0,0000002	0,00000001
												2704	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	0,000253	0,000909	0,000056
12	Неорганізоване джерело ПРК №4	2	0,5	189	109	-	-	-	0,39	-	27	2754	Вуглеводні насичені С12 – С19 (розчинники РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний	0,0000001	0,0000002	0,00000001

№ джерел викидів	Найменування джерела	Висота джерела викиду, м	Діаметр джерела викиду, м	Координати джерела					Характеристика пило-газоповітряної суміші			Забруднююча речовина		Величина викиду		
				точкового або початок лінійного; центру симетрії площинно го, м		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинно го, м		Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи (град)	об'єм, м ³ /с	швидкість, м/с	температура, °С	Код	Найменування забруднюючої речовини	г/с	кг/год	т/рік
				X1	Y1	X2	Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
													вуглець			
												2704	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	0,000253	0,000909	0,000056
13	Неорганізоване джерело шланг з пістолетом «Сателіт»	2	0,5	184	110	-	-	-	0,39	-	27	2754	Вуглеводні насичені С12 – С19 (розчинники РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,0000001	0,0000002	0,00000001
14	Дизель-генератор	2	0,15	222	77	-	-	-	0,45	25,48	95	301	Азоту діоксид	0,014088	0,050717	0,005071
												337	Вуглецю оксид	0,001509	0,005434	0,000543
												330	Ангідрид сірчистий	0,009444	0,034000	0,003400
												328	Сажа	0,000236	0,000850	0,000085
												2754	Вуглеводні насичені С12 - С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на	0,005031	0,018113	0,001811

N джерел викидів	Найменування джерела	Висота джерела викиду, м	Діаметр джерела викиду, м	Координати джерела				Кут довшини площинного джерела відносно ОХ заводської системи (град)	Характеристика пило-газоповітряної суміші			Забруднююча речовина		Величина викиду		
				точкового або початок лінійного; центру симетрії площинного, м		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного, м			об'єм, м ³ /с	швидкість, м/с	температура, °С	Код	Найменування забруднюючої речовини	г/с	кг/год	т/рік
				X1	Y1	X2	Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
													сумарний органічний вуглець			
												410	Метан	0,000301	0,001086	0,000108
												-	Азоту (I) оксид [N2O]	-	-	0,000022
												-	Вуглецю діоксид	-	-	0,764390
15	Налив дизпалива в бак дизель-генератора (неорганізоване джерело викиду)	2	0,5	222	76	-	-	-	0,39	-	27	2754	Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,000000001	0,000000002	0,0000000000001
16	Дизель-генератор	2	0,15	136	153	-	-	-	0,45	25,48	95	301	Азоту діоксид	0,014088	0,050717	0,005071
												337	Вуглецю оксид	0,001509	0,005434	0,000543
												330	Ангідрид сірчистий	0,009444	0,034000	0,003400
												328	Сажа	0,000236	0,000850	0,000085
												2754	Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у	0,005031	0,018113	0,001811

№ джерел викидів	Найменування джерела	Висота джерела викиду, м	Діаметр джерела викиду, м	Координати джерела					Характеристика пило-газоповітряної суміші			Забруднююча речовина		Величина викиду		
				точкового або початок лінійного; центру симетрії площинного, м		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного, м		Кут довшини площинного джерела відносно ОХ заводської системи (град)	об'єм, м ³ /с	швидкість, м/с	температура, °С	Код	Найменування забруднюючої речовини	г/с	кг/год	т/рік
				X1	Y1	X2	Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
													перерахунку на сумарний органічний вуглець			
												410	Метан	0,000301	0,001086	0,000108
												-	Азоту (I) оксид [N2O]	-	-	0,000022
												-	Вуглецю діоксид	-	-	0,764390
17	Налив дизпалива в бак дизель-генератора (неорганізоване джерело викиду)	2	0,5	136	152	-	-	-	0,39	-	27	2754	Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,000000001	0,000000002	0,0000000000001
18	Пересувне (площадка тимчасового зберігання легкових автомобілів на 19 мм)	2	-	217	138	20	30	170	-	-	27	301	Азоту діоксид	0,000385	0,001386	0,004475
												337	Вуглецю оксид	0,005105	0,018378	0,042644
												2754	Вуглеводні насичені C12 – C19 (розчинники РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,000731	0,002632	0,006185

№ джерел викидів	Найменування джерела	Висота джерела викиду, м	Діаметр джерела викиду, м	Координати джерела				Кут довшини площинного джерела відносно ОХ заводської системи (град)	Характеристика пило-газоповітряної суміші			Забруднююча речовина		Величина викиду		
				точкового або початок лінійного; центру симетрії площинного, м		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного, м			об'єм, м ³ /с	швидкість, м/с	температура, °С	Код	Найменування забруднюючої речовини	г/с	кг/год	т/рік
				X1	Y1	X2	Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												328	Сажа	0,000094	0,000338	0,000673
												330	Ангідрид сірчистий	0,000067	0,000241	0,000551
19	Пересувне (площадка тимчасового зберігання вантажних автомобілів на 6 мм)	2	-	190	55	16	22	171	-	-	27	301	Азоту діоксид	0,001839	0,006622	0,058004
												337	Вуглецю оксид	0,002833	0,010200	0,089352
												2754	Вуглеводні насичені С12 – С19 (розчинники РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,000467	0,001681	0,014724
												328	Сажа	0,000409	0,001473	0,012900
												330	Ангідрид сірчистий	0,000295	0,001063	0,009308
												301	Азоту діоксид	0,001839	0,006622	0,058004
20	Пересувне (площадка тимчасового зберігання вантажних автомобілів на 5 мм)	2	-	197	56	21	31	129	-	-	27	337	Вуглецю оксид	0,002833	0,010200	0,089352
												2754	Вуглеводні насичені С12 – С19 (розчинники РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,000467	0,001681	0,014724

№ джерел викидів	Найменування джерела	Висота джерела викиду, м	Діаметр джерела викиду, м	Координати джерела				Кут дозвину площинного джерела відносно ОХ заводської системи (град)	Характеристика пило-газоповітряної суміші			Забруднююча речовина		Величина викиду		
				точкового або початок лінійного; центру симетрії площинного, м		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного, м			об'єм, м ³ /с	швидкість, м/с	температура, °С	Код	Найменування забруднюючої речовини	г/с	кг/год	т/рік
				X1	Y1	X2	Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												328	Сажа	0,000409	0,001473	0,012900
												330	Ангідрид сірчистий	0,000295	0,001063	0,009308
21	Пересувне (площадка тимчасового зберігання легкових автомобілів на 32 мм)	2	-	118	219	6	84	169	-	-	27	301	Азоту діоксид	0,000474	0,001706	0,006181
												337	Вуглецю оксид	0,010210	0,036756	0,079401
												2754	Вуглеводні насичені С12 – С19 (розчинники РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,001461	0,005260	0,011445
												328	Сажа	0,000094	0,000338	0,000673
												330	Ангідрид сірчистий	0,000086	0,000310	0,000616
												301	Азоту діоксид	0,000385	0,001386	0,004475
22	Пересувне (площадка тимчасового зберігання легкових автомобілів на 20 мм)	2	-	155	184	12	27	80	-	-	27	337	Вуглецю оксид	0,005105	0,018378	0,042644
												2754	Вуглеводні насичені С12 – С19 (розчинники РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,000731	0,002632	0,006185

№ джерел викидів	Найменування джерела	Висота джерела викиду, м	Діаметр джерела викиду, м	Координати джерела				Кут довшини площинного джерела відносно ОХ заводської системи (град)	Характеристика пило-газоповітряної суміші			Забруднююча речовина		Величина викиду		
				точкового або початок лінійного; центру симетрії площинного, м		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного, м			об'єм, м ³ /с	швидкість, м/с	температура, °С	Код	Найменування забруднюючої речовини	г/с	кг/год	т/рік
				X1	Y1	X2	Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												328	Сажа	0,000094	0,000338	0,000673
												330	Ангідрид сірчистий	0,000067	0,000241	0,000551
23	Пересувне (площадка тимчасового зберігання легкових автомобілів на 11 мм)	2	-	110	181	6	30	170	-	-	27	301	Азоту діоксид	0,000385	0,001386	0,004475
												337	Вуглецю оксид	0,005105	0,018378	0,042644
												2754	Вуглеводні насичені С12 – С19 (розчинники РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,000731	0,002632	0,006185
												328	Сажа	0,0000940	0,000338	0,000673
												330	Ангідрид сірчистий	0,000067	0,000241	0,000551
												301	Азоту діоксид	0,000621	0,002236	0,004475
24	Пересувне (площадка тимчасового зберігання легкових автомобілів на 25 мм)	2	-	105	166	12	37	169	-	-	27	337	Вуглецю оксид	0,005105	0,018378	0,042644
												2754	Вуглеводні насичені С12 – С19 (розчинники РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,000731	0,002632	0,006185

№ джерел викидів	Найменування джерела	Висота джерела викиду, м	Діаметр джерела викиду, м	Координати джерела				Кут довшини площинного джерела відносно ОХ заводської системи (град)	Характеристика пило-газоповітряної суміші			Забруднююча речовина		Величина викиду		
				точкового або початок лінійного; центру симетрії площинного, м		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного, м			об'єм, м ³ /с	швидкість, м/с	температура, °С	Код	Найменування забруднюючої речовини	г/с	кг/год	т/рік
				X1	Y1	X2	Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												328	Сажа	0,000094	0,000338	0,000673
												330	Ангідрид сірчистий	0,000067	0,000241	0,000551
25	Пересувне (площадка тимчасового зберігання легкових автомобілів на 6 мм)	2	-	146	153	6	16	170	-	-	27	301	Азоту діоксид	0,000385	0,001386	0,004475
												337	Вуглецю оксид	0,005105	0,018378	0,042644
												2754	Вуглеводні насичені С12 – С19 (розчинники РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,000731	0,002632	0,006185
												328	Сажа	0,0000940	0,000338	0,000673
												330	Ангідрид сірчистий	0,000067	0,000241	0,000551
26	Пересувне (роз'їзди вантажного автотранспорту)	2	-	77	189	82	215	-	-	-	27	301	Азоту діоксид	0,002943	0,010594	0,021189
												337	Вуглецю оксид	0,004533	0,016320	0,032640
												2754	Вуглеводні насичені С12 – С19 (розчинники РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,000747	0,002689	0,005379

№ джерел викидів	Найменування джерела	Висота джерела викиду, м	Діаметр джерела викиду, м	Координати джерела				Кут довшини площинного джерела відносно ОХ заводської системи (град)	Характеристика пило-газоповітряної суміші			Забруднююча речовина		Величина викиду		
				точкового або початок лінійного; центру симетрії площинного, м		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного, м			об'єм, м ³ /с	швидкість, м/с	температура, °С	Код	Найменування забруднюючої речовини	г/с	кг/год	т/рік
				X1	Y1	X2	Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												328	Сажа	0,000655	0,002356	0,004712
												330	Ангідрид сірчистий	0,000472	0,001700	0,003400
27	Неорганізоване джерело - перекачування господарських стоків	2	-	210	85	-	-	-	-	-	27	410	Метан	0,002399	0,008636	0,000432
												303	Аміак	0,000116	0,000418	0,000021
												333	Сірководень	0,000004	0,000014	0,0000007
												-	Вуглецю діоксид	0,003402	0,012247	0,000612
28	Неорганізоване джерело викиду - перекачування господарських стоків	2	-	124	153	-	-	-	-	-	27	410	Метан	0,013017	0,046861	0,002343
												303	Аміак	0,000627	0,002257	0,000113
												333	Сірководень	0,000008	0,000029	0,000004
												-	Вуглецю діоксид	0,018458	0,066449	0,003322

Нормативні розміри санітарно-захисних зон

Розмір санітарно-захисної зони та вид виробництва визначаються по санітарній класифікації виробництв – відповідно до «Державних санітарних правил планування й забудови населених пунктів», затверджених МОЗ України Наказом №173 від 19.06.1996.

Відділення селітебних територій передбачається шириною земельної ділянки, розмір якої визначається:

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

- для підприємств із технологічними процесами, які є джерелами шуму, вібрації, статичної електрики, електромагнітних та іонізуючих випромінювань й інших шкідливих факторів – від будинків, споруджень і площадок, де встановлене устаткування, що створює ці фактори;

- для виробничих і опалювальних котелень – від димарів;

- для гаражів та відкритих стоянок відстані слід визначати від вікон громадських та житлових будівель та від границь земельних ділянок загальноосвітніх шкіл, дитячих дошкільних закладів та лікувальних закладів зі стаціонаром до стін гаража або меж відкритої стоянки.

Нормативні розміри санітарно-захисної зони (СЗЗ) від АЗК зазначені в таблиці 1.5.2.8.

Таблиця 1.5.2.11 – Нормативні розміри санітарно-захисної зони від автозаправного комплексу.

№ з/п	Найменування дільниці (обладнання)	Найменування процесу	Клас виробництва	Вид виробництва або пункт відповідно до ДСП №173 від 19.06.1996	Нормативний розмір СЗЗ, м	Номери джерел викидів
1	2	3	4	5	6	7
1	АЗС	Зберігання та відпуск нафтопродуктів	-	п. 5.32 «Автозаправочні станції з підземними резервуарами для зберігання рідкого палива»	50	№№ 1-13
2	Дизель-генератор	Резервне електропостачання	Не класифікується	СЗЗ визначається по максимальній ізоляції приземної концентрації забруднюючої речовини	-	№ 14,16
3	Відкрита автостоянка на 19 м/м	Тимчасова стоянка легкових автомобілів	-	«Розриви від гаражів та відкритих стоянок при кількості легкових автомобілів 11-50»	15	№ 18
4	Відкрита автостоянка на 6 м/м	Тимчасова стоянка вантажних автомобілів	-	«Розриви від гаражів та відкритих стоянок при кількості легкових автомобілів 11-50»	15	№ 19
5	Відкрита автостоянка на 5 м/м	Тимчасова стоянка вантажних автомобілів	-	«Розриви від гаражів та відкритих стоянок при кількості легкових автомобілів 11-50»	15	№ 20
6	Відкрита автостоянка на 32 м/м	Тимчасова стоянка легкових автомобілів	-	«Розриви від гаражів та відкритих стоянок при кількості легкових автомобілів 11-50»	15	№ 21

№ з/п	Найменування дільниці (обладнання)	Найменування процесу	Клас виробництва	Вид виробництва або пункт відповідно до ДСП №173 від 19.06.1996	Нормативний розмір СЗЗ, м	Номери джерел викидів
7	Відкрита автостоянка на 20 м/м	Тимчасова стоянка легкових автомобілів	-	«Розриви від гаражів та відкритих стоянок при кількості легкових автомобілів 11-50»	15	№ 22
8	Відкрита автостоянка на 11 м/м	Тимчасова стоянка легкових автомобілів	-	«Розриви від гаражів та відкритих стоянок при кількості легкових автомобілів 11-50»	15	№ 23
9	Відкрита автостоянка на 25 м/м	Тимчасова стоянка легкових автомобілів	-	«Розриви від гаражів та відкритих стоянок при кількості легкових автомобілів 11-50»	15	№ 24
10	Відкрита автостоянка на 6 м/м	Тимчасова стоянка легкових автомобілів	-	«Розриви від гаражів та відкритих стоянок при кількості легкових автомобілів 11-50»	15	№ 25
11	Роз'їзди автотранспорту	Рух автотранспорту	Не класифікується	СЗЗ визначається по максимальній ізолінії приземної концентрації забруднюючої речовини	-	№ 26
12	Резервуари господарсько-побутових стоків	Резервуари господарсько-побутових стоків	-	не встановлюється	-	№№ 27, 28

Санітарно-захисна зона автозаправного комплексу не виходить за межі міста Переяслав, при цьому найближча існуюча житлова забудова (приватні житлові будинки в с. Кавказ по вул. Незалежності) розташовані:

- у південному напрямку на відстані 110 м від джерел викиду АЗС та на відстані 81 м від крайнього джерела викиду, що формує нормативну СЗЗ (15м) (пересувне джерело викиду №20 - площадка тимчасового зберігання вантажного автотранспорту);
- у південно-західному напрямку на відстані 186 м від джерела викиду АЗС;
- у північно-східному напрямку на відстані 167 м від джерел викиду АЗС.

Нормативний розмір санітарно-захисної зони АЗК витримано у повному обсязі.

Ситуаційна катра-схема з нанесеними джерелами викиду, межою планованої діяльності та санітарно-захисною зоною наведено в додатку до додатку №б.

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі проведений з використанням автоматизованої системи розрахунку забруднення атмосфери «ЕОЛ 2000[h]», рекомендованої до використання Міністерством охорони навколишнього природного середовища (вих. №2464/19/4-10 від 15.03.2006), що реалізує «Методику розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, які містяться у викидах підприємств», ОНД-86.

Розташування джерел викидів забруднюючих речовин зазначено на ситуаційній карті-схемі та визначено в координатній сітці «Х-У», орієнтованої по сторонах світу: вісь «ОУ» відповідає напрямку «південь-північ», вісь «ОХ» – напрямку «захід-схід».

На підставі аналізу картографічного матеріалу в радіусі 1 км від об'єкту перепаду висот більш 50 м на 1 км місцевості не виявлено. Отже, згідно з п. 2.1 ОНД-86, коефіцієнт рельєфу місцевості приймається рівним 1. Для розрахунку приймаємо розрахунковий майданчик розміром 1000 м x 1000 м з кроком сітки 25 м.

При розрахунку приземні концентрації забруднюючих речовин в атмосфері визначалися на межі:

- нормативної санітарно-захисної зони з координатами:
 - №101 у північному напрямку з координатами: X = 207; Y = 175;
 - №102 у південному напрямку з координатами: X = 195; Y = 25;
 - №103 у східному напрямку з координатами: X = 249; Y = 109;
 - №104 у північно-західному напрямку з координатами: X = 72; Y = 239;
 - №105 у західному напрямку з координатами: X = 76; Y = 160;
 - №106 у південному напрямку з координатами: X = 144; Y = 75;
 - №107 у північному напрямку з координатами: X = 135; Y = 234.
- найближчої житлової забудови (приватна житлова забудова с. Кавказ):
 - №108 у північно-східному напрямку з координатами: X = 280 Y = 254;
 - №109 у південно-західному напрямку з координатами: X = 6; Y = 147;
 - №110 у південному напрямку з координатами: X = 138; Y = -15.

Кліматичні характеристики визначені на підставі листа за №991-002-2485/991-143/03-408 від 21.11.2024 Центральної геофізичної обсерваторії ім. Бориса Срезневського (ЦГО) (додаток №7).

Розрахунок розсіювання проведено для всіх забруднюючих речовин та груп сумачій:

- №31 – азоту діоксид та ангідрид сірчистий;
- №30 - ангідрид сірчистий та сірководень;
- №3- аміак та сірководень.

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин проведено з урахуванням одночасності перекачування господарсько-побутових стоків: джерела викидів №№27,28 (Неорганізовані джерела викиду - перекачування госп-побутових стоків) не можуть перекачуватися одночасно, перекачування госп-побутових стоків не проводиться одночасно; для розрахунку прийнято джерело викиду: №28.

Розрахунок розсіювання без урахування фонового забруднення

Вхідні та вихідні дані машинного розрахунку розсіювання наведені в додатку №8.

Результати розрахунку розсіювання наведено в табл. 1.5.2.12.

Таблиця 1.5.2.12 – Результати розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосферного повітря при провадженні планованої діяльності ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО» (без урахування величин фонових концентрацій)

Код забруднюючої речовини	Найменування забруднюючої речовини	ГДКм.р., с.д., ОБРВ, мг/м ³	Клас небезпечності	Максимальна концентрація (без урахування величин фонових концентрацій), частки ГДК	
				На межі нормативної СЗЗ (т.101-107)	На межі найближчої житлової забудови (т.108-110)
301	Азоту діоксид	0,2	3	0,2593	0,0907
330	Ангідрид сірчистий	0,5	3	0,0622	0,0211
303	Аміак	0,2	4	0,0186	0,0103
2704	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	5	4	0,0081	0,0046
2754	Вуглеводні насичені С12 – С19 (розчинники РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	1	4	0,0261	0,0124
333	Сірководень	0,008	2	0,0112	0,0033
337	Вуглецю оксид	5	4	0,0324	0,0152
328	Сажа	0,15	3	0,0710	0,0225
410	Метан	50 (ОБРВ)	-	0,0029	0,0009
-	Група сумачій №31	-	-	0,3046	0,1118

Код забруднюючої речовини	Найменування забруднюючої речовини	ГДКм.р., с.д., ОБРВ, мг/м ³	Клас небезпечності	Максимальна концентрація (без урахування величин фонових концентрацій), частки ГДК	
				На межі нормативної СЗЗ (т.101-107)	На межі найближчої житлової забудови (т.108-110)
-	Група сумачії №3	-	-	0,0464	0,0136
-	Група сумачії №30	-	-	0,0622	0,0237

Фонове забруднення

Відповідно до Витягу з офіційного реєстру ЕкоСистеми, сформованого відповідно до статті 10 Закону України «Про доступ до публічної інформації» (додаток №9), величини фонових концентрацій складають (у м. Переяслав Бориспільського району Київської області відсутні пости спостережень за станом атмосферного повітря та не видаються величини фонових концентрацій ЦГО ім. Б. Срезневського):

- азоту діоксид – 0,080 мг/м³ (0,4 часток ГДК);
- ангідрид сірчистий – 0,200 мг/м³ (0,4 часток ГДК);
- вуглеводні насичені С12 – С19 (розчинники РПК-26611 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець – 0,400 мг/м³ (0,4 часток ГДК);
- вуглецю оксид – 2,000 мг/м³ (0,4 часток ГДК);
- сажа – 0,060 мг/м³ (0,4 часток ГДК);
- бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець) – 2,000 мг/м³ (0,4 часток ГДК);
- метан – 20,000 мг/м³ (0,4 часток ГДК);
- аміак – 0,08 мг/м³ (0,4 часток ГДК);
- сірководень - 0,003 мг/м³ (0,4 часток ГДК).

Розрахунок розсіювання з урахуванням фонових забруднень

Концентрації з урахуванням фонових забруднень, відповідно до п.5.1 ОНД-86: «Приземна концентрація шкідливих речовин с (мг/м³) в будь-якій точці місцевості при наявності N джерел визначається, як сума концентрацій речовин від окремих джерел при заданих напрямку та швидкості вітру за формулою (5.1):

$$c = c_1 + c_2 + \dots + c_N,$$

де c₁, c₂, ..., c_N – концентрації шкідливої речовини відповідно від першого, другого, N-го джерел, розташованих з навітряної сторони при напрямку вітру, що розглядається».

Примітка 3 п.5.1: «У необхідних випадках, коли відомо, що наявні невраховані (фонові) джерела викиду тієї ж забруднюючої речовини або речовин, які володіють з ним ефектом сумачії (інші підприємства міста, промрайону, транспорт, опалення і т.п.), в правій частині (5.1) додається доданок сф, який характеризує фонове забруднення від неврахованих джерел», тому, врахування фонових забруднень можливе шляхом сумування фонових концентрацій певної забруднюючої речовини до розрахункової величини концентрації при роботі підприємства.

Вхідні та вихідні дані машинного розрахунку розсіювання наведені в додатку №10.

Результати розрахунку забруднення атмосфери джерелами викидів при провадженні планованої діяльності з урахуванням величин фонових концентрацій наведені в таблиці 1.5.2.14.

Таблиця 1.5.2.14 – Результати розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосферного повітря при провадженні планованої діяльності ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО» (з урахуванням величин фонових концентрацій)

Код забруднюючої речовини	Найменування забруднюючої речовини	ГДКм.р., с.д., ОБРВ, мг/м ³	Клас небезпечності	Максимальна концентрація (з урахуванням величин фонових концентрацій), частки ГДК
---------------------------	------------------------------------	--	--------------------	---

				На межі нормативної СЗЗ (т.101-107)	На межі найближчої житлової забудови (т.108- 110)
301	Азоту діоксид	0,2	3	0,6593	0,4907
330	Ангідрид сірчистий	0,5	3	0,4622	0,4211
303	Аміак	0,2	4	0,4352	0,4103
2704	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	5	4	0,4081	0,4046
2754	Вуглеводні насичені С12 – С19 (розчинники РПК- 26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	1	4	0,4261	0,4124
333	Сірководень	0,008	2	0,4112	0,4033
337	Вуглецю оксид	5	4	0,4324	0,4152
328	Сажа	0,15	3	0,4710	0,4225
410	Метан	50 (ОБРВ)	-	0,4029	0,4009
-	Група сумарції №31	-	-	0,7046	0,5118
-	Група сумарції №3	-	-	0,4464	0,4136
-	Група сумарції №30	-	-	0,4622	0,4237

Аналіз розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі з урахуванням фонових концентрацій при провадженні планованої діяльності ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО», показав, що створювані максимальні значення приземних концентрацій не перевищують санітарно-гігієнічні нормативи. Державні медико-санітарні нормативи допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затверджені Наказом МОЗ від 10.05.2024 №813, зареєстрованим в Мін'юсті 24.05.2024 за №763/42108.

Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів під час провадження планованої діяльності

При провадженні планованої діяльності передбачається утворення відходів, описаних нижче.

Назви та коди відходів наведені відповідно до Національного переліку відходів, затвердженого Постановою Кабінету міністрів України за №1102 від 20.10.2023.

Для порівняння в таблиці 1.5.1.15 додатково використано назви та коди відходів відповідно до класифікатора ДК 005-96, затвердженого наказом Держстандарту України за №89 від 29.02.1996.

1. Змішані побутові відходи. Код, відповідно до Національного переліку відходів – 20 03 01.

Дані відходи утворюються в процесі життєдіяльності робітників та відвідувачів. Відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», норма ТПВ для однієї людини складає 300-350 кг/рік (29,2 кг/міс), для відвідувачів (50% від норми утворення ТПВ).

При кількості працівників на АЗС – 5 осіб та режим роботи – 12 місяців/рік, кількість відходу складатиме:

$$\text{Проб.} = 5 * 29,2 * 12 / 1000 = 1,75 \text{ т/рік.}$$

При кількості відвідувачів – 50 осіб та режим роботи – 12 місяців/рік, кількість відходу складатиме:

$$\text{Проб.} = 50 * 14,6 * 12 / 1000 = 8,76 \text{ т/рік.}$$

При кількості працівників в магазині – 20 осіб та режим роботи – 12 місяців/рік, кількість відходу складатиме:

$$N_{\text{роб.}} = 20 * 29,2 * 12 / 1000 = 7,01 \text{ т/рік.}$$

Так як, норми утворення твердих побутових відходів для Київської області не затверджені то, було прийнято норми утворення відповідно до «Норм надання послуг з вивезення побутових відходів для міста Києва на 2023-2027 роки», затверджених розпорядженням Київської міської військової адміністрації за №59 від 31.01.2023.

Відповідно до «Норм надання послуг з вивезення побутових відходів для міста Києва на 2023-2027», середньорічна норма утворення побутових відходів на 1 м² торговельної площі продовольчого магазину складає 0,67 м³/рік – 0,11 т/рік. Площа торгових залів складає – 650 м². Обсяг утворення ТПВ дорівнює:

$$0,11 * 650 = 71,5 \text{ т/рік.}$$

Отже разом орієнтовне утворення відходів складе – 89,02 т/рік.

2. *Змет від прибирання вулиць.* Код, відповідно до Національного переліку відходів – 20 03 03.

Середньорічна норма утворення відходів на 1 м² площі становить 0,03 кг/добу, кількість днів прибирання – 50; площа прибирання складає орієнтовно 7797,7 м².

Отже, кількість відходу, яка утворюється від змету, становитиме:

$$M = Q * q * p / 1000$$

де: M – кількість відходу, т/рік;

q – питомий показник утворення відходу, кг/добу;

p – кількість днів проведення прибирання в рік;

Q – площа прибирання, м².

$$M_{\text{змет}} = 7797,7 * 0,03 * 50 / 1000 = 11,69 \text{ т/рік.}$$

3. *Одяг.* Код, відповідно до Національного переліку відходів – 20 01 10.

До даного виду відходів відноситься захисний одяг та взуття зношені чи зіпсовані, які повинні використовуватися працівниками підприємства, відповідно до техрегламенту.

Загальна кількість працівників АЗС складатиме – 5, але кількість робітників, що забезпечуватимуться спецодягом (уніформа, яка не буде забруднена небезпечними речовинами) – 3 осіб. На одного працівника необхідний 2 комплект спецодягу на рік. Середня вага одного комплекту – 1 кг.

Обсяг утворення зношеного спецодягу становитиме:

$$M_{\text{одяг}} = 3 * 2 * 1 / 1000 = 0,006 \text{ т/рік}$$

Кількість робітників, що забезпечуватимуться спецвзуттям – 3 осіб. На одного працівника необхідний 2 комплект взуття на рік. Середня вага одного комплекту – 0,8 кг.

Обсяг утворення зношеного взуття становитиме:

$$M_{\text{взуття}} = 3 * 2 * 0,8 / 1000 = 0,005 \text{ т/рік}$$

Загальний обсяг утворення спецодягу та спецвзуття зношених чи зіпсованих становитиме 0,0011 т/рік.

4. *Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами.* Код, відходу відповідно до Національного переліку відходів – 15 02 02*.

Дані відходи утворюватимуться при виконанні ремонтних та ніших допоміжних робіт на проммайданчику підприємства. У процесі використання, обтиральні матеріали забруднюються маслами та іншими речовинами. Орієнтовний обсяг утворення відходів ганчір'я промасленого становитиме – 0,1 т/рік.

Також, передбачено утворення відходу, у вигляді зношеного одягу, забрудненого небезпечними речовинами (нафтопродукти). Середня вага комплекту становить 1,2 кг (0,0012 т).

Кількість робітників, що забезпечуватимуться спецодягом складає – 3 особи. Отже, виходячи із загальної кількості робітників, кількість зношеного одягу складе: $3 * 0,0012 = 0,0036$ т.

Отже, загальна кількість відходів з кодом 15 02 02* складає: 0,1036 т.

5. Відходи електричного та електронного обладнання інші, ніж зазначені за кодами 20 01 21, 20 01 23 і 20 01 35. Код, відповідно до Національного переліку відходів – 20 01 36.

Розрахунок кількості відпрацьованих трубчастих LED ламп для освітлення проводиться за формулою:

$$M = n_i * t_i / k_i, \text{ шт./рік}$$

де: n_i – кількість встановлених ламп i -ї марки (шт.);

t_i – фактична кількість годин роботи ламп i -ї марки (год/рік);

k_i – експлуатаційний термін роботи ламп i -ї марки (год).

Кількість ламп – 200 шт., вага однієї лампи становить – 300 г, нормативний термін роботи – 61320 год, тривалість роботи ламп – 8760 год/рік.

$$M_{\text{лампи}} = 200 * 8760 / 61320 * 300 * 10^{-6} = 0,008 \text{ т/рік}$$

LED лампи не містять шкідливих речовин та повністю підлягають вторинній переробці. Утилізація світлодіодних ламп відбувається шляхом поділу її на деталі, які потім сортуються залежно від матеріалу (пластик, скло, металеві деталі) та переробляються.

6. Папір та картон. Код, відповідно до Національного переліку відходів – 20 01 01.

Орієнтовна кількість утворення паперових матеріалів приймається на рівні 20 кг/місяць.

Річна кількість становить:

$$M_{\text{макулатура}} = 20 * 12 / 1000 = 0,24 \text{ т/рік}$$

7. Шлами від очищення стічних вод на підприємстві, що містять небезпечні речовини. Код відходу - 05 01 09*згідно з Національним переліком відходів.

Даний вид відходу утворюється від очищення дощових стоків з місць можливого локального забруднення нафтопродуктами (автостоянки, проїзди автотранспорту). Максимальна кількість забруднень у поверхневому стоку, що поступає до очисних споруд, відповідно до ДБН В.2.3-15:2007 «Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів» складає:

- по завислим речовинам – 300,0 мг/л;

- по вмісту нафтопродуктів – 40,0 мг/л.

Відповідно до даних по очисним спорудам, після очищення стічних вод кількість забруднень у поверхневому стоку дощових вод відповідатиме «Правилам охорони поверхневих вод від забруднення нафтопродуктами», затверджених Постановою КМУ №465 від 25.03.1999, і становитиме:

- по завислих речовинах – 15 мг/л;

- по вмісту нафтопродуктів – 0,03 мг/л.

Загальний об'єм дощових вод, що стікають з території водозбірних басейнів, відповідно до Наказу Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 23.12.2010 №470, обчислюється за формулою:

$$Wg = 0,1 * hg * Y * F$$

де: Wg – загальний об'єм дощових вод, m^3 ;

hg – середньорічний шар опадів (відповідно до ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія» для Київської області складає – 642 мм);

Y – коефіцієнт стоку (приймається рівним 1);

F – площа водозбірного басейну з можливим забрудненням нафтопродуктами, га (орієнтовно складає 0,7797 га).

$$Wg = 0,1 * 642 * 1 * 0,7797 = 50,0 \text{ м}^3/\text{рік}$$

Кількість відходів від очищення стічних вод становитиме:

$$50000 \text{ л/рік} * (300 \text{ мг/л} - 15 \text{ мг/л}) * 10^{-9} = 0,0143 \text{ т/рік}$$

$$50000 \text{ л/рік} * (40 \text{ мг/л} - 0,03 \text{ мг/л}) * 10^{-9} = 0,0020 \text{ т/рік}$$

Отже, загальна кількість нафтошламу від очищення стічних вод становитиме – 0,0162 т/рік.

8. Пластмасова упаковка. Код відходу - 15 01 02 згідно з Національним переліком відходів.

Обрізки, висічки, стрічки та інші відходи плівкових та неплівкових поліетиленів низької та високої щільності (відходи від пакування продукції), орієнтовна кількість – 8 т/рік.

9. Паперова та картонна упаковка. Код відходу - 15 01 01 згідно з Національним переліком відходів. Відходи від пакування продукції, орієнтовна кількість – 5 т/рік.

10. Інші побутові відходи цієї підгрупи. Код відходу - 20 03 99 згідно з Національним переліком відходів. Утворюються в результаті виявлення бракованих або пошкоджених товарів, орієнтовна кількість - 5 т/рік.

Таблиця 1.5.2.15 – Орієнтовні обсяги утворення відходів при провадженні планованої діяльності ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО»

№ з/п	Назва та код відходу відповідно до Національного переліку відходів	Небезпечні відходи/відходи, що не є небезпечними відповідно до Національного переліку відходів	Назва та код відходу відповідно до ДК 005-96	Обсяг утворення, т/рік
1	Змішані побутові відходи. Код відходу – 20 03 01	Відходи, що не є небезпечними	Відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн Код відходу – 7720.3.1.01	89,02
2	Змет від прибирання вулиць Код відходу – 20 03 03	Відходи, що не є небезпечними	Відходи, одержані в процесі очищення вулиць, місць загального використання, інші Код відходу – 7720.3.1.03	11,69
3	Одяг Код відходу – 20 01 10	Відходи, що не є небезпечними	Одяг захисний зіпсований, відпрацьований чи забруднений Код відходу – 7730.3.1.07	0,006
			Взуття зношене чи зіпсоване Код відходу – 7710.3.1.14	0,005
4	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами Код відходу – 15 02 02*	Небезпечні відходи	Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені Код відходу – 7730.3.1.06	0,1036
5	Відходи електричного та електронного обладнання інші, ніж зазначені за кодами 20 01 21, 20 01 23 і 20 01 35 Код відходу – 20 01 36	Відходи, що не є небезпечними	Брухт компонентів електронних, придатний для регенерації неблагородних та дорогоцінних металів Код відходу – 3210.3.1.02	0,008
6	Шлами від очищення стічних вод на підприємстві, що містять небезпечні речовини. Код відходу - 05 01 09*	Небезпечні відходи	Нафтошлам механічної очистки вод стічних Код відходу – 1110.2.9.06	0,0162
7	Папір та картон. Код відходу -20 01 01	Відходи, що не є небезпечними	Макулатура паперова та картонна	0,24
8	Пластмасова упаковка. Код відходу - 15 01 02	Відходи, що не є небезпечними	Обрізки, висічки, стрічки та інші відходи плівкових та неплівкових поліетиленів низької та високої щільності Код відходу – 2522.2.9.01	8
9	Паперова та картонна упаковка. Код відходу - 15 01 01	Відходи, що не є небезпечними	Папір пакувальний для харчової промисловості некондиційний Код відходу - 2112.3.1.12	5
10	Інші побутові відходи цієї підгрупи. Код відходу - 20 03 99	Відходи, що не є небезпечними	Товари промислові інші, не позначені іншим способом, зіпсовані чи забруднені Код відходу - 5200.3.1.18	5

* – ідентифікація небезпечних відходів

Усі види відходів передбачено зберігати у промаркованих контейнерах, ємностях в спеціально обладнаних місцях та своєчасно передавати для управління спеціалізованим підприємствам, відповідно до укладених договорів.

Оцінка за видами та кількістю очікуваних скидів, забруднення води

Водопостачання передбачено від двох проєктованих свердловин.

Відведення господарсько-побутових стічних вод від АЗС, до резервуара накопичувача об'ємом 13 м³ з подальшим вивезенням.

Відведення господарсько-побутових стічних вод від магазину, передбачено до біосептика, далі до резервуара накопичувача об'ємом 13 м³ з подальшим вивезенням.

Відведення дощових і талих вод з попереднім очищенням забрудненої частини стоку на сепараторі нафтопродуктів продуктивністю 6 л/с (для АЗС) та на двох сепараторах нафтопродуктів продуктивністю по 3 л/с (для магазину), далі передбачено до двох резервуарів накопичувачів об'ємом по 50 м³ (воду передбачено використовувати для поливу території, надлишок вивозити).

Оцінка за видами та кількістю забруднення ґрунту та надр

Орієнтовний об'єм виїмки ґрунту складає до 400 м³. Частково ґрунт передбачається використовувати для зворотної засипки котлованів і траншей, а також для благоустрою території при виконанні підготовчих та будівельних робіт.

Оцінка шумового навантаження

Основним етапом оцінки рівня звукової дії джерела шуму на нормований об'єкт є розрахунок розповсюдження шуму на місцевості між джерелом і розрахунковою точкою.

Вихідними даними для виконання акустичних розрахунків згідно з вимогами ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» є шумові характеристики джерел шуму (рівні звукової потужності шуму, L_p, дБ), визначені за паспортними даними, каталогам або за їх відсутності за експериментальними даними аналогів (заміряні рівні шуму, L_m, дБа) або розрахунком.

При провадженні планованої діяльності джерелами шуму будуть: рух легкових та вантажних автомобілів, робота дизель-генераторів.

При розрахунку шумового навантаження враховуємо фоновий шум відповідно до протоколу за №020-1/24Ш від 29.11.2024 санітарно-промислової лабораторії ТОВ «ДОВКІЛЛЯ» (наведений в додатку №5).

Для розкладання в спектр рівня звуку була використана методика за Осіповим [«Звукоизоляция и звукопоглощение». Учеб. пособие. Под ред. Г.Л. Осипова. - М.: Изд-во «Астрель», 2004. (табл. 16.5 на с. 295 и табл. 16.6 на с. 297)].

Середньгеометричні частоти октавних смуг, Гц							
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Дизель-генератор, дБ							
63,9	63	56,5	51	46,7	42,4	37,6	33,3
Маневрування легкового автотранспорту, дБ							
63,9	63	56,5	51	46,7	42,4	37,6	33,3
Маневрування вантажного автотранспорту, дБ							
73,9	73	66,5	61	56,7	52,4	47,6	43,3

Відстань від джерел шуму до розрахункової точки на найближчій житловій забудові при провадженні планованої діяльності складає:

- джерело шуму №1 (дизель-генератор АЗС) - 135 м;
- джерело шуму №2 (дизель-генератор магазину) - 117 м;
- джерело шуму №3 (маневрування легкового автотранспорту) – 117 м;

- джерело шуму №4 (маневрування вантажного автотранспорту) – 92 м.

Позначено на карті-схемі джерел шумового навантаження (додаток №17).

Якщо розрахункові точки розташовані на території складної житлової забудови або на площадці промислового підприємства, де всі додаткові звукові відбиття в напрямку розрахункової точки однозначно врахувати неможливо, то рівні звукового тиску L , дБ в октавних смугах частот визначають (при $r > 2l_{\text{макс}}$) за формулою (25) або (26) ДСТУ-Н Б В.1.-35:2013:

$$L = L_w - 15 \lg r + 10 \lg \Phi - \beta_a r - 10 \lg \Omega - \Delta L_{\text{екр}} - \beta_{\text{зел}} l,$$

де:

L_w – рівні звукової потужності джерела шуму в октавних смугах частот, дБ;

Φ – коефіцієнт спрямованості випромінювання шуму джерелом в напрямку розрахункової точки в октавних смугах частот, безрозмірний; приймається за даними технічної документації на джерело або визначається експериментально (для джерел з рівномірним в усіх напрямках випромінюванням або за відсутності даних приймають $\Phi=1$);

r – відстань від розрахункової точки (перед перепоною, стіною) до акустичного центру джерела шуму, м;

β_a – величина затухання звуку в атмосфері в октавних смугах частот, дБ/м; приймається відповідно до таблиці 4 ДСТУ-Н Б В.1.-35:2013.

Ω – просторовий кут, в який випромінюється шум даного джерела; визначається відповідно до таблиці 1 ДСТУ-Н Б В.1.-35:2013.

$\Delta L_{\text{екр}}$ – величина зниження рівня звукового тиску в октавних смугах частот екраном (шумозахисною перепоною), розташованим між джерелом шуму і розрахунковою точкою;

$\beta_{\text{зел}}$ – величина зниження рівня звукового тиску в октавних смугах частот смугами зелених насаджень, дБ/м;

l – ширина лісопосадки, м.

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 цієї точки, то застосовують при розрахунках спрощену формулу (26):

$$L = L_w - 20 \lg r + 10 \lg \Phi - \beta_a r - 10 \lg \Omega,$$

де всі позначки ті самі, що й в попередній формулі.

Визначення сумарних (за енергією) рівнів шуму в розрахункових точках від кількох (n) джерел проводиться за формулою:

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

де:

L_i – рівень звукового тиску в даній октавній смузі частот i -го джерела шуму, дБ.

При підсумуванні n однакових рівнів звукового тиску L_1 , дБ, величину $L_{\text{сум}}$, дБ, визначають за формулою:

$$L_{\text{сум}} = L_1 + 10 \lg n,$$

Розрахунок рівнів звукового тиску наведено в табл. 1.5.2.16.

Таблиця 1.5.2.16 – Розрахунок рівнів звукового тиску в октавних смугах частот в розрахунковій точці відповідно до ф. 26 п. 6.1.3 ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013

Найменування показника	од. вим.	Джерело шуму №1 (дизель-генератор)								Джерело шуму №2 (дизель-генератор)							
		Значення у відповідності з середньгеометричними частотами октавних смуг								Значення у відповідності з середньгеометричними частотами октавних смуг							
Середньгеометричні частоти октавних смуг	Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Відстань від розрахункової точки до акустичного центру джерела шуму, г	м	135	135	135	135	135	135	135	135	117	117	117	117	117	117	117	117
Рівні звукової потужності джерела шуму в октавних смугах частот (L_w)	дБ	63,9	63	56,5	51	46,7	42,4	37,6	33,3	63,9	63	56,5	51	46,7	42,4	37,6	33,3
Коефіцієнт спрямованості випромінювання шуму джерелом в напрямку розрахункової точки в октавних смугах частот, безрозмірний* (Φ)	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Просторовий кут, в який випромінюється шум даного джерела; визначається відповідно до табл.1 (Ω) – 4л	-	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56
Величина затухання звуку в атмосфері в октавних смугах частот (β_a)	дБ/км	0,0001	0,0004	0,0012	0,0028	0,0048	0,0093	0,0254	0,0878	0,0001	0,0004	0,0012	0,0028	0,0048	0,0093	0,0254	0,0878
Рівні звукового тиску в октавних смугах частот в розрахунковій точці (L)	дБ	10,29	9,35	2,74	-2,97	-7,54	-12,45	-19,43	-32,15	11,53	10,60	4,01	-1,68	-6,22	-11,04	-17,73	-29,33

Продовження таблиці 1.5.2.16

Найменування показника	од. вим.	Джерело шуму №3 (маневрування легкового автотранспорту)								Джерело шуму №4 (маневрування вантажного автотранспорту)							
		Значення у відповідності з середньгеометричними частотами октавних смуг								Значення у відповідності з середньгеометричними частотами октавних смуг							
Середньгеометричні частоти октавних смуг	Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Відстань від розрахункової точки до акустичного центру джерела шуму, г	м	117	117	117	117	117	117	117	117	92	92	92	92	92	92	92	92
Рівні звукової потужності джерела шуму в октавних смугах частот (L_w)	дБ	63,9	63	56,5	51	46,7	42,4	37,6	33,3	73,9	73	66,5	61	56,7	52,4	47,6	43,3
Коефіцієнт спрямованості випромінювання шуму джерелом в напрямку розрахункової точки в октавних смугах частот, безрозмірний* (Φ)	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Просторовий кут, в який випромінюється шум даного джерела; визначається відповідно до табл.1 (Ω) – 4л	-	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56
Величина затухання звуку в атмосфері в октавних смугах частот (β_a)	дБ/км	0,0001	0,0004	0,0012	0,0028	0,0048	0,0093	0,0254	0,0878	0,0001	0,0004	0,0012	0,0028	0,0048	0,0093	0,0254	0,0878
Рівні звукового тиску в октавних смугах частот в розрахунковій точці (L)	дБ	11,53	10,60	4,01	-1,68	-6,22	-11,04	-17,73	-29,33	23,63	22,70	16,12	10,48	5,99	1,28	-5,00	-15,04

Фоновий шум прийнято, як еквівалентний рівень шуму на межі найближчої житлової забудови від території планованої діяльності, відповідно до протоколу досліджень шумового навантаження (додаток №5), проведених санітарно-промисловою лабораторією ТОВ «ДОВКІЛЛЯ» (свідоцтво про атестацію №0019/2024 від 01.04.2024, чинне до 01.04.2027, видане ДП «Вінницький науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації» – наведене в додатку №11). Відповідно до проведених натурних досліджень, еквівалентний рівень звуку на території найближчої житлової забудови по вулиці Вишнева, на відстані 70 м від території планованої діяльності становить 43,8 дБА.

Таблиця 1.5.2.17 – Сумарний рівень октавного рівня звукового тиску

Середньогометричні частоти октавних смуг	Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Джерело шуму №1		10,29	9,35	2,74	-2,97	-7,54	-12,45	-19,43	-32,15
Джерело шуму №2		11,53	10,60	4,01	-1,68	-6,22	-11,04	-17,73	-29,33
Джерело шуму №3		11,53	10,60	4,01	-1,68	-6,22	-11,04	-17,73	-29,33
Джерело шуму №4		23,63	22,70	16,12	10,48	5,99	1,28	-5,00	-15,04
Сумарний рівень звукового тиску, (L _{сум})		13,97	13,03	6,43	0,73	-3,82	-8,68	-15,48	-27,50
Еквівалентний рівень шуму, дБА		17,09							
Фоновий шум, дБА		43,8							
Сумарний еквівалентний рівень звукового тиску, дБА		43,81							

За результатами акустичних розрахунків рівень звуку на межі найближчої житлової забудови від території планованої діяльності, з урахуванням фонового шуму не перевищить нормативних значень для прибудинкових територій (45 дБА – вночі, 55 дБА – вдень) згідно з дод. №16 ДСП 173-96, ДСН 463-19 «Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови».

Оцінка за видами та кількістю вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінення

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. Світлове забруднення на території об'єкту не передбачається.

Теплове забруднення – тип фізичного (частіше антропогенного) забруднення довкілля, що характеризується підвищенням температури вище природного рівня. Перевищення теплового забруднення на території об'єкту не передбачається.

Здійснення планованої діяльності не створює радіаційного забруднення та випромінення.

Рівні вібрації не повинні перевищувати санітарно-гігієнічних нормативів, згідно з наказом МОЗ від 19.06.1996 №173 «Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів», який зареєстровано в Міністерстві юстиції України 24.07.1996 за № 379/1404, ДСП № 173-96 та ДСН 3.3.6.039-99 Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації, затв. Постановою Головного державного санітарного лікаря України від 1 грудня 1999 року №39.

Джерела ультразвуку та іонізуючих випромінювань на території об'єкту відсутні.

Основними джерелами випромінювання електромагнітних хвиль є радіопередавальні, радіотелевізійні, радіолокаційні станції, відкриті розподільні установки (ВРУ) енергосистем та високовольтні лінії електропередачі (ЛЕП). Електропостачання підприємства передбачено здійснювати від існуючих мереж.

2 ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВНИХ ПРИЧИН ОБРАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО ВАРІАНТА З УРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ

Технічна альтернатива

Технічна альтернатива 1.

У якості технічної альтернативи 1 на території автозаправної станції передбачено влаштування двох резервуарів для зберігання бензину та дизельного пального підземного типу, об'ємом 50 м³ кожний.

Технічна альтернатива 2.

У якості технічної альтернативи 1 на території автозаправної станції передбачено влаштування двох резервуарів для зберігання бензину та дизельного пального наземного типу, об'ємом 50 м³ кожний.

Таблиця 2.1 – Порівняльна характеристика технічних альтернатив

№	Найменування характеристик (параметрів)	Підземні резервуари	Наземні резервуари
1	<i>Температура</i>	відсутній різкий перепад температур, що забезпечує стабільний стан палива	можливі різкі коливання температури, внаслідок зміни температури навколишнього середовища
2	<i>Фізичні фактори впливу</i>	негативний впливу фізичних факторів, погодних умов відсутній	можливий вплив внаслідок настання несприятливих метео умов
3	<i>Додаткове фарбування</i>	не потребує	потребують повторного фарбування, приблизно 1 раз на рік, внаслідок чого в атмосферне повітря портаплятимуть забруднюючі речовини від лакофарбових матеріалів
4	<i>Потреба спеціальних сервісних споруд</i>	не потребує	потребує спеціальні сервісні площадки для обслуговування резервуарів на висоті
5	<i>Вплив на навколишнє середовище</i>	підземний резервуар захищений від впливу сонячних променів та високих температур навколишнього середовища, що запобігає додатковому випаровуванню палива (викиду забруднюючих речовин)	надземний резервуар в теплу пору року зазнає більшого впливу сонячних променів та високих температур навколишнього середовища, що призводить до збільшення кількості викидів в атмосферу парів палива через запобіжні клапани

Таким чином, враховуючи всі переваги резервуарів з підземним розміщенням, ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО» прийнято рішення встановлення саме підземних резервуарів.

3 ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ 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

Об'єкти природно-заповідного фонду та Смарагдової мережі

Відповідно до листа Департаменту екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації за № 3469-28.05.3-2024 від 11.12.2024 (додаток №12), щодо об'єктів природно-заповідного фонду на території Київської області станом на 01.01.2024 в районі розміщення планової діяльності Товариства з обмеженою відповідальністю «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО» відсутні території та об'єкти природно-заповідного фонду. Відповідно до листа (додаток №12) найближче розташований до вулиці Богдана Хмельницького, 259 ландшафтний заказник

місцевого значення «Стовп'язькі краєвиди» загальною площею 118,2 га, оголошений рішенням Київської обласної ради від 24.11.2011 № 234-12-VI.

Згідно з даними з офіційних джерел «Стовп'язькі краєвиди» – розташовані на відстані близько 0,714 км у південно-західному напрямку, а також заповідне урочище місцевого значення «Крутуха» на відстані близько 1,04 км у західному напрямку.

Схема розміщення об'єктів природно-заповідного фонду відносно території планованої діяльності ТОВ «PIELTI INWEST KO» представлена на рис. 3.1 (джерело інформації – https://kadastr.live/?land_polygons=false&dzk__pzf=true&water_poly_ramsar=false&nsdi_sm_merga=false&dzk__atu_oblast=false&dzk__atu_rayon=false&dzk__atu_terhromad__line=false#14.75/50.07119/31.39281).

Мережа Емеральд (Смарагдова мережа) – це природоохоронні території, які створюють у всій Європі для збереження видів і оселищ, яким загрожує зникнення в масштабах усього континенту. Мережа створюється на виконання вимог Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської Конвенції) розробляється з 2009 р. Наразі мережа складається з 271 території, і її площа становить 10% площі України.

Відповідно до схеми розміщення затверджених та номінованих на затвердження територій Смарагдової мережі Європи (джерело інформації – <https://emerald.eea.europa.eu/>) найближчий об'єкт Смарагдової мережі розташований на відстані близько 3,5 км у південному напрямку від території розміщення планованої діяльності – UA0000111 Kanivske Reservoir (Канівське водосховище) (рис. 3.2).

Вплив на об'єкти природно-заповідного фонду та Смарагдової мережі Європи не передбачається, оскільки вони розташовані на значній відстані від планованої діяльності.

Шляхи сезонної міграції птахів

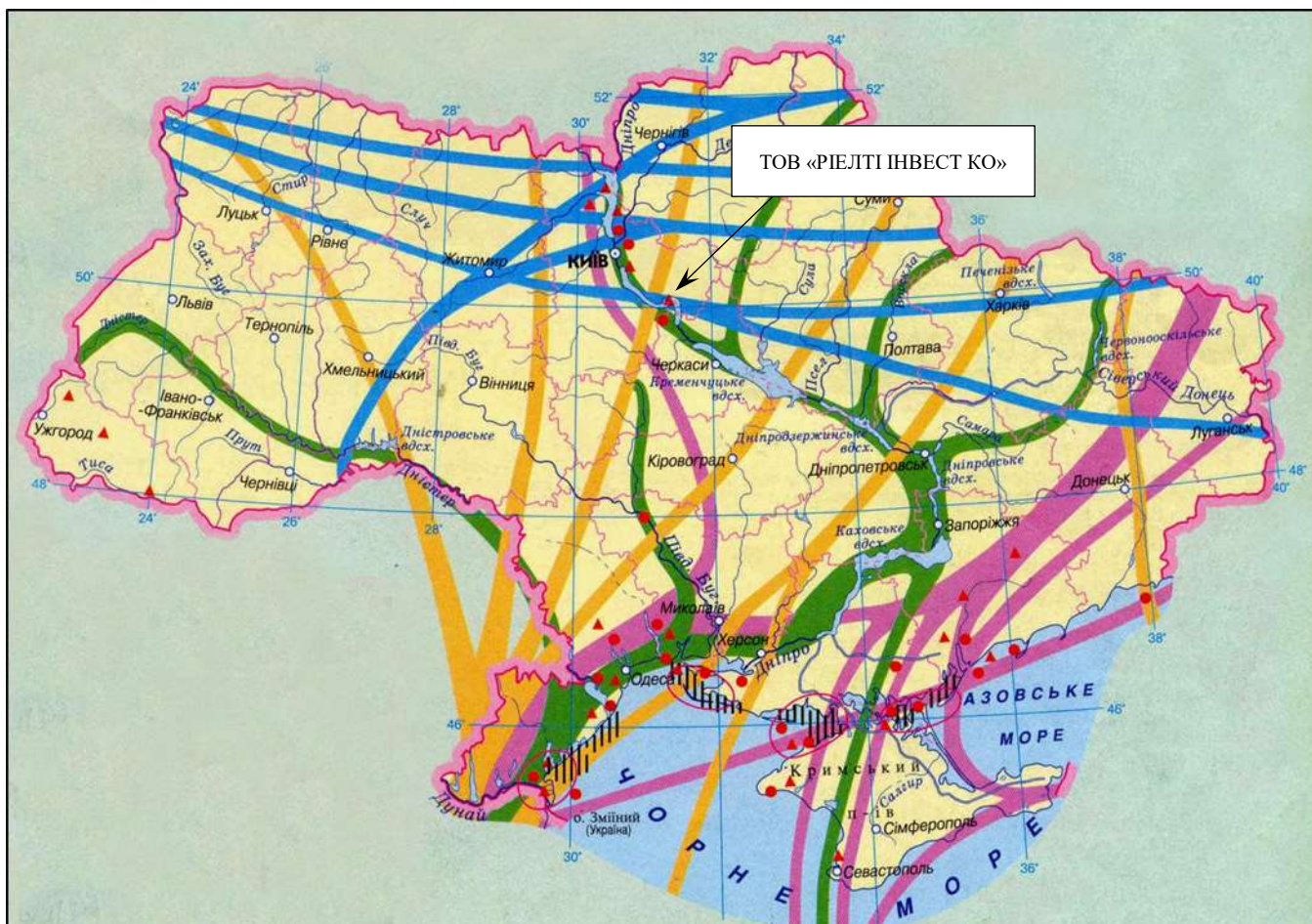
Шляхи сезонної міграції птахів приведені на рис. 3.3 (джерело інформації – http://pernatidruzi.org.ua/karta_sezonnykh_mihratsiy_ptakhiv.html).

Слід зазначити, що неподалік проходить такий шлях міграції птахів:

- Поліський північноширотний (білолоба гуска, лебідь-шипун, крижень).

З рисунку видно, що над територією планованої діяльності відсутні міграційні шляхи.

Таким чином, можна зробити висновок, що вплив об'єкту планованої діяльності на шляхи міграції перелітних птахів відсутній.



Масштаб 1:8 000 000

Шляхи міграції

-  причорноморсько-азовський (мартин, крячки)
-  дніпровський (сірий журавель, чернеть морська та чубата)
-  широкофронтальний меридіанний (сіра чапля, білий та чорний делека, чирок)
-  поліський північноширотний (білолоба гуска, лебідь-шипун, крижень)
-  місця зимівлі чайок, лебедів, гусей, качок
-  пункти масового кільцювання птахів
-  пункти спостереження за міграціями птахів
-  водно-болотні угіддя міжнародного значення

Рисунок 3.3 – Схема розміщення шляхів міграції птахів відносно території планованої діяльності ТОВ «РЕЛТІ ІНВЕСТ КО»

Об'єкти культурної спадщини

Відповідно до листа № 1812/41.1-N/41.01.01-N/2024 від 26.11.2024 Департаменту

культури та туризму Київської обласної державної адміністрації (додаток №16) повідомляють, що «Відповідно до Державного реєстру нерухомих пам'яток України, Переліку об'єктів культурної спадщини київської області та рішень про взяття пам'яток на державний облік, прийнятих до набрання чинності Законом України «Про охорону культурної спадщини», на території, що розглядається, об'єкти культурної спадщини не обліковуються у зв'язку з тим, що ця територія не була достатньо досліджена у попередні роки.

У разі виявлення, під час проведення будівельних, землерийних робіт, ознак наявності об'єктів культурної спадщини на цій території, необхідно звернутися до органу охорони культурної спадщини і передбачити призупинення робіт до повного дослідження виявлених об'єктів».

Також слід зазначити, що на об'єкт отримано Містобудівні умови та обмеження для проектування об'єкта будівництва № 23-15/11 від 20.10.2023, затверджені Наказом № 23-15/01-11 від 20.10.2023 Переяславською міською радою управління містобудування, архітектури та використання земель (наведено у Додатку №2), в яких вказано:

«Якщо під час проведення робіт буде виявлено знахідки археологічного або історичного характеру (уламків посуду, кісток, знаряддя праці, зброї та ін.), то згідно з ст. 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини», виконавець робіт зобов'язаний зупинити їх подальше ведення і протягом однієї доби повідомити про знахідки обласний Центр охорони пам'яток культурної спадщини».

Враховуючи вищенаведене, підприємство зобов'язується у разі виявлення, під час проведення будівельних, землерийних робіт, ознак наявності об'єктів культурної спадщини звернутися до органу охорони культурної спадщини та передбачити призупинення робіт до повного дослідження виявлених об'єктів.

Географічна та геоморфологічна характеристики

Київська область розташована на півночі України в басейні середньої течії Дніпра.

Рельєф Київської області – рівнинний із загальним похилом до долини Дніпра. Північна частина області лежить в межах Поліської низовини. На сході в межах області – частина Придніпровської низовини. Найбільш підвищені й розчленовані південна та південно-західна частини, зайняті Придніпровською височиною (висота біля 273 м над рівнем моря).

Ґрунтовий покрив Київської області – досить різноманітний. Найпоширенішими є чорноземи, площа яких становить близько 50% площі орних земель регіону. Ступінь розораності території перевищує 60%.

Загальна площа лісів Київської області становить близько 649 тис. га. Для північної частини області характерні масиви хвойних і мішаних лісів, південна частина значною мірою розорана. На тих ділянках, які не зазнали сильного антропогенного впливу, переважають широколистяні ліси.

На Київщині проводиться розробка, в основному, будівельних мінеральних матеріалів: граніту, гнейсів, каоліну, глини, кварцового піску. Є невеликі поклади торфу.

В області є джерела мінеральних радонових вод (м. Миронівка, м. Біла Церква), Броварське родовище мінеральних рідкісних підземних вод.

Річки Київщини належать, переважно, до басейну Дніпра.

Бориспільський район – район, що знаходиться у східній частині Київської області. Площею 1,5 тис. км². Насел. (без м. Бориспіль) 54 633 особи. Райцентр – місто обл. підпорядкування Бориспіль, у р-ні – 44 сільс. насел. пункти. Район лежить у межах терасової частини Придніпровської низовини, поверхня якої характеризується слабохвилястим рельєфом. У заплаві Дніпра численні прируслові вали, стариці, болота. Корисні копалини: пісок, суглинок, торф. Район належить до недостатньо вологої, теплої агроклімат. зони. Ріки басейну Дніпра – Трубіж, Карань, Красилівка, Ільтиця, Іква, Павлівка. На південному заході р-ну – Канівське водосховище. Ґрунти темно-сірі опідзолені та ясно-сірі лісові, дерново-підзолисті та чорноземи опідзолені. Площа лісів і лісових насаджень складає 14 тис. га (сосна, ялина, вільха, осика, дуб). Площа с/г угідь – 82,7 тис. га, з них орні землі – 66,8 тис. га. Зрошується 30,0 тис. га.

Дані про поточні кліматичні характеристики

Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населеного пункту, відповідно до листа за № 991-002-2485/991-143/03-408 від 21.11.2024 (додаток №7) Центральної геофізичної обсерваторії ім. Бориса Срезневського (ЦГО) наведено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населеного пункту

Найменування характеристик	Величина
Середня максимальна температура зовнішнього повітря найбільш жаркого місяця (липня), °С	27
Середня температура зовнішнього повітря найбільш холодного місяця (січня), °С	-3,9
Середньорічна роза вітрів, %	
Пн	9,0
ПнС	12,2
С	12,7
ПдС	13,4
Пд	11,6
ПдЗ	10,2
З	15,4
ПнЗ	15,5
Середня річна швидкість вітру, м/с	2,5

Дані про поточний стан атмосферного повітря

Існуючий стан атмосферного повітря м. Переяслав, Бориспільського району характеризується фоновими концентраціями забруднюючих речовин. Фонові концентрації дозволяють судити про ступінь впливів викидів забруднюючих речовин існуючих підприємств, що розташовані на території, яка розглядається.

Відповідно до Витягу з офіційного реєстру ЕкоСистеми, сформованого відповідно до статті 10 Закону України «Про доступ до публічної інформації» (додаток №9), величини фонових концентрацій складають (у м. Переяслав Бориспільського району Київської області відсутні пости спостережень за станом атмосферного повітря та не видаються величини фонових концентрацій ЦГО ім. Б. Срезневського):

- азоту діоксид – 0,080 мг/м³ (0,4 часток ГДК);
- ангідрид сірчистий – 0,200 мг/м³ (0,4 часток ГДК);
- вуглеводні насичені С12 – С19 (розчинники РПК-26611 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець – 0,400 мг/м³ (0,4 часток ГДК);
- вуглецю оксид – 2,000 мг/м³ (0,4 часток ГДК);
- сажа – 0,060 мг/м³ (0,4 часток ГДК);
- бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець) – 2,000 мг/м³ (0,4 часток ГДК);
- метан – 20,000 мг/м³ (0,4 часток ГДК)
- аміак – 0,08 мг/м³ (0,4 часток ГДК);
- сірководень -0,003 мг/м³ (0,4 часток ГДК).

Для аналізу фактичних даних щодо забрудненості атмосферного повітря проведено натурні дослідження санітарно-промисловою лабораторією ТОВ «ДОВКІЛЛЯ» (Свідоцтво про атестацію №0019/2024 від 01.04.2024, чинне до 01.04.2027, видане ДП «Вінницький науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»). Прямі інструментальні заміри проведено на межі найближчої житлової забудови на відстані 70 м у західному напрямку від території планованої діяльності – точка розрахунку розсіювання (протокол №078-1/24П від 29.11.2024 – додаток №13).

За даними фактичних лабораторних досліджень концентрації пріоритетних забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на межі найближчої житлової забудови визначалися на рівнях:

- азоту діоксид – 0,07 мг/м³ (0,25 часток ГДК);
- вуглецю оксид – 0,5 мг/м³ (0,1 часток ГДК);
- пил (зважені речовини) – 0,1 мг/м³ (0,15 часток ГДК);
- діоксид сірки – 0,03 мг/м³ (0,06 часток ГДК);
- бензин – н.ч.м.;
- вуглеводні – н.ч.м.

Дані про поточний стан водного середовища

Відповідно до Екологічного паспорту Київської області за 2022 рік, площа земель водного фонду в Київській області становить – 232,6 тис.га (8% від загальної площі території 28,9 тис.км²). В тому числі під річками та струмками 10 тис га, під водосховищами з озерами та ставками – 158,4 тис. га, болотами – 50 тис. га.

На території Київської області протікає 1523 річки загальною довжиною 8,7 тис. км. На них розташовано 2596 водойм (без врахування дніпровських водосховищ) з площею водного дзеркала 25,36 тис. га, об'ємом 411,6 млн.м³ води.

Великі річки - Дніпро (243 км в межах області), Десна (66 км), Прип'ять (68 км).

Середні річки – Уж (94км), Тетерів(119км), Ірпінь(124км), Рось(192км), Трубіж (125 км), Супій (125 км), Гнила Оржиця (38 км), Гнилий Тікич (40 км).

Малі річки з струмками 1511 загальною довжиною – 7535 км.

Річки завдовжки понад 10 км - 206, загальною протяжністю 4184 км.

В області створено 2389 ставків та 58 водосховищ загальним об'ємом води 462,5 млн. м³.

За запасами водних ресурсів область має достатньо поверхневих і підземних водних ресурсів: у маловодний рік 95% забезпеченості на 1 кв. км тут припадає 996,5 тис. куб. м загальних і 26,4 тис. куб. м місцевих поверхневих водних ресурсів, а на одного мешканця – відповідно 6,48 і 0,18 тис. куб. метрів. Водозабезпеченість території і населення загальними водними ресурсами майже в 6-11 раз більші і місцевими в 1,2-2,2 рази менші, ніж у середньому по Україні.

За даними звітності №2-ТП (водгосп) в області в 2023 році було забрано 719,884 млн.м³ води, що на 145,1 млн.м³ більше, ніж у попередньому році. З них з поверхневих водних джерел – 676,369 млн.м³, із підземних – 42,63 млн.м³.

Протягом 2023 року було використано: 705,786 млн.м³, в тому числі на виробничі потреби – 641,284 млн.м³, на господарсько-питні потреби – 35,863 млн.м³ води, на зрошення- 3,1 млн. м³ води.

Фактичний скид стічних вод в поверхневі водні об'єкти склав 649,22 млн.м³, що на 132,1 млн.м³ більше, ніж у 2022 році, з них – 0,7 млн.м³ забруднених, 614,73 млн.м³ нормативно чистих без очистки, нормативно очищених 33,79 млн.м³.

Згідно з листом за № 01-12/1629 від 15.11.2024 Басейнового управління водних ресурсів середнього Дніпра (далі – БУВР середнього Дніпра) (додаток №14): «...Вся інформація про водні об'єкти є у відкритому доступі на геопорталі Державного агентства водних ресурсів України.»

Схема розміщення найближчих водних об'єктів відносно території планованої діяльності наведена на рис. 3.4 (джерело інформації – https://kadastr.live/?water_lines_other=true&land_polygons=false#14.15/50.06823/31.40177).

Як видно з рис. 3.4, найближчим водним об'єктом до території планованої діяльності є річка Альта – протікає на відстані близько 0,828 км у північно-східному напрямку та річка Карань – протікає на відстані близько 1,5 км у південному напрямку. Альта, Ільтиця — річка в Україні, у Бориспільському й Броварському районах Київської області. Права притока Трубежа (басейн Дніпра). Довжина річки 46 км, похил річки — 0,25 м/км. Площа басейну 492 км². Наразі, річка дуже засмічена, через що надзвичайно швидко сповільнена течія. За літо русло

річки сильно заростає водоростями та ряскою. У 2020 році було розпочато роботи щодо розчищення берегової лінії від вулиці Шкільної до вулиці Богдана Хмельницького. Стосовно можливості продовження очищення русла вище за течією та в місці впадання Альти в Трубіж наразі інформація відсутня та не аносувалась керівництвом адміністрації міста. Карань — річка в Україні, у Бориспільському районі Київської області. Права притока Трубежа (басейн Дніпра). Довжина річки 42 км., похил річки — 0,24 м/км. Площа басейну 525 км².

Згідно з ст. 88 Водного Кодексу, в межах водоохоронних зон «...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 виділяються земельні ділянки під прибережні захисні смуги». Відповідно до статті 88 Водного кодексу України, прибережні захисні смуги встановлюються по берегах річок та навколо водойм уздовж урізу води (у меженний період) шириною:

для малих річок, струмків і потічків, а також ставків площею менше 3 гектарів – 25 метрів;

для середніх річок, водосховищ на них та ставків площею більше 3 гектарів – 50 метрів;

для великих річок, водосховищ на них та озер – 100 метрів.

Розмір нормативної прибережної захисної смуги відповідно до законодавства (25 м) витримується в повному обсязі.



Рисунок 3.4 – Схема розміщення найближчих водних об'єктів відносно території планованої діяльності ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО»

Дані про поточний стан ґрунту

Площа земель в адміністративних межах Київської області становить 2816,2 тис. га.

Площа сільськогосподарських угідь становить 1658,9 тис. га, або 58,9 % від загальної площі області. Розорюється 1353,7 тис. га земель, що дорівнює 48,1 % загальної площі області та 81,4 % сільськогосподарських угідь.

Відповідно до агроґрунтового районування України, територія району розташування об'єкта знаходиться в районі: «Лівобережна низовинна провінція. Терасова низовина, не дреновані засолені солонцюваті ґрунти».

На рис. 3.5 представлена карта ґрунтів Київської області (джерело інформації – <https://geomap.land.kiev.ua/obl-0.html>).

Як видно з рисунку, на території району розташування об'єкта поширені ґрунти типу: «Лучні ґрунти на делювіальних та алювіальних відкладах».

Відповідно до Наказу Держкомзему України від 06.10.2003 за №245 «Про затвердження переліку особливо цінних груп ґрунтів», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 28 жовтня 2003 р. за №979/8300, зазначені ґрунти не відносяться до особливо цінних.

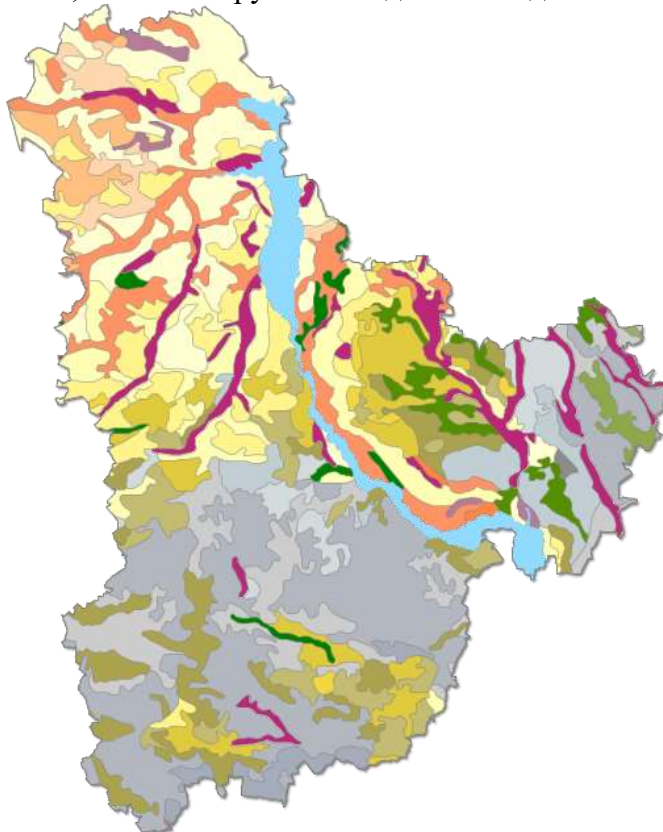


Рисунок 3.5 – Ґрунти Київської області

Умовні позначення:

Дерново-підзолисті ґрунти

Дерново-підзолисті ґрунти на давньоалювіальних та воднольодовикових відкладах, морені та лесовидних породах
























■ Дерново-прихованопідзолисті піщані та глинисто-піщані ґрунти (борові піски)

■ Дерново-слабо-і середньопідзолисті піщані та глинисто-піщані ґрунти

■ Дерново-середньо-і слабопідзолисті супіщані і суглинкові ґрунти

Дерново-підзолисті оглесні ґрунти на давньоалювіальних та воднольодовикових відкладах, морені та лесовидних породах

■ Дерново-слабопідзолисті глейові піщані та глинисто-піщані ґрунти

-  Дерново-середньо- і сильнопідзолисті глейові супіщані та суглинкові ґрунти
- Опідзолені ґрунти
- Опідзолені ґрунти переважно на лесових породах
-  Ясно-сірі опідзолені ґрунти
-  Сірі опідзолені ґрунти
-  Темно-сірі опідзолені ґрунти
-  Чорноземи опідзолені
- Опідзолені оглеєні ґрунти переважно на лесових породах
-  Ясно-сірі і сірі опідзолені оглеєні ґрунти
-  Темно-сірі опідзолені оглеєні ґрунти
- Реградовані ґрунти на лесових породах
-  Темно-сірі та сірі реградовані ґрунти
-  Чорноземи реградовані
- Чорноземи
- Чорноземи неглибокі лісостепові на лесових породах
-  Чорноземи неглибокі слабогумусовані та малогумусні
- Чорноземи глибокі на лесових породах
-  Чорноземи глибокі слабогумусовані
-  Чорноземи глибокі малогумусні
-  Чорноземи глибокі малогумусні вилуговані
-  Чорноземи глибокі малогумусні карбонатні
- Чорноземні глинисто-піщані та супіщані ґрунти
-  Чорноземні глинисто-піщані та супіщані ґрунти
- Лучно-чорноземні ґрунти переважно на лесовидних породах
-  Лучно-чорноземні поверхнево-солонцюваті ґрунти
-  Лучно-чорноземні глибоко-солонцюваті ґрунти
- Лучні ґрунти на делювіальних та алювіальних відкладах
-  Лучні та чорноземно-лучні ґрунти
-  Лучні та чорноземно-лучні поверхнево-солонцюваті ґрунти
- Лучно-болотні, болотні. Торфовища
- Болотні та торфувато-болотні ґрунти на різних породах
-  Болотні та торфувато-болотні ґрунти
- Торфовища
-  Торфовища низинні та торфово-болотні ґрунти
- Дернові ґрунти
-  Дернові оглеєні ґрунти
-  Піски слабозадерновані, слабогумусовані і негумусовані

Планована діяльність

Орієнтовний об'єм виїмки ґрунту складатиме 400 м³. Вийнятий ґрунт передбачається використовувати для зворотної засипки котлованів і траншей.

Територія підприємства забезпечуватиметься твердим бетонним покриттям. Об'єкт не

матиме неорганізованих забруднених стоків, які можуть потрапляти в ґрунт. Відходи зберігатимуться у спеціально відведених місцях та вчасно передаватимуться на утилізацію.

Дані про поточний стан поводження з відходами

Відповідно до Екологічного паспорту Київської області за 2024 рік, у 2023 році за статистичними даними в Київській області обсяг утворених відходів I-IV склав 932,6 тис. т, спалено 6,0 тис. т та підготовлено відходів до їх утилізації та утилізовано 21,5 тис. т.

Кількість місць видалення відходів на території Київської області, включених до реєстру місць видалення відходів складає 38 одиниць, з них полігонів твердих побутових відходів складає 26 що займають площу близько 197,263 га. Середня заповненість полігонів становить 79%.

Також слід зазначити, що на території області потребує вилученню, утилізації, знищенню та знешкодженню 204,665 тонн непридатних до використання та заборонених до застосування хімічних засобів захисту рослин, що розміщені в 22 місцях зберігання на території 6 районів (Білоцерківського, Бориспільського, Бучанського, Вишгородського, Обухівського, Фастівського) та зони відчуження ЧАЕС.

Відповідно до статті 16 Закону України «Про управління відходами» підприємство набуває обов'язків щодо поводження з відходами, а саме:

- 1) запобігати утворенню та зменшувати обсяги утворення відходів;
- 2) класифікувати свої відходи відповідно до Національного переліку відходів та Порядку класифікації відходів;
- 3) обробляти відходи самостійно, за наявності дозволу на здійснення операцій з оброблення відходів, або передавати їх для оброблення суб'єктам господарювання у сфері управління відходами, які мають такий дозвіл;
- 4) у разі утворення побутових відходів укладати договір про надання послуги з управління побутовими відходами з виконавцем відповідної послуги та вносити плату за надання такої послуги відповідно до встановлених тарифів;
- 5) не допускати змішування відходів, що можуть бути відновлені, з відходами, що не можуть бути відновлені;
- 6) вести облік відходів, що утворилися в результаті їхньої діяльності, та подавати відповідну звітність;
- 7) розробляти та виконувати плани управління відходами підприємств, установ та організацій у встановленому порядку;
- 8) 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;
- 9) надавати органам виконавчої влади та органам місцевого самоврядування інформацію про відходи та пов'язану з ними діяльність;
- 10) призначати відповідальних осіб у сфері управління відходами;
- 11) 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;
- 12) подавати декларацію про відходи, якщо діяльність такого утворювача відходів призводить до утворення небезпечних відходів або річний обсяг утворення відходів, що не є небезпечними, перевищує 50 тонн.

Дані про поточний стан фауни, флори, біорізноманіття

Київська область має досить різноманітний рослинний світ. На території області налічується 400 видів рослин та грибів, що охороняються. Регіон розташовується на стику природних зон Полісся та Лісостепу, тому тут поєднуються характерні для цих природних зон типи рослинності.

Рослинність Полісся сформована переважно рослинністю хвойних, широколистяних та мішаних лісів. На півночі Київського Полісся порівняно великі площі займає береза. Лісистість

збільшується у північному і західному напрямках.

У складі рослинності Київської області наявні численні, занесені до Зеленої книги України, рослинні асоціації, зокрема група асоціацій дубових лісів з дуба звичайного, ліщинових, група асоціацій дубово-соснових лісів ліщинових, асоціації грабово-дубових лісів волосисто-осокових, формація ковили дніпровської, формація сальвінії плаваючої, формація альдрованди пухирчастої, формація водяного горіха плаваючого, формація латаття білого, формація латаття сніжно-білого, формація глечиків жовтих та ін.

Флора Полісся характеризується специфікою, зокрема наявністю специфічного бореального елементу. В складі рослинності Лісостепу наявні характерні для східної Європи види, присутня і досить чисельна фракція раритетної неморальної флори. Такі види рослин як Змієголовник Рюйша та Жировик Льозеля внесені до Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі.

Флора Київської області характеризується відсутністю ендемічних чи вузько ареальних видів, натомість наявний цілий ряд видів, характерних для більш ранніх геологічних епох – реліктів. Це зокрема водяний горіх плаваючий, сальвінія, вовчі ягоди борові, багаторядник Брауна та загострений тощо.

Загальна кількість видів тварин на території Київської області, що занесені до Червоної книги України налічує 159 одиниць. З них безхребетних тварин – 88 видів, хребетних – 71 види.

Перелік міног і променеперих риб області складається з близько 60 видів. Після спорудження каскаду водосховищ у фауні області з'явився ряд інтродукованих видів (білий амур, чебачок амурський, строкатий і білий товстолобики, сонячний окунь звичайний, ротань-головешка), окремі з яких розповсюджені дуже локально (чорний амур, гупі).

Відповідно до наявної інформації, на території Київської області зустрічається 281 вид птахів, з них 161 – на гніздуванні, інші тільки під час міграцій, або зимівлі. До Червоної книги занесено – 28 видів птахів, які також охороняються Бернською Конвенцією.

Дані про поточний стан фауни, флори, біорізноманіття на території діяльності об'єкта.

Відповідно до даних веб-застосунку «Biodiversity Viewer» (за посиланням: https://uncg.org.ua/biodiversity-viewer/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiAw6yuBhDrARIsACf94RVEJ0SuBeIznaiqJkN0htIn3Cgx3-OCPPZJK9KP2aXDetna2Bg74M0aAkAUEALw_wcB) на території діяльності об'єкта відсутні зареєстровані випадки розміщення (перебування) рідкісних або таких, що перебувають під охороною, видів рослин і тварин. Картографічні дані, що отримані за даними веб-застосунку, приведена на рис. 3.6.

З рис. 3.6 видно, що найближчими зареєстрованими видами рослин і тварин відносно території діяльності об'єкта є:

- Ящірка прудка (*Lacerta agilis*) – на відстані близько 900 м у східному напрямку від межі території діяльності об'єкта;
- Грак (*Corvus frugilegus*) – на відстані близько 3150 м у південно-східному напрямку від межі території діяльності об'єкта;
- Ксилокопа звичайна (*Xylocopa valga*) – на відстані близько 3190 м у південно-східному напрямку від межі території діяльності об'єкта.
- Галка звичайна (*Corvus monedula*) – на відстані близько 3270 м у південно-східному напрямку від межі території діяльності об'єкта
- Маршанція мінлива (*Marchantia polymorpha* L.) – на відстані близько 3380 м у південно-східному напрямку від межі території діяльності об'єкта.

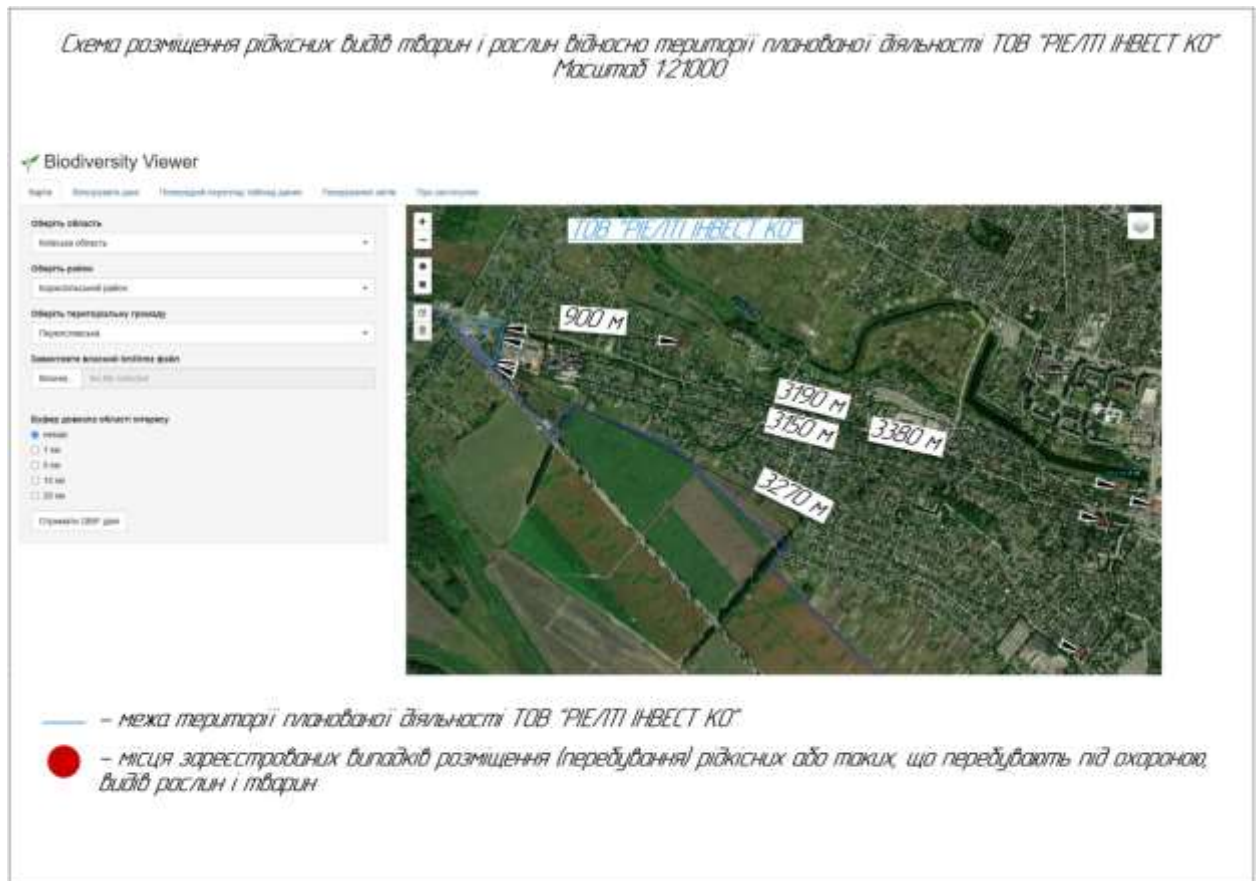


Рисунок 3.6 - Схема розміщення рідкісних видів тварин і рослин відносно території планованої діяльності ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО»

4 ОПИС ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ З БОКУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇЇ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВАРІАНТІВ

Атмосферне повітря

У процесі проведення підготовчих та будівельних робіт буде здійснюватися тимчасовий вплив на навколишнє середовище шляхом забруднення повітряного басейну під час виїмки, навантаження та розвантаження, переміщення ґрунту та будівельного сміття, зварювальних та фарбувальних робіт, газового різання металу, а також роботи двигунів внутрішнього згорання під час руху транспортних засобів.

Джерелами утворення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від планованої діяльності будуть: робота двигунів внутрішнього згорання (відкриті автостоянки для АЗС та магазину); рух легкових та вантажних авто по території АЗК; ПРК; підземні резервуари зберігання палива; дизель-генератори; перекачування госп-побутових стоків.

Для оцінки впливу викидів забруднюючих речовин від об'єкту на стан атмосферного повітря проведено розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері з використанням автоматизованої системи розрахунку забруднення атмосфери «ЕОЛ 2000[h]», що реалізує «Методику розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств», ОНД-86. Методика ОНД-86 дозволяє розрахувати максимально разову концентрацію забруднюючої речовини в атмосферному повітрі, оскільки для розрахунку забрудненості атмосферного повітря було використано максимальне навантаження на обладнання, а відповідно й максимальна концентрація на джерелах викиду та найбільш несприятливі умови розсіювання. За результатами розрахунку розсіювання в атмосферному повітрі при провадженні планованої діяльності, максимальні значення приземних концентрацій, виражені у частках ГДКм.р. для населених місць, не перевищують

санітарно-гігієнічні нормативи на межі санітарно-захисної зони та межі найближчої житлової забудови по усіх забруднюючих речовинах та групах сумачії.

Для технологічної альтернативи вплив – аналогічно до планованої діяльності, за виключенням:

- впливу на повітряне середовище при підготовчих та будівельних роботах, що буде зумовлений надходженням меншої кількості викидів в атмосферне повітря внаслідок того, що технологічна альтернатива не потребує додаткової виїмки ґрунту;

- впливу на повітряне середовище при експлуатації, що буде зумовлений надходженням додаткових викидів в атмосферне повітря внаслідок більшого впливу сонячних променів та високих температур навколишнього середовища на надземні резервуари зберігання пального.

Водні ресурси

Під час проведення підготовчих та будівельних робіт – вплив відсутній. Водопостачання при проведенні підготовчих та будівельних робіт передбачено привозною водою.

Відведення дощових і талих вод з попереднім очищенням забрудненої частини стоку на сепараторі нафтопродуктів передбачено до двох резервуарів накопичувачів об'ємом по 50 м³ (воду передбачено використовувати для поливу території, надлишок вивозити).

Акустичне забруднення

Основними джерелами акустичного забруднення при проведенні підготовчих і будівельних робіт будуть земляні роботи та рух транспортних засобів. Шум під час проведення підготовчих та будівельних робіт класифікується як тимчасовий, непостійний та залежить від періодичної роботи обладнання протягом зміни.

При провадженні планованої діяльності джерелами акустичного забруднення будуть маневрування вантажного автотранспорту для подачі палива до підземних резервуарів, маневрування легкового автотранспорту, робота дизель-генераторів.

За результатами акустичних розрахунків акустичне навантаження на межі найближчої житлової забудови при провадженні планованої діяльності не перевищить нормативних значень для прибудинкових територій згідно з дод. №16 ДСП 173-96, ДСН 463-19 «Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови» і становитиме 43,81 дБА.

Підприємством передбачене дотриманням вимог ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму».

Для технічної альтернативи 2: вплив – аналогічно до планованої діяльності.

Біорізноманіття

Вплив на біорізноманіття не передбачається.

Для технічної альтернативи 2: вплив – аналогічно до планованої діяльності.

Природно-заповідний фонд

Відповідно до листа Департаменту екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації за № 3469-28.05.3-2024 від 11.12.2024 (додаток №12), щодо об'єктів природно-заповідного фонду на території Київської області станом на 01.01.2024 в районі розміщення планової діяльності Товариства з обмеженою відповідальністю «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО» відсутні території та об'єкти природно-заповідного фонду. Відповідно до листа (додаток №12) найближче розташований до вулиці Богдана Хмельницького, 259 ландшафтний заказник місцевого значення «Стовп'язькі краєвиди» загальною площею 118,2 га, оголошений рішенням Київської обласної ради від 24.11.2011 № 234-12-VI.

Згідно з даними з офіційних джерел «Стовп'язькі краєвиди» – розташовані на відстані близько 0,714 км у південно-західному напрямку, а також заповідне урочище місцевого значення «Крутуха» на відстані близько 1,04 км у західному напрямку.

Схема розміщення об'єктів природно-заповідного фонду відносно території планованої діяльності ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО» представлена на рис. 3.1 (джерело інформації – https://kadastr.live/?land_polygons=false&dzk__pzf=true&water_poly_ramsar=false&nsdi_sm_mere

ga=false&dzk_atu_oblast=false&dzk_atu_rayon=false&dzk_atu_terhromad_line=false#14.75/50.07119/31.39281).

Для технічної альтернативи 2: вплив – аналогічно до планованої діяльності.

Ґрунти

Очікується тимчасовий вплив на ґрунти при виконанні підготовчих та будівельних робіт, який полягає у знятті ґрунту, виконанні планувальних робіт, прокладанні підземних комунікацій. Орієнтовний об'єм виїмки ґрунту складає до 400 м³. Частково ґрунт передбачається використовувати для зворотної засипки котлованів і траншей, а також для благоустрою території при виконанні підготовчих та будівельних робіт.

При дотриманні умов проведення даних робіт та додержання вимог природоохоронного законодавства вплив зведений до мінімуму.

Для складування будівельних матеріалів, виробів, обладнання і конструкцій, а також для тимчасового зберігання відходів будівництва передбачається влаштування спеціальних тимчасових майданчиків. Для запобігання потрапляння нафтопродуктів у ґрунт передбачається здійснення контролю за роботою інженерного обладнання, механізмів і транспортних засобів, виконання своєчасного ремонту, недопущення роботи несправних механізмів тощо.

Для технічної альтернативи 2: вплив – аналогічно до планованої діяльності, окрім зменшення виїмки ґрунту при влаштуванні резервуарів.

Соціальне середовище

Реалізація планованої діяльності призведе до поліпшення інфраструктури міста, задоволення попиту населення в якісному пальному, створенні додаткових робочих місць, поповненні державного та місцевих бюджетів за рахунок податків та зборів.

Для технологічної альтернативи вплив – аналогічно до планованої діяльності.

5 ОПИС І ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ЗОКРЕМА ВЕЛИЧИНИ ТА МАСШТАБІВ ТАКОГО ВПЛИВУ, ХАРАКТЕРУ, ІНТЕНСИВНОСТІ І СКЛАДНОСТІ, ЙМОВІРНОСТІ, ОЧІКУВАНОГО ПОЧАТКУ, ТРИВАЛОСТІ, ЧАСТОТИ І НЕВІДВОРОТНОСТІ ВПЛИВУ

5.1 Виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планової діяльності

При виконанні підготовчих і будівельно-монтажних робіт вплив на довкілля буде мати короткостроковий тимчасовий характер. Джерелами потенційного впливу при виконанні підготовчих і будівельно-монтажних робіт на навколишнє середовище є земляні роботи, рух автотранспорту, проведення зварювальних і фарбувальних робіт та газового різання сталі.

Передбачаються природоохоронні заходи, що знижують дію на навколишнє природне середовище при проведенні підготовчих та будівельних робіт:

- вивіз будівельних відходів планується здійснювати відповідно до договорів із зацікавленими організаціями, ліцензованими на дані види діяльності, відповідно до норм і вимог існуючого законодавства;

- передбачено використовувати існуючі під'їзні шляхи до майданчика;

- використання тільки спеціалізованої та справної техніки.

Викиди забруднюючих речовин будуть здійснюватися неорганізовано та не призведуть до наднормативних змін у стані навколишнього середовища та її безпеки, що підтверджується розрахунком розсіювання забруднюючих речовин, наведеним в розділі 1.5.1.

Світлового та радіаційного забруднення довкілля не передбачається.

Об'єкти природно-заповідного фонду поруч з територією планованої діяльності відсутні.

5.2 Використання у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття

Ґрунт і земельні ресурси

Використання земельних ресурсів полягає в розміщенні планованої діяльності на земельній ділянці, яка використовується ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО» відповідно до договору суборенди землі від 17.06.2024 року з ТОВ «СВРОТРЕЙД ЕКСПО» (Додаток №1). Межі ділянки зазначені на ситуаційній карті-схемі (додаток №6).

При експлуатації об'єкта, при виконанні усіх правил технічної безпеки, вплив на ґрунти буде відсутнім. Територія підприємства забезпечена твердим бетонним покриттям, з огляду на що, можна зробити висновок, що вплив від планованої діяльності на ґрунти та надра не очікується.

Водні ресурси

Водопостачання передбачено від двох проєктованих свердловин.

Фауна, флора, біорізноманіття

У процесі провадження планованої діяльності вплив на флору, фауну та біорізноманіття не передбачається.

5.3 Викиди та скиди забруднюючих речовин, шумове, вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забруднення

5.3.1 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Таблиця 5.3.1.1 – Джерела забруднення навколишнього середовища

№ джерела викиду	Найменування джерела викиду
1	Дихальний клапан секція резервуару об'ємом 25 м ³ зберігання бензину А95
2	Дихальний клапан секція резервуару об'ємом 25 м ³ зберігання бензину А 95 Pulls
3	Дихальний клапан секція резервуару об'ємом 25 м ³ зберігання бензину А 92
4	Дихальний клапан секція резервуару об'ємом 25 м ³ зберігання дизельного пального
5	Неорганізоване (ПРК №1)
6	Неорганізоване (ПРК №1)
7	Неорганізоване (ПРК №2)
8	Неорганізоване (ПРК №2)
9	Неорганізоване (ПРК №3)
10	Неорганізоване (ПРК №3)
11	Неорганізоване (ПРК №4)
12	Неорганізоване (ПРК №4)
13	Неорганізоване (шланг з пістолетом «Сателіт»)
14	Дизель-генератор
15	Налив дизпалива в бак дизель-генератора (неорганізоване джерело викиду)
16	Дизель-генератор
17	Налив дизпалива в бак дизель-генератора (неорганізоване джерело викиду)
18	Пересувне (площадка тимчасового зберігання легкових автомобілів на 19 м/м)
19	Пересувне (площадка тимчасового зберігання вантажних автомобілів на 6 м/м)
20	Пересувне (площадка тимчасового зберігання вантажних автомобілів на 5 м/м)
21	Пересувне (площадка тимчасового зберігання легкових автомобілів на 32 м/м)
22	Пересувне (площадка тимчасового зберігання легкових автомобілів на 20 м/м)
23	Пересувне (площадка тимчасового зберігання легкових автомобілів на 11 м/м)
24	Пересувне (площадка тимчасового зберігання легкових автомобілів на 25 м/м)
25	Пересувне (площадка тимчасового зберігання легкових автомобілів на 6 м/м)
26	Пересувне (роз'їзди автотранспорту територією АЗС)
27	Неорганізоване джерело викиду - перекачування госп-побутових стоків
28	Неорганізоване джерело викиду - перекачування госп-побутових стоків

Таблиця 5.3.1.2 – Характеристика якісного і кількісного складу викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕТ КО» планованої діяльності (без урахуванням пересувних джерел)

№ з/п	Код забруднюючої речовини	Найменування забруднюючої речовини	ГДКм.р., с.д., ОБРВ, мг/м ³	Клас небезпечності	Валовий викид, т/рік
1	301	Азоту діоксид	0,2	3	0,175896
2	330	Ангідрид сірчистий	0,5	3	0,032186
3	303	Аміак	0,2	4	0,000134
4	2754	Вуглеводні насичені С12 – С19 (розчинники РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний	1	4	0,081069

№ з/п	Код забруднюючої речовини	Найменування забруднюючої речовини	ГДКм.р., с.д., ОБРВ, мг/м ³	Клас небезпечності	Валовий викид, т/рік
		вуглець			
5	337	Вуглецю оксид	5	4	0,505051
6	328	Сажа	0,15	3	0,034721
7	2704	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	5	4	2,587977
8	333	Сірководень	0,008	2	0,000005
Всього:					3,417039
Парникові гази					
9	410	Метан	50 (ОБРВ)	-	0,002992
10	-	Азоту (1) оксид [N ₂ O]	-	-	0,000043
11	-	Вуглецю діоксид	-	-	1,532714
Всього:					1,535749

5.3.2 Скиди забруднюючих речовин

Відведення господарсько-побутових стічних вод від АЗС, до резервуара накопичувача об'ємом 13 м³ з подальшим вивезенням.

Відведення господарсько-побутових стічних вод від магазину, передбачено до біосептика, далі до резервуара накопичувача об'ємом 13 м³ з подальшим вивезенням.

Відведення дощових і талих вод з попереднім очищенням забрудненої частини стоку на сепараторі нафтопродуктів продуктивністю 6 л/с (для АЗС) та на двох сепараторах нафтопродуктів продуктивністю по 3 л/с (для магазину), далі передбачено до двох резервуарів накопичувачів об'ємом по 50 м³ (воду передбачено використовувати для поливу території, надлишок вивозити).

5.3.3 Шумове забруднення

При здійсненні планованої діяльності передбачено дотримання вимог ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму».

За результатами акустичних розрахунків акустичне навантаження на межі найближчої житлової забудови з урахуванням фонового шуму складе – 43,81 дБА, що не перевищить нормативних значень для прибудинкових територій, згідно з дод. №16 ДСП 173-96, ДСН 463-19 «Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови».

5.3.4 Вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забруднення, випромінення та іншими факторами впливу

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. Світлове забруднення на території об'єкту не передбачається.

Теплове забруднення – тип фізичного (частіше антропогенного) забруднення довкілля, що характеризується підвищенням температури вище природного рівня. Перевищення теплового забруднення на території об'єкту не передбачається.

Здійснення планованої діяльності не створює радіаційного забруднення та випромінення.

Рівні вібрації не повинні перевищувати санітарно-гігієнічних нормативів, згідно з наказом МОЗ від 19.06.1996 №173 «Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів», який зареєстровано в Міністерстві юстиції України 24.07.1996 за № 379/1404, ДСП № 173-96 та ДСН 3.3.6.039-99 Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації, затв. Постановою Головного державного санітарного лікаря України від 1 грудня 1999 року №39.

Джерела ультразвуку та іонізуючих випромінювань на території об'єкту відсутні.

Основними джерелами випромінювання електромагнітних хвиль є радіопередавальні, радіотелевізійні, радіолокаційні станції, відкриті розподільні установки (ВРУ) енергосистем та високовольтні лінії електропередачі (ЛЕП). Електропостачання підприємства передбачено здійснювати від існуючих мереж.

5.3.5 Операції у сфері поводження з відходами

Таблиця 5.3.5.1 – Орієнтовні обсяги утворення відходів при провадженні планованої діяльності ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО»

№ з/п	Назва та код відходу відповідно до Національного переліку відходів	Небезпечні відходи/відходи, що не є небезпечними відповідно до Національного переліку відходів	Назва та код відходу відповідно до ДК 005-96	Обсяг утворення, т/рік
1	Змішані побутові відходи. Код відходу – 20 03 01	Відходи, що не є небезпечними	Відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн Код відходу – 7720.3.1.01	89,02
2	Змет від прибирання вулиць Код відходу – 20 03 03	Відходи, що не є небезпечними	Відходи, одержані в процесі очищення вулиць, місць загального використання, інші Код відходу – 7720.3.1.03	11,69
3	Одяг Код відходу – 20 01 10	Відходи, що не є небезпечними	Одяг захисний зіпсований, відпрацьований чи забруднений Код відходу – 7730.3.1.07	0,006
			Взуття зношене чи зіпсоване Код відходу – 7710.3.1.14	0,005
4	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами Код відходу – 15 02 02*	Небезпечні відходи	Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені Код відходу – 7730.3.1.06	0,1036
5	Відходи електричного та електронного обладнання інші, ніж зазначені за кодами 20 01 21, 20 01 23 і 20 01 35 Код відходу – 20 01 36	Відходи, що не є небезпечними	Брухт компонентів електронних, придатний для регенерації неблагородних та дорогоцінних металів Код відходу – 3210.3.1.02	0,008
6	Шлами від очищення стічних вод на підприємстві, що містять небезпечні речовини. Код відходу - 05 01 09*	Небезпечні відходи	Нафтошлам механічної очистки вод стічних Код відходу – 1110.2.9.06	0,0162
7	Папір та картон. Код відходу - 20 01 01	Відходи, що не є небезпечними	Макулатура паперова та картонна	0,24
8	Пластмасова упаковка. Код відходу - 15 01 02	Відходи, що не є небезпечними	Обрізки, висічки, стрічки та інші відходи плівкових та неплівкових поліетиленів низької та високої щільності Код відходу – 2522.2.9.01	8
9	Паперова та картонна упаковка. Код відходу - 15 01 01	Відходи, що не є небезпечними	Папір пакувальний для харчової промисловості некондиційний Код відходу - 2112.3.1.12	5
10	Інші побутові відходи цієї підгрупи. Код відходу - 20 03 99	Відходи, що не є небезпечними	Товари промислові інші, не позначені іншим способом, зіпсовані чи забруднені Код відходу - 5200.3.1.18	5

5.4 Ризики для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій

Ризик, як імовірність небажаних подій, є невід'ємним компонентом життя будь-якої людини та економічної формації. Людина протягом життя піддається впливу різних ризиків: ризику втрати здоров'я, пов'язаного з професійною діяльністю (професійний ризик);

радіаційного ризику; ризику для здоров'я, обумовленого впливом різних факторів навколишнього середовища; ризику, пов'язаному з умовами та якістю життя і т. д.

Характеристика ризику інтегрує дані про небезпеку розглянутих хімічних речовин, величини експозиції, параметрів залежності «доза-відповідь», з метою кількісної та якісної оцінки ризику, виявлення і оцінки порівняльної значущості існуючих проблем для здоров'я населення.

Ідентифікація небезпеки передбачає встановлення на якісному рівні значущості доказів здатності того чи іншого агента викликати певні шкідливі ефекти у людини. У науковому відношенні ідентифікація небезпеки – це процес встановлення причинного зв'язку між дією хімічної речовини і розвитком несприятливих ефектів для здоров'я людини. Основною метою етапу ідентифікації небезпеки є вибір пріоритетних, індикаторних хімічних речовин, вивчення яких дозволяє надійно охарактеризувати джерела виникнення та рівні ризику, що порушують стан здоров'я населення.

Ідентифікація небезпеки має скринінговий характер і передбачає: виявлення джерел забруднення навколишнього середовища і можливого впливу на людину; ідентифікацію забруднюючих речовин; характеристику потенційно шкідливих ефектів хімічних речовин і оцінку наукової доведеності можливості розвитку цих ефектів у людини; виявлення пріоритетних для подальшого вивчення хімічних сполук, маршрутів їх дії (включаючи пріоритетні забруднені середовища та шляхи надходження хімічних речовин в організм людини); встановлення тих шкідливих ефектів, які можуть бути викликані пріоритетними речовинами при оцінці тривалості експозиції (гострі, підгострі, хронічні, довгочасні) і шляхах їх надходження в організм людини (інгаляційне, пероральне, нашкірне).

Оцінка ризику впливу планової діяльності на здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря проводиться за розрахунками ризику розвитку неканцерогенних ефектів та соціального ризику впливу планової діяльності, відповідно до вимог «Оцінки ризику впливу планової діяльності на навколишнє середовище», викладених у ДБН А.2.2-1-2021 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС)», затверджених Наказом за №366 від 30.12.2021 Мінрегіону України, та набули чинності 01.09.2022.

5.4.1 Оцінка ризику впливу планової діяльності на природне середовище та здоров'я населення

Ризик впливу планової діяльності на навколишнє середовище – це імовірність настання події, що має несприятливі наслідки для навколишнього середовища, й викликана негативним впливом господарської або іншої діяльності, надзвичайними ситуаціями природного й техногенного характеру.

Оцінка ризику впливу планової діяльності на здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря проводиться за розрахунками ризику розвитку неканцерогенних ефектів та соціального ризику впливу планової діяльності, відповідно до вимог «Оцінки ризику впливу планової діяльності на навколишнє середовище», викладених у ДБН А.2.2-1-2021 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС)», затверджених Наказом за №366 від 30.12.2021 Мінрегіону України, що увійшли в дію 01.09.2022.

Визначення показників техногенного ризику (ризiku впливу об'єкта або планової діяльності на природне середовище) проводиться для об'єктів, на яких такі ризики можуть реально бути присутніми.

Визначення показників техногенного ризику проводиться в 2 етапи. На першому етапі проводиться визначення ризику впливу об'єкта господарської діяльності на компоненти навколишнього середовища, що встановлює прогнозний рівень техногенного ризику при проектуванні.

На другому етапі визначається показник ризику впливу кожної специфічної забруднюючої речовини на відповідні компоненти навколишнього середовища.

Визначення ризику впливу об'єкта господарської діяльності, на компоненти навколишнього середовища, що встановлює прогнозний рівень (1 етап) техногенного ризику

при реконструкції не проводиться через відсутність негативного впливу планованої діяльності на гідросферу і ґрунти, а також зважаючи на відсутність перевищень нормативних показників викидів в атмосферне повітря згідно з розрахунком розсіювання забруднюючих речовин.

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері виконаний відповідно до методики ОНД-86 за допомогою програми «ЕОЛ 2000[h]», рекомендованої до використання Міністерством охорони навколишнього природного середовища (вих. №2464/19/4-10 від 15.03.2006), що реалізує «Методику розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств», ОНД-86.

При розрахунку приземних концентрацій забруднюючих речовин в атмосфері визначалися концентрації на межі найближчої житлової забудови та на межі нормативної санітарно-захисної зони.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря проводиться за розрахунками ризику розвитку неканцерогенних і канцерогенних ефектів.

Характеристика ризику розвитку неканцерогенних ефектів при комбінованій і комплексній дії хімічних сполук проводиться на основі розрахунку індексу небезпеки (НІ). Індекс небезпеки для умов одночасного надходження кількох речовин одним і тим же шляхом (наприклад інгаляційним або пероральним) розраховується за такою формулою:

$$HI = \sum HQ_i ,$$

де HQ_i – коефіцієнти небезпеки для окремих речовин, які визначаються за формулою:

$$HQ_i = C_i / RfC_i$$

де C_i – розрахункова середньорічна концентрація i -ої речовини, мг/м³;

RfC_i – референтна (безпечна) концентрація i -ої речовини, мг/м³;

$HQ = 1$ – гранична величина прийнятого ризику.

Критерії неканцерогенного ризику приймаються згідно з методичних рекомендацій "Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря" затверджені наказом № 1811 від 18.10.2023р.

Оцінка неканцерогенного ризику здійснюється відповідно до таблиці 5.4.1.1.

Таблиця 5.4.1.1 – Критерії неканцерогенного ризику

Характеристика ризику	Коефіцієнт небезпеки
Ризик виникнення шкідливих ефектів розглядають як зневажливо малий	< 1
Гранична величина, що не потребує термінових заходів, однак не може розглядатися як досить прийнятна	1
Імовірність розвитку шкідливих ефектів зростає пропорційно збільшенню HQ	> 1

Розрахунок ризику проведений з використанням утиліти «Показник ризику» автоматизованої системи розрахунку забруднення атмосфери «ЕОЛ 2000[h]», рекомендованої до використання Міністерством охорони навколишнього природного середовища (вих. №2464/19/4-10 від 15.03.2006) та наведений в додатку №15. Результати машинного розрахунку ризику розвитку неканцерогенних ефектів наведені в таблиці 5.4.1.2.

Таблиця 5.4.1.2 – Розрахунок ризику розвитку неканцерогенних ефектів

Характеристика ризику	Забруднююча речовина (група комбінованої дії)	Коефіцієнт небезпеки (індекс небезпеки)
<i>Ризик шкідливих ефектів вкрай малий</i>	100: Група впливу на Органи дихання	0.85966217
	33: Група суммації N 33	0.5575521
	31: Група суммації N 31	0.5310303
	25: Група суммації N 25	0.50342332
	10102-44-0: Азоту діоксид	0.47690153
	7783-06-4: Водень сульфід	0.18423651
	7664-41-7: Аміак	0.14439535
	7446-09-5: Сірки діоксид	0.05412877
	630-08-0: Вуглецю оксид	0.02652179

Ризик розвитку індивідуальних канцерогенних ефектів

Ризик розвитку індивідуальних канцерогенних ефектів (ICR_i) від речовин, яким властива канцерогенна дія, розраховується за формулою:

$$ICR = C_i \cdot UR_i$$

де UR_i – одиничний канцерогенний ризик i -ої речовини, $мг/м^3$.

Одиничний ризик розраховують із використанням величини SF ($мг/кг \cdot доба$), стандартної величини маси тіла людини (70 кг) та добового споживання повітря ($20 м^3$):

$$UR = SF_i / (70 \cdot 20)$$

Канцерогенний ризик за комбінованої дії декількох хімічних сполук розглядають як адитивний. При аналізі доцільно групувати досліджувані канцерогени з урахуванням виду та/або локалізації пухлин. У цьому випадку розрахунок сумарних канцерогенних ризиків здійснюють окремо для кожної групи.

Канцерогенний ризик за комбінованої дії декількох канцерогенних речовин, забруднюючих атмосферу (CR_a), визначається згідно формули:

$$CR_a = \sum ICR_i$$

де ICR_i – канцерогенний ризик i -ої речовини.

Таблиця 5.4.1.4 – Класифікація рівнів канцерогенного ризику

Рівень ризику	Ризик протягом життя
Високий (De Manifestis) – не прийнятний для виробничих умов і населення. Необхідне здійснення заходів з усунення або зниження ризику	$>10^{-3}$
Середній – припустимий для виробничих умов; за впливу на все населення необхідний динамічний контроль і поглиблене вивчення джерел і можливих наслідків шкідливих впливів для вирішення питання про заходи з управління ризиком	$10^{-3} - 10^{-4}$
Низький – припустимий ризик (рівень, на якому, як правило, встановлюються гігієнічні нормативи для населення)	$10^{-4} - 10^{-6}$
Мінімальний (De Minimis) – бажана (цільова) величина ризику при проведенні оздоровчих і природоохоронних заходів	$<10^{-6}$

Оцінка ризику запланованої діяльності по фактору забруднення атмосферного повітря канцерогенними речовинами не провадилась, оскільки у викидах відсутні речовини з канцерогенним потенціалом.

Оцінка соціального ризику планової діяльності

Соціальний ризик планованої діяльності визначається як ризик групи людей, на яку може вплинути впровадження об'єкта господарської діяльності та особливостей природно-техногенної системи.

Оціночне значення соціального ризику визначається згідно з формулою:

$$R_s = CR_a \cdot V_u \cdot \frac{N}{T} \cdot (1 - N_p),$$

де: R_s – соціальний ризик, чол./рік;

CR_a – канцерогенний ризик комбінованої дії декількох канцерогенних речовин забруднюючих атмосферу, безрозмірний;

V_u – уразливість території від прояву забруднення атмосферного повітря, що визначається відношенням площі, віднесеної під об'єкт господарської діяльності, до площі об'єкта із санітарно-захисною зоною, частки одиниці;

N – чисельність населення;

T – середня тривалість життя (визначається для даного регіону або приймається 70 років), чол./рік;

N_p – коефіцієнт, що визначається, як відношення кількості додаткових робочих місць до чисельності населення для розрахунку (N) для нового будівництва об'єкта; при переоснащенні із збільшенням кількості робочих місць визначається відношенням кількості додаткових робочих місць до попередньої кількості; при зменшенні – відношенням абсолютного значення зменшення кількості робочих місць до попередньої кількості.

Таблиця 5.4.1.4 – Класифікація рівнів соціального ризику

Рівень ризику	Ризик протягом життя
Неприйнятний для професійних контингентів	Більш ніж 10^{-3}
Прийнятний для професійних контингентів і неприйнятний для населення	$10^{-3} - 10^{-4}$
Умовно прийнятний	$10^{-4} - 10^{-6}$
Прийнятний	Менш ніж 10^{-6}

Вихідні дані та результати розрахунку відповідно до машинного розрахунку (додаток №15) наведені у таблиці 5.4.1.5.

Таблиця 5.4.1.5 – Розрахунок соціального ризику

Вихідні дані		Оцінка соціального ризику планованої діяльності
Площа віднесена під об'єкт, км ²	0,017831	0,00000375 Умовно прийнятний
Площа об'єкта з СЗЗ, км ²	0,024849	
Чисельність населення (N), чол.	391	
Середня тривалість життя (T), років	70	
Новий об'єкт/реконструкція	Так/Ні	
Кількість робочих місць	25	

5.4.2 Ризики через можливість виникнення надзвичайних ситуацій

На випадок виникнення надзвичайних ситуацій передбачене проведення ряду заходів.

Передбачається забезпечення кругового проїзду навколо будівель підприємства з можливістю зручного розташування пожежних автомобілів та автодрабин.

Конструкції приміщень запроектовані з відповідною межею вогнестійкості, яка гарантує при пожежі неруйнівність основної частини об'єкту.

Передбачається система пожежної сигналізації, система оповіщення про виникнення пожежі та управління евакуацією людей.

Суворе дотримання технологічних регламентів та інструкцій, правил електро і протипожежної безпеки виключають можливість створення аварійних ситуацій.

5.4.3 Кумулятивний вплив інших наявних об'єктів, планової діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планової діяльності

Кумулятивним впливами оцінюється сукупність впливів від реалізації даної планованої діяльності та планованої діяльності, що передбачається розміщувати на даній території у найближчому майбутньому (планована діяльність, щодо якої розпочато процедуру з оцінки впливу на довкілля), які можуть призвести до значних негативних або позитивних впливів на навколишнє середовище або соціально-економічні умови. 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 до асиміляції або трансформації.

Території, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив, в районі розташування підприємства відсутні.

Існуючий стан атмосферного повітря м. Переяслав характеризується фоновими концентраціями забруднюючих речовин. Фонові концентрації дозволяють судити про ступінь впливів викидів забруднюючих речовин існуючих підприємств, що розташовані на території, яка розглядається.

Для оцінки кумулятивного впливу було проведено розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі з урахуванням величин фонових концентрацій.

За результатами розрахунку розсіювання в атмосферному повітрі при роботі проєктованого об'єкту, максимальні значення приземних концентрацій, виражені у частках ГДКм.р. для населених місць, не перевищують санітарно-гігієнічні нормативи на межі СЗЗ та найближчій житловій забудові по усіх забруднюючих речовинах.

За результатами акустичних розрахунків акустичне навантаження на межі найближчої житлової забудови з урахуванням фонового шуму не перевищить нормативних значень для прибудинкових територій, згідно з дод. №16 ДСП 173-96, ДСН 463-19 «Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови».

За результатами прямих інструментальних замірів (протокол ТОВ «ДОВКІЛЛЯ» за №078-1/24П від 29.11.2024 – наведений в додатку №13) концентрації пріоритетних забруднюючих речовин не перевищують гранично допустимих значень відповідно до законодавства.

5.4.4 Вплив планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливість діяльності до зміни клімату

Забруднення приземного шару викидами забруднюючих речовин у значній мірі залежить від метеорологічних умов. У окремі періоди, коли метеорологічні умови сприяють накопиченню забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери, концентрації домішок можуть різко збільшитися.

Найбільш сприятливою серед кліматичних умов для зростання інтенсивності впливу на атмосферне повітря є інверсія. Інверсія означає аномальний характер зміни певного параметру в атмосфері зі збільшенням висоти.

При здійсненні розрахунку розсіювання, який проводився із застосуванням автоматизованої системи розрахунку забруднення атмосфери «ЕОЛ 2000[h]», рекомендованої до використання Міністерством охорони навколишнього природного середовища (вих. №2464/19/4-10 від 15.03.2006), що реалізує «Методику розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств», ОНД-86, враховувалися найбільш несприятливі умови розсіювання у атмосферному повітрі, тобто приймалися середня максимальна температура повітря найбільш жаркого місяця року за даними Центральної геофізичної обсерваторії ім. Бориса Срезневського (ЦГО) (лист за №991-002-2485/991-143/03-408 від 21.11.2024 наведений в додатку №7) та мінімальна швидкість вітру, що сприяє найгіршому розсіюванню.

За результатами розрахунку розсіювання в атмосферному повітрі при роботі проектного об'єкту, максимальні значення приземних концентрацій, виражені у частках ГДКм.р. для населених місць, не перевищують санітарно-гігієнічні нормативи на межі СЗЗ та найближчій житловій забудові по усіх забруднюючих речовинах.

Вплив планованої діяльності на характер і масштаби викидів парникових газів

Кількість парникових газів від всіх джерел планованої діяльності становить (т/рік): метан – 0,002992, азоту (I) оксид [N₂O] – 0,000043 та вуглецю діоксид – 1,532714. Значний вклад в обсяг викидів парникових газів здійснюють дві дизель-генераторні установки, які використовуватимуться, як вимушений захід, на випадок вимкнення електроенергії, внаслідок атак країни-агресора на об'єкти енергетичної інфраструктури (т/рік): метан – 0,000217, вуглецю діоксид - 1,528779. Кількість парникових газів від підприємства при перекауванні господарсько-побутових стоків (т/рік): метан – 0,002775, вуглецю діоксид - 0,003934. Основна діяльність підприємства (заправлення автотранспорту) не призводить до викидів парникових газів.

При дотриманні всіх дозвільних, технічних і технологічних нормативів та нормативно-правових документів не відбуватиметься значного негативного впливу на стан довкілля.

6 ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

Прогнозування стану навколишнього середовища здійснювалося з урахуванням впливу планованої діяльності та теперішніх показників навколишнього середовища. Було розглянуто фізико-хімічні, біологічні, культурні та соціально-економічні складові довкілля.

Оцінка впливу запланованої діяльності виконана у декілька етапів: якісне та кількісне визначення впливу об'єкта на навколишнє середовище, врахування запланованих заходів щодо зменшення негативних впливів, оцінка ймовірних наслідків впровадження запланованої діяльності.

Визначення викидів забруднюючих речовин в атмосферу проведено розрахунково-балансовими методами відповідно до переліку методик, затвердженого Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України.

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері проведений з використанням автоматизованої системи розрахунку забруднення атмосфери «ЕОЛ 2000[h]», рекомендованої до використання Міністерством охорони навколишнього природного середовища (вих. №2464/19/4-10 від 15.03.2006), що реалізує «Методику розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств», ОНД-86.

Оцінка ризику впливу планової діяльності на здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря проводиться за розрахунками ризику розвитку неканцерогенних ефектів та соціального ризику впливу планової діяльності, відповідно до вимог «Оцінки ризику впливу планованої діяльності на навколишнє середовище», викладених у ДБН А.2.2-1-2021 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС)», затверджених Наказом за №366 від 30.12.2021 Мінрегіону України, що увійшли в дію 01.09.2022.

Розрахунок рівнів шуму на території житлової забудови проводився відповідно до

нормативної документації: ДБН В.1.1-31 «Захист територій, будинків і споруд від шуму», ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з проведення розрахунку шуму в приміщеннях і на територіях», ДСТУ-Н Б В.1.1-32:2013 «Настанова з проектування захисту від шуму в приміщеннях засобами звукопоглинання та екранування», ДСТУ-Н Б В. 1.1-33:2013 «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбішних територій», ДСТУ-Н Б В.1.1-34:2013 «Настанова з розрахунку та проектування звукоізоляції огорожувальних конструкцій житлових і громадських будинків».

7 ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ ТА ЗМЕНШЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ КОМПЕНСАЦІЙНІ ЗАХОДИ

Для зменшення впливу планованої діяльності на навколишнє середовище передбачені наступні заходи.

Заходи з охорони ґрунтів та водних ресурсів

- відведення дощових і талих вод на локальні очисні споруди;
- забезпечення твердого водонепроникного покриття на території;
- проведення вчасного ремонту дорожнього покриття;
- організація регулярного прибирання території;
- здійснення тимчасового зберігання відходів відповідно до вимог чинного законодавства, що попереджає забруднення ґрунтів. Для твердих побутових відходів повинні використовуватися спеціальні контейнери, що будуть встановлені на території майданчика, відходи будуть регулярно вивозитися відповідно до укладених договорів з відповідними організаціями.

Ресурсозберігаючі заходи:

- раціональне використання земельних ресурсів;
- використання вузлів обліку енергоносіїв;
- застосування для освітлення енергозберігаючих ламп (світлодіодних).

Компенсаційні заходи

Згідно з 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, прогнозні еколого-економічні збитки (розрахунки екологічного податку за викиди в атмосферне повітря окремих забруднюючих речовин (сполук) стаціонарними джерелами забруднення, за скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти, за розміщення відходів у спеціально відведених для цього місцях чи на об'єктах, за утворення радіоактивних відходів виробниками електричної енергії - експлуатуючими організаціями ядерних установок (атомних електростанцій) тощо).

Компенсаційні заходи передбачені у вигляді нарахування екологічного податку при отриманні дозволу на викиди, який оплачується щорічно. А також разового екологічного податку при проведенні будівельно-монтажних робіт. Екологічний податок розраховують відповідно до діючого законодавства. Такі розрахунки проводяться на основі спеціально затверджених методик за встановленими тарифами згідно з Податковим кодексом України.

Сума податку за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами P_{ec} розраховується платниками податків самостійно щокварталу, виходячи з фактичних обсягів викидів і ставок податку за формулою (ст. 243):

$$P_{ec} = \sum (M_i \cdot H_{ni}),$$

де M_i – кількість викиду i -ої забруднюючої речовини, тонн;

H_{ni} – ставка податку в поточному році за тонну i -ої забруднюючої речовини, у гривнях з копійками.

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 та з

фактичного обсягу радіоактивних відходів, накопичених до 1 квітня 2009 року. Компенсація збитку від планованої діяльності здійснюється в період експлуатації шляхом нарахування і сплати екологічного податку згідно з розділом VIII Податкового кодексу України від 02.12.2010 № 2755-VI. Ставки податку за викиди в атмосферне повітря окремих забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення проводиться відповідно до п. 243.1 ст. 243 ПКУ.

Значення платежів за викиди забруднюючих речовин приведені в таблиці 7.1.

Таблиця 7.1 – Платежі за викиди забруднюючих речовин (без урахування пересувних джерел викидів)

Код забруднюючої речовини	Найменування забруднюючої речовини	ГДКм.р., с.д., ОБРВ, мг/м ³	Клас небезпечності	Валовий викид, т/рік	Ставка податку, грн/т	Сума збору, грн/рік
301	Азоту діоксид	0,2	3	0,175896	2574,43	452,83
330	Ангідрид сірчистий	0,5	3	0,032186	2574,43	82,86
303	Аміак	0,2	4	0,000134	482,84	0,06
333	Сірководень	0,008	2	0,000005	8273,63	0,04
2754	Вуглеводні насичені С12 – С19 (розчинники РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	1	4	0,081069	145,5	11,80
337	Вуглецю оксид	5	4	0,505051	96,99	48,98
328	Сажа	0,15	3	0,034721	96,99	3,37
2704	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	5	4	2,587977	145,5	376,55
410	Метан	50 (ОБРВ)	-	0,002992	145,5	0,44
-	Азоту (1) оксид [N2O]	-	-	0,000043	2574,43	0,11
-	Вуглецю діоксид	-	-	1,532714	30,00	45,98
Разом:						1023,02

Розмір платежу може змінюватися залежно від фактичного навантаження підприємства.

8 ОПИС ОЧІКУВАНОВОГО ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ ЗУМОВЛЕНОВОГО НАДЗВИЧАЙНИМИ СИТУАЦІЯМИ, ЗАХОДИ ЗАПОБІГАННЯ ВПЛИВУ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

Надзвичайна ситуація – це порушення нормальних умов життя і діяльності людей на об'єкті або території, спричинене аварією, катастрофою, стихійним лихом чи іншою небезпечною подією, яка призвела (може призвести) до загибелі людей та/або значних матеріальних втрат.

Відповідно до причин походження подій, що можуть зумовити виникнення НС на території України, розрізняються:

- НС техногенного характеру – транспортні аварії (катастрофи), пожежі, неспровоковані вибухи чи їх загроза, аварії з викидом (загрозою викиду) небезпечних хімічних, радіоактивних, біологічних речовин, раптове руйнування споруд та будівель, аварії на інженерних мережах і спорудах життєзабезпечення, гідродинамічні аварії на греблях, дамбах тощо.

- НС природного характеру – небезпечні геологічні, метеорологічні, гідрологічні морські та прісноводні явища, деградація ґрунтів чи надр, природні пожежі, зміна стану повітряного басейну, інфекційна захворюваність людей, сільськогосподарських тварин, масове ураження сільськогосподарських рослин хворобами чи шкідниками, зміна стану водних ресурсів та біосфери тощо.

- НС соціально-політичного характеру, пов'язані з протиправними діями терористичного і антиконституційного спрямування: здійснення або реальна загроза терористичного акту (збройний напад, захоплення і затримання важливих об'єктів, ядерних установок і матеріалів, систем зв'язку та телекомунікацій, напад чи замах на екіпаж повітряного або морського судна), викрадення (спроба викрадення) чи знищення суден, захоплення заручників, встановлення вибухових пристроїв у громадських місцях, викрадення або захоплення зброї, виявлення застарілих боєприпасів тощо.

- НС воєнного характеру, пов'язані з наслідками застосування зброї масового ураження або звичайних засобів ураження, під час яких виникають вторинні фактори ураження населення внаслідок руйнування атомних і гідроелектричних станцій, складів і сховищ радіоактивних і токсичних речовин та відходів, нафтопродуктів, вибухівки, транспортних та інженерних комунікацій тощо.

У результаті настання надзвичайної ситуації може виникнути пожежа на промайданчику. Виключення умов утворення горючого середовища і умов утворення джерел запалювання досягається шляхом:

- застосування негорючих будівельних матеріалів;
- забезпечення блискавкозахисту та захисту від статичної електрики;
- забезпечення заходів безпеки в електрообладнанні;
- застосування об'ємно-планувальних рішень і засобів, що забезпечують обмеження поширення пожежі за межі вогнища;
- застосування будівельних конструкцій з межами вогнестійкості та класами пожежної небезпеки, що володіють необхідним ступенем вогнестійкості класу конструктивної пожежної небезпеки;
- застосування вогнезахисту для підвищення меж вогнестійкості несучих будівельних конструкцій;
- організація евакуаційних шляхів, які відповідають вимогам безпечної евакуації людей при пожежі;
- обладнання системи протипожежного водопроводу;
- застосування первинних засобів пожежогасіння (вогнегасники порошкові, ящики з піском та ін.);

- дотримання нормативних протипожежних розривів між проєктованими будівлями і спорудами;
- пріоритетного виконання протипожежних заходів, передбачених проєктною документацією, розроблених відповідно до діючих норм;
- дотримання правил пожежної безпеки при проведенні будівельних і монтажних робіт;
- використання сертифікованих речовин, матеріалів, виробів у частині забезпечення пожежної безпеки;
- дотримання заходів пожежної безпеки при поводженні з технологічним обладнанням, що наведені в його технічній документації;
- забезпечення безперешкодного проїзду пожежної техніки до місця пожежі;
- застосування автоматичних установок пожежної сигналізації, оповіщення та управління евакуацією людей при пожежі.

9 ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЩІВ (ТЕХНІЧНИХ НЕДОЛІКІВ) ВИЯВЛЕНИХ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

У процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля труднощів не виявлено.

10 ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ ГРОМАДСЬКОСТІ ДО ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Відповідно до п.7 ст.5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», протягом 12 робочих днів з дня внесення відомостей, зазначених у частині третій статті 4 цього Закону, до Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля громадськість може надати уповноваженому територіальному органу, а у випадках, визначених частинами третьою і четвертою цієї статті, - уповноваженому центральному органу зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

«Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля»:

- 19.11.2024 було оприлюднено в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля, присвоєно реєстраційний номер справи – №10305;
- 25.11.2024 було розміщено на 4-ох дошках оголошень біля території, де планується провадити плановану діяльність, а саме:

- ✓ місце розміщення №1 за адресою: Київська область, м. Переяслав, вул. Богдана Хмельницького, 24 - дошка оголошень біля центрального парку. Координати розміщення: 50°04'23.0"N 31°27'51.3"E;

- ✓ місце розміщення №2 за адресою: Київська область, м. Переяслав, вул. Покровська, 32 - дошка оголошення знаходиться на зупинці «Парк». Координати розміщення: 50°04'15.5"N 31°27'55.0"E;

- ✓ місце розміщення №3 за адресою: Київська область, м. Переяслав, вул. Покровська, 31 - розміщено на зупинці «Парк». Координати розміщення: 50°04'13.9"N 31°27'51.9"E;

- ✓ місце розміщення №4 за адресою: Київська область, м. Переяслав, вул. Богдана Хмельницького, 30 - дошка оголошення знаходиться на зупинці «ЗОШ №2». Координати розміщення: 50°04'16.7"N 31°27'35.3"E.

Відомості, що підтверджують факт та дату оприлюднення суб'єктом господарювання «Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля», відповідно до законодавства, було розміщено в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля 26.11.2024.

Протягом 12 робочих днів з дня офіційного оприлюднення «Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля», зауважень і пропозицій від громадськості, не надходило.

11 СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ВПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Згідно з проведеною оцінкою впливу на довкілля визначено, що під час провадження планованої діяльності, очікується допустимий вплив на довкілля та здоров'я населення, зумовлений викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря, шумовим забрудненням, здійсненням операцій у сфері поводження з відходами. Значний вплив на довкілля під час провадження планової діяльності не передбачається.

Враховуючи вище визначені результати оцінки впливів, передбачається програма моніторингу та контролю щодо впливів на довкілля під час провадження планової діяльності.

Передбачено здійснювати моніторинг, наведений в табл. 11.1.

Таблиця 11.1 – Пропонована програма моніторингу та контролю впливів на довкілля під час провадження планованої діяльності

№ з/п	Предмет моніторингу	Періодичність моніторингу
1	Контроль якості атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони	1 раз на рік
2	Моніторинг джерел викидів забруднюючих речовин	Відповідно до умов дозволу на викиди
3	Моніторинг впливу шуму від планованої діяльності на межі санітарно-захисної зони	1 раз на рік
4	Проведення обліку кількості і типу відходів, що утворюватимуться	1 раз на рік

12 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ІНФОРМАЦІЇ

Планованою діяльністю передбачено «Нове будівництво автозаправного комплексу за адресою: Київська область, Бориспільський район, місто Переяслав, вул. Богдана Хмельницького, 259».

Автозаправний комплекс передбачений у складі автозаправної станції (АЗС) та магазину. Розміщення заплановано на земельній ділянці загальною площею 1,7831 га з кадастровим номером 3211000000:01:012:0013 та цільовим призначенням – 12.12.08 Для розміщення та експлуатації будівель і споруд додаткових транспортних послуг та допоміжних операцій, яка використовується відповідно до договору суборенди землі від 17.06.2024 року з ТОВ «СВРОТРЕЙД ЕКСПО» (Додаток №1).

Межі земельної ділянки:

- з півночі – з проїжджою частиною вул. Богдана Хмельницького, за якою розташована територія виробничої зони;
- з північного-сходу – з проїжджою частиною вул. Богдана Хмельницького, за якою розташований заклад громадського харчування та територія приватних житлових будинків;
- зі сходу та південного-сходу – з територією виробничої зони;
- із півдня – з проїжджою частиною державного значення Н-08 Бориспіль-Дніпро-Запоріжжя, за якою розташований садовий центр «ОліВа»;
- з південного-заходу та заходу – з проїжджою частиною державного значення Н-08 Бориспіль-Дніпро-Запоріжжя за якою знаходиться територія приватних житлових будинків;
- з північного-заходу – з вільною від забудови територією, проїжджою частиною державного значення Н-08 Бориспіль-Дніпро-Запоріжжя, за якою знаходиться територія АЗС «БРСМ».

Планованою діяльністю передбачено нове будівництво автозаправного комплексу у складі автозаправної станції (АЗС) та магазину. Зберігання нафтопродуктів, на проммайданчику АЗС передбачено в двох підземних двохстінних секційних сталевих резервуарах ємністю по 50 м³ розділених на секції:

- резервуар 50 м³: А-95 – 25 м³, А-95 Pulls – 25 м³;
- резервуар 50 м³: А-92 - 25 м³; ДП - 25 м³.

У якості основи під резервуари – монолітні залізобетонні фундаменти товщиною 0,20 м. Режим роботи автозаправного комплексу передбачається тризмінний цілодобовий.

Річний обсяг нафтопродуктів складає:

- бензину А-95 - 490 м³;
- бензину А-95 Pulls – 280 м³;
- бензину А-92 - 420 м³;
- дизельне паливо (ДП)- 1120 м³.

Заправлення автомобілів дизельним паливом та бензином передбачається здійснювати від чотирьох паливно-роздавальних колонок, продуктивністю по 40 л/хв на 4 пістолети з кожної сторони та одного шлангу з пістолетом («Сателіт») продуктивністю 90 л/хв.

В будівлі автозаправної станції з приміщеннями сервісного обслуговування відвідувачів передбачається влаштування торгового залу-магазину з продажу супутніх товарів промислової та продовольчої груп в розфасованій упаковці та влаштування кафе швидкого харчування (розігрів напівфабрикатів). Приготування (смаження, випікання хлібобулочних виробів) їжі не передбачено.

Інженерне забезпечення: електропостачання – від існуючих мереж та дизель-генератора; водопостачання – від двох проєктованих свердловин; відведення господарсько-побутових стічних вод – до очисної споруди та біосептика, далі до двох резервуарів накопичувачів об'ємом 13 м³ (кожен) з подальшим вивезенням; відведення дощових і талих вод з попереднім очищенням забрудненої частини стоку на сепараторі нафтопродуктів продуктивністю 6 л/с (для


АЗС) та на двох сепараторах нафтопродуктів продуктивністю 3 л/с (кожен) (для магазину) передбачено до двох резервуарів накопичувачів об'ємом по 50 м³ з подальшим вивезенням.

Таким чином, проаналізувавши плановану діяльність – «Нове будівництво автозаправного комплексу за адресою: Київська область, Бориспільський район, місто Переяслав, вул. Богдана Хмельницького, 259», можна зробити висновок про відсутність понаднормативного впливу на стан довкілля та зазначити, що провадження планованої діяльності буде здійснюватися з дотриманням вимог чинного екологічного та санітарного законодавства.

13 СПИСОК ПОСИЛАНЬ

1. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» від 18.12.2017 за №2059-VIII.
2. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25.06.1991 за №1264-XII.
3. Закон України «Про управління відходами» від 20.06.2022 за №2320-IX.
4. Закон України «Про охорону атмосферного повітря» від 16.10.1992 за №2707-XII.
5. Закон України «Про систему громадського здоров'я» від 06.09.2022 за №2573-IX.
6. Водний кодекс України.
7. Земельний кодекс України.
8. Податковий кодекс України.
9. Порядок проведення громадських слухань у процесі оцінки впливу на довкілля, затверджений постановою Кабміну від 13.12.2017 за №989.
10. Постанова Кабміну України «Про затвердження Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля та Порядку ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля» від 13.12.2017 за №1026.
11. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 за №173.
12. ОНД-86. «Методика розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах промислових підприємств», затверджена 04.08.1986 за №192.
13. Державні медико-санітарні нормативи допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затверджені наказом МОЗ від 10.05.2024 №813, зареєстрованим в Мін'юсті 24.05.2024 за №763/42108.
14. Нормативи граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел. Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища України за №309 від 27.06.2006.
15. ДБН А.2.2-1-2021 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС)».
16. «Збірник методик по розрахунку вмісту забруднюючих речовин у викидах від неорганізованих джерел забруднення атмосфери», Донецьк, УкрНТЕК.
17. «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», УНЦТЕ, Донецьк, 2004р.
18. «Методичний посібник з розрахунків викидів від неорганізованих джерел в промисловості будівельних матеріалів», Мінбудматеріалів СРСР, 1985р., Новоросійськ.
19. ДБН В. 1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму».
20. ДСТУ-Н Б В.1.1-33 «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій».
21. ДСТУ-Н Б В.1.-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях».
22. Постанова КМУ «Про затвердження Правил охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами» від 25.03.1999 за №465.
23. ДБН Б2.2-12:2019 «Планування та забудова територій».
24. Екологічний паспорт Київської області за 2022 рік.

Відомості про авторів звіту

ПІБ	Кваліфікація	Підпис
Оксак Юлія Юріївна	Диплом спеціаліста АР № 30229503 Запорізької державної інженерної академії, 2006 р. за спеціалізацією «Екологічний аудит та охорона навколишнього середовища» Кваліфікаційний сертифікат інженера-проектувальника АР № 016174 від 26.12.2019	

ДОДАТКИ

Додаток №1

**Договір суборенди землі від 17.06.2024 року ТОВ
«ЄВРОТРЕЙД ЕКСПО»**

ДОГОВІР СУБОРЕНДИ ЗЕМЛІ

м.Переяслав

" 17 " червня 2024 року

Орендар товариство з обмеженою відповідальністю «ЄВРОТРЕЙД ЕКСПО» в особі директора Чермака Олександра Андрійовича (далі – *Орендар*), що діє на підставі Статуту, з однієї сторони та Суборендар товариство з обмеженою відповідальністю «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО» в особі директора Черниша Сергія Костянтиновича (далі – *Суборендар*) (разом – Сторони), що діє на підставі Статуту, з іншої сторони, уклали цей Договір суборенди землі (далі – Договір суборенди) про нижченаведене:

Предмет договору

1. *Орендар* надає, а *Суборендар* приймає в строкове платне користування (суборенду) земельну ділянку для розміщення та експлуатації будівель і споруд додаткових транспортних послуг та допоміжних операцій (КВЦПЗ – 12.12.08) з кадастровим номером 3211000000:01:012:0013, розташована по вул. Богдана Хмельницького, 259 в м.Переяславі (далі – Ділянка або Об'єкт суборенди).
2. *Орендар* володіє правом оренди Ділянки на підставі Договору оренди землі від 27.04.2023 за №1810, укладеного з Орендодавцем Ділянки – Переяславською міською радою. Право оренди зареєстровано за Орендарем у ДРРП, що підтверджується витягом з ДРРП індексний номер 331751138 від 10.05.2023.

Об'єкт суборенди

3. В суборенду передається земельна ділянка код КВЦПЗ – 12.12.08 – для розміщення та експлуатації будівель і споруд додаткових транспортних послуг та допоміжних операцій, площею 1,7831 га (кадастровий номер 3211000000:01:012:0013), відповідно до рішення Переяславської міської ради від 23.05.2024 № 52-77-VIII.
4. На земельній ділянці знаходиться об'єкт незавершеного будівництва.
5. Нормативно грошова оцінка земельної ділянки на дату укладення Договору суборенди становить 2706564,08 грн (два мільйони сімсот шість тисяч п'ятсот шістдесят чотири грн. 08 коп.).
6. Земельна ділянка, яка передається в суборенду, має такі недоліки, що можуть перешкоджати її ефективному використанню: немає.

Термін дії договору суборенди

7. Договір укладено на час дії договору оренди, а саме до 27.10.2024 року.

У разі поновлення терміну дії договору оренди суборендар не має переважне право на укладення нового договору суборенди.

Суборендна плата

8. Суборендна плата вноситься *Суборендарем* щомісячно на розрахунковий рахунок *Орендаря* виключно у грошовій формі в розмірі 8% в рік відносно нормативної грошової оцінки, та становить 18043,76 (вісімнадцять тисяч сорок три грн., 76 коп.).
9. Обчислення розміру плати за суборенду земельної ділянки здійснюється з урахуванням її цільового призначення (код КВЦПЗ-12.12.08) та коефіцієнтів індексації, визначених законодавством.

Розмір орендної плати підлягає зміні у разі прийняття рішення міською радою про зміну ставок орендної плати за використання земель комунальної власності територіальної громади міста Переяслава, шляхом укладання додаткової угоди.

Розмір та умови сплати за суборенду земельної ділянки встановлюється на рівні та на умовах орендної плати за землю, визначених договором оренди землі.

Умови використання земельної ділянки

10. Земельна ділянка передається в суборенду для розміщення та експлуатації будівель і споруд додаткових транспортних послуг та допоміжних операцій.

11. Передача земельної ділянки в суборенду здійснюється без розроблення технічної документації із землеустрою щодо встановлення меж частини земельної ділянки, на яку поширюються права суборенди.

Умови повернення земельної ділянки

12. Після припинення дії договору *Суборендар* повертає *Орендарю* земельну ділянку у стані, не гіршому порівняно з тим, у якому він одержав її в суборенду.

13. Здійснені *Суборендарем* без згоди *Орендодавця* витрати на поліпшення суборендованої земельної ділянки, не підлягають відшкодуванню.

14. Поліпшення стану земельної ділянки, проведені *Суборендарем* за письмовою згодою з *Орендодавцем* землі, не підлягають відшкодуванню.

Обмеження (обтяження) щодо використання земельної ділянки

15. На суборендовану земельну ділянку встановлено обмеження (обтяження):
- не встановлено.

Інші права та обов'язки сторін

16. Права *Орендаря*:

Вимагати від *Суборендаря*:

- використання земельної ділянки за цільовим призначенням згідно договору суборенди;
- дотримання екологічної безпеки землекористування та збереження родючості ґрунтів, додержання державних стандартів, норм і правил, у тому числі місцевих правил забудови населених пунктів;
- дотримання режиму водоохоронних зон, прибережних захисних смуг, зон санітарної охорони, санітарно-захисних зон, зон особливого режиму використання земель та території, які особливо охороняються;
- своєчасного внесення орендної плати;
- подання документальних даних щодо повноти розрахунків по орендній платі за користування земельною ділянкою.

17. Обов'язки *Орендаря*:

- передати в користування земельну ділянку у стані, що відповідає умовам договору суборенди;
- при передачі земельної ділянки в суборенду забезпечувати відповідно до закону реалізацію прав третіх осіб щодо суборендованої земельної ділянки;
- не вчиняти дій, які б перешкоджали *Суборендареві* користуватися суборендованою земельною ділянкою;
- попередити *Суборендаря* про особливі властивості та недоліки земельної ділянки, які в процесі її використання можуть спричинити екологічно небезпечні наслідки для довкілля або призвести до погіршення стану самого об'єкту суборенди.

18. Права *Суборендаря*:

- самостійно господарювати на землі з дотриманням умов договору суборенди землі;
- отримувати продукцію і доходи.

19. Обов'язки *Суборендаря*:

- приступати до використання земельної ділянки в строки, встановлені договором суборенди землі, зареєстрованим в установленому законом порядку;
- дотримуватись встановлених щодо об'єкта суборенди обмежень (обтяжень) та земельних сервітутів в обсязі, передбаченому законом або договором суборенди землі;
- дотримуватись режиму використання земель природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення;
 - після державної реєстрації договору суборенди земельної ділянки надати один примірник договору **Орендодавцю**, а копію договору відповідному податковому органу.
- у разі зміни своїх банківських реквізитів, юридичної адреси, назви, організаційно-правової форми тощо, повідомити про це **Орендодавця та Орендаря**;
- у разі неповернення земельної ділянки в зазначений термін здійснити плату за фактичне користування земельною ділянкою.

Ризик випадкового знищення або пошкодження об'єкту суборенди чи його частини

20. Ризик випадкового знищення або пошкодження об'єкту оренди чи його частини несе **Суборендар**.

Зміна умов договору суборенди і припинення його дії

21. Зміна умов договору суборенди здійснюється у письмовій формі за взаємною згодою сторін шляхом укладення додаткових угод до договору суборенди землі. У разі недосягнення згоди щодо зміни умов договору спір розв'язується у судовому порядку.

22. Дія договору припиняється у разі:

- закінчення строку, на який його було укладено;
- придбання орендарем земельної ділянки у власність;
- викупу земельної ділянки для суспільних потреб або примусового відчуження земельної ділянки з мотивів суспільної необхідності в порядку, встановленому законом;
- ліквідації юридичної особи-орендаря, або суборендаря.

Договір припиняється також в інших випадках, передбачених законом.

23. Дія договору припиняється шляхом його розірвання за:

- взаємною згодою сторін;
- рішенням суду на вимогу однієї із сторін унаслідок невиконання другою стороною обов'язків, передбачених договором, та внаслідок випадкового знищення, пошкодження суборендованої земельної ділянки, що істотно перешкоджає її використанню, а також з інших підстав, визначених законом.

24. Розірвання договору суборенди землі в односторонньому порядку допускається з ініціативи Орендодавця у випадку несплати (несвоєчасної сплати) розміру орендної плати протягом 3 місяців, використання земельної ділянки не за цільовим призначенням, передачі в суборенду земельної ділянки без письмової згоди Орендодавця та в інших випадках порушень договірних зобов'язань Орендаря та Суборендаря.

Відповідальність сторін за невиконання або неналежне виконання договору

25. За невиконання або неналежне виконання договору сторони несуть відповідальність відповідно до закону та цього договору.

26. Сторона, яка порушила зобов'язання, звільняється від відповідальності, якщо вона доведе, що це порушення сталося не з її вини.

Прикінцеві положення

27. Цей договір набирає чинності після підписання сторонами або державної реєстрації.

Цей договір укладено у трьох примірниках, що мають однакову юридичну силу, один з яких знаходиться в **Орендодавця**, другий - в **Орендаря**, третій - в **Суборендаря**.

Невід'ємними частинами договору є:

- рішення Переяславської міської ради № 52-77-VIII від 23.05.2024;
- копія витягу з технічної документації про нормативну грошову оцінку земельної ділянки.

Реквізити сторін

ОРЕНДАР

ТОВ «ЄВРОТРЕЙД ЕКСПО»
Місцезнаходження:
89421, Закарпатська область
Ужгородський район
с.Сторожниця
вул. Шевченка, 8
Ідентифікаційний код
40308524

СУБОРЕНДАР

ТОВ «РЕЛТІ ІНВЕСТ КО»
Місцезнаходження:
18005, м.Черкаси,
бульвар Шевченка, 336А
Ідентифікаційний код
39254413

Директор

«ЄВРОТРЕЙД ЕКСПО»



М.П.

Олександр ЧЕРМАК

Директор

«РЕЛТІ ІНВЕСТ КО»



М.П.

Сергій ЧЕРНИШ

ПОГОДЖЕНО ОРЕНДОДАВЦЕМ

Переяславська міська рада
Юридична адреса:
08400 Київська область
м. Переяслав
вул. Богдана Хмельницького, 27/25
Код ЄДРПОУ
04054978

Міський голова



М.П.

Вячеслав САУЛКО

Договір зареєстрований у виконавчому комітеті Переяславської міської ради, про що у книзі записів реєстрації договорів оренди землі вчинено запис

“ 17 ” червня 2024 року за № 1980

Григорук

Григорук О.М.



УКРАЇНА
ПЕРЕЯСЛАВСЬКА МІСЬКА РАДА
VIII СКЛИКАННЯ



Р І Ш Е Н Н Я

від «23» травня 2024 року

№ 52-77-VIII

Про надання згоди товариству з обмеженою відповідальністю «ЄВРОТРЕЙД ЕКСПО» на укладання з товариством з обмеженою відповідальністю «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО» договору суборенди без зміни цільового призначення земельної ділянки по вул. Богдана Хмельницького, 259 в м. Переяславі Київської області

Розглянувши клопотання директора товариства з обмеженою відповідальністю «ЄВРОТРЕЙД ЕКСПО» (код ЄДРПОУ – 40308524) Олександра ЧЕРМАКА та директора товариства з обмеженою відповідальністю «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО» (код ЄДРПОУ – 39254413) Сергія ЧЕРНИША, про надання згоди на укладання договору суборенди земельної ділянки для розміщення та експлуатації будівель і споруд додаткових транспортних послуг та допоміжних операцій, площею 1,7831 га, кадастровий номер 3211000000:01:012:0013, по вул. Богдана Хмельницького, 259 в м. Переяславі Київської області, керуючись статтями 12, 19, 93 Земельного кодексу України, статтею 8 Закону України «Про оренду землі», пунктом 34 частини 1 статті 26 Закону України “Про місцеве самоврядування в Україні”, міська рада

ВИРІШИЛА:

1. Надати згоду товариству з обмеженою відповідальністю «ЄВРОТРЕЙД ЕКСПО» на укладання з товариством з обмеженою відповідальністю «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО» договору суборенди без зміни цільового призначення земельної ділянки для розміщення та експлуатації будівель і споруд додаткових транспортних послуг та допоміжних операцій (КВЦПЗ – 12.12.08) площею 1,7831 га, кадастровий номер 3211000000:01:012:0013, по вул. Богдана Хмельницького, 259 в м. Переяславі Київської області.

2. Установити, що умови договору суборенди земельної ділянки повинні обмежуватися умовами договору оренди землі укладеного між Переяславською міською радою та товариством з обмеженою відповідальністю «ЄВРОТРЕЙД ЕКСПО» від 27.04.2023 №1810 і не суперечити йому, а строк договору суборенди не може перевищувати строку, визначеного договором оренди землі.

3. У разі припинення договору оренди землі від 27.04.2023 №1810, чинність договору суборенди земельної ділянки припиняється.

4. Зобов'язати товариство з обмеженою відповідальністю «ЄВРОТРЕЙД ЕКСПО» та товариство з обмеженою відповідальністю «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО» протягом 3 місяців укласти договір суборенди земельної ділянки для розміщення та експлуатації будівель і споруд додаткових транспортних послуг та допоміжних операцій (КВЦПЗ – 12.12.08) площею 1,7831 га, кадастровий номер 3211000000:01:012:0013, по вул. Богдана Хмельницького, 259 в м. Переяславі Київської області та зареєструвати право суборенди у відповідності з чинним законодавством.

5. Зобов'язати товариство з обмеженою відповідальністю «ЄВРОТРЕЙД ЕКСПО» та товариство з обмеженою відповідальністю «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО» земельну ділянку використовувати за цільовим призначенням, дотримуватись обов'язків встановлених статтею 96 Земельного кодексу України, Закону України «Про благоустрій».

6. У разі невиконання вимог п.3 цього рішення, визнати його таким, що втратило чинність.

7. Попередити товариство з обмеженою відповідальністю «ЄВРОТРЕЙД ЕКСПО» та товариство з обмеженою відповідальністю «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО», що строк суборенди не може перевищувати строку, визначеного договором оренди землі.

8. Відповідальність за виконання рішення покладається на міського голову Вячеслава САУЛКА.

9. Контроль за виконання даного рішення покласти на комісію з питань земельних відносин, комунальної власності, будівництва та архітектури.

Міський голова



Вячеслав САУЛКО



1080

ДЕРЖГЕОКАДАСТР**Головне управління Держгеокадастру у м. Києві та Київській області****Управління забезпечення реалізації державної
політики у сфері земельних відносин**вул. Котляревського, 2, м. Бориспіль, Київська область,
адреса для листування: вул. Серпова 3/14, м. Київ, 03115

тел. (044) 409-23-35, e-mail: kyiv@land.gov.ua

№ _____

На № _____

від _____

Виконавчому комітету**Переяславської міської ради****ВИТЯГ**із технічної документації з нормативної
грошової оцінки земельних ділянок

Кадастровий номер земельної ділянки	Нормативна грошова оцінка земельної ділянки, гривень
3211000000:01:012:0013	2706564,08

Витяг сформував:

Заступник начальника

Оксана ШОСТАК

Дата формування витягу:

14.05.2024





МІСЬКА РАДА

Закон про внесення змін до статті 10 Закону про місцеві самоврядування

Наказ про видачу

Закон про внесення змін до статті 10 Закону про місцеві самоврядування

МІСЬКА РАДА

Закон про внесення змін до статті 10 Закону про місцеві самоврядування

Закон про внесення змін до статті 10 Закону про місцеві самоврядування	Закон про внесення змін до статті 10 Закону про місцеві самоврядування
Закон про внесення змін до статті 10 Закону про місцеві самоврядування	Закон про внесення змін до статті 10 Закону про місцеві самоврядування

Пронумеровано та прошнуровано
 7 (Січень 2014) аркушів
 Міський голова
 Савлюк В.В.



Handwritten signature



ВИТЯГ**з Державного реєстру речових прав**

Індексний номер витягу: 390291999
Дата, час формування: 09.08.2024 10:05:41
Витяг сформовано: Корнєєва Леся Анатоліївна, Виконавчий комітет Вишневої міської ради Бучанського району Київської області, Київська обл.
Підстава формування витягу: заява з реєстраційним номером: 62344347, дата і час реєстрації заяви: 06.08.2024 15:04:44

Актуальна інформація про об'єкт речових прав

Реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна: 238583832110
Тип об'єкта: земельна ділянка
Кадастровий номер: 3211000000:01:012:0013
Опис об'єкта: Площа (га): 1.7831, Реєстраційні номери об'єктів нерухомого майна, розташованих на земельній ділянці: 1231070432110

Актуальна інформація про державну реєстрацію іншого речового права**Номер запису про інше речове право: 56201034**

Дата, час державної реєстрації: 06.08.2024 15:04:44
Державний реєстратор: Корнєєва Леся Анатоліївна, Виконавчий комітет Вишневої міської ради Бучанського району Київської області, Київська обл.
Документи, подані для державної реєстрації: договір суборенди земельної ділянки, серія та номер: б/н, виданий 17.06.2024, видавник: ТОВ "ЄВРОТРЕЙД ЕКСПО" та ТОВ "РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО"; відомості з ДЗК, серія та номер: 75609221, виданий 06.08.2024, видавник: Державний земельний кадастр
Підстава внесення запису: Рішення про державну реєстрацію прав та їх обтяжень, індексний номер: 74506524 від 09.08.2024 09:59:36, Корнєєва Леся Анатоліївна, Виконавчий комітет Вишневої міської ради Бучанського району Київської області, Київська обл.
Вид іншого речового права: право суборенди
Інше речове право поширюється: на все майно
Номер відомостей про оренду: 50209885
Зміст, характеристика іншого речового права: Дата укладання договору (після 2013р.) / Дата державної реєстрації (до 2013р.): 17.06.2024, Строк: 4міс.,10дн., Дата закінчення дії: 27.10.2024
Розмір плати за користування (грн.): 18 043,76
Відомості про суб'єкта іншого речового права: Орендар, суборендар: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО", код ЄДРПОУ: 39254413, країна реєстрації: Україна
Орендодавець, Орендар: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЄВРОТРЕЙД ЕКСПО", код ЄДРПОУ: 40308524, країна реєстрації: Україна
Опис об'єкта іншого речового права: Земельна ділянка для розміщення та експлуатації будівель і споруд додаткових транспортних послуг та допоміжних операцій. Місце розташування земельної ділянки: м. Переяслав, вул. Богдана Хмельницького, 259 .На земельній ділянці знаходиться об'єкт незавершеного будівництва.
Витяг сформував: Корнєєва Л.А.

Підпис:



Додаток №2

**Містобудівні умови та обмеження для проектування об'єкта
будівництва № 23-15/11 від 20.10.2023**

Додаток
до Порядку ведення реєстру
містобудівних умов та обмежень
(пункт 3 розділу I)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ управління містобудування
архітектури та використання земель
виконкому Переяславської міської ради
(найменування уповноваженого
органу містобудування та архітектури)
від 20.10.2023 № 23-15/01-11

**Містобудівні умови та обмеження
для проектування об'єкта будівництва № 23-15/11 від 20.10.2023**

Нове будівництво автозаправного комплексу за адресою: Київська область,
Бориспільський район, місто Переяслав, вул. Богдана Хмельницького, 259
(назва об'єкта будівництва)

Загальні дані:

1. Нове будівництво автозаправного комплексу за адресою: Київська
область, Бориспільський район, місто Переяслав, вул. Богдана
Хмельницького, 259, кадастровий номер земельної ділянки:
3211000000:01:012:0013.

(вид будівництва, адреса або місцезнаходження земельної ділянки)

2. Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕВРОТРЕЙД ЕКСПО»;
ідентифікаційний код юридичної особи: 40308524; місце знаходження
юридичної особи: Україна, 89421, Закарпатська область, Ужгородський
район, село Сторожниця, вулиця Шевченка, будинок 8.

(інформація про замовника)

3. Земельна ділянка загальною площею 1,7831 га перебуває у користуванні на
умовах оренди згідно витягу з Державного реєстру речових прав; індексний
номер витягу: 331751138 від 10.05.2022; номер запису про інше речове право:
50209885 від 05.05.2023; кадастровий номер земельної ділянки:
3211000000:01:012:0013, що за своїм цільовим та функціональним
призначенням відповідає містобудівній документації на місцевому рівні -
Генеральному плану м. Переяслав-Хмельницького, затвердженого рішенням
Переяслав-Хмельницької міської ради від 20 жовтня 2015 року № 08-79-VI,
та Плану зонування (Зонінг), затвердженого рішенням Переяслав-
Хмельницької міської ради від 28 січня 2016 року № 12-06-VII (зона КС-5);
цільове призначення земельної ділянки - для розміщення та експлуатації

будівель і споруд додаткових транспортних послуг та допоміжних операцій (КВЦПЗ - 12.08).

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

Містобудівні умови та обмеження:

1. Згідно ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», ДБН В 1.2.-7-2008 «Основні вимоги до будівель та споруд. Пожежна безпека», ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги», ДБН В.1.1-7 «Автозаправні станції. основи проектування та будівництва» та згідно з профільним ДБН за типом об'єкту: в 1 поверх, але не вище 7 метрів по найвищому конструктивному елементу.

(граничнодопустима висотність будинків, будівель та споруд у метрах)

2. 10 % - відсоток забудови встановити за планувальним завданням, відповідно до вимоги ДБН Б.2.2-12:2019, передпроектних розробок та згідно з профільним ДБН за типом об'єкту з урахуванням планувальних обмежень та з дотриманням нормативних вимог, щодо допустимих показників озеленення та площі основних елементів функціонального призначення відповідно до санітарних норм.

(максимально допустимий відсоток забудови земельної ділянки)

3. Не визначається (житлова забудова відсутня).

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

4. Мінімальні відстані від нових (проектних) будівель та споруд до червоних ліній вулиці Богдана Хмельницького та національної державної автомобільної дороги державного значення Н-08 Бориспіль-Дніпро-Запоріжжя з урахуванням протипожежних розривів в залежності від ступеня вогнестійкості, ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» та ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів» - визначити розрахунково.

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

5. «Історико-архітектурний опорний план м. Переяслав-Хмельницького; Якщо під час проведення робіт буде виявлено знахідку археологічного або історичного характеру (уламків посуду, кісток, знаряддя праці, зброї та ін.), то згідно з ст. 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини», виконавець робіт зобов'язаний зупинити їх подальше ведення і протягом однієї доби повідомити про знахідки обласний Центр охорони пам'яток культурної спадщини, Дозвільні документи до початку здійснення будівництва повинні бути попередньо погоджені забудовником у визначений чинним законодавством України спосіб з обласним Центром охорони пам'яток культурної спадщини.

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



**ПЕРЕЯСЛАВСЬКА МІСЬКА РАДА
ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ
УПРАВЛІННЯ МІСТОБУДУВАННЯ, АРХІТЕКТУРИ ТА
ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ**

Відділ містобудування та архітектури
вул. Богдана Хмельницького, 29/36, м. Переяслав Бориспільського району
Київської області, 08400, телефон (04567) 5-25-08, 5-36-91, e-mail: arhper@ukr.net

від 20.10.2023 № 23-15/01-11

НАКАЗ

Щодо затвердження містобудівних умов та обмежень на нове будівництво автозаправного комплексу за адресою: Київська область, Бориспільський район, місто Переяслав, вул. Богдана Хмельницького, 259

Згідно Генерального плану м. Переяслав-Хмельницького, затвердженого рішенням Переяслав-Хмельницької міської ради від 20 жовтня 2015 року № 08-79-VI, та Плану зонування (Зонінг), затвердженого рішенням Переяслав-Хмельницької міської ради від 28 січня 2016 року № 12-06-VII, керуючись дією статті 29 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» **НАКАЗУЮ:**

1. Затвердити містобудівні умови та обмеження на нове будівництво автозаправного комплексу за адресою: Київська область, Бориспільський район, місто Переяслав, вул. Богдана Хмельницького, 259.

2. Товариству з обмеженою відповідальністю «ЕВРОТРЕЙД ЕКСПО» замовити розробку робочого проекту у спеціалізованій проектній організації, яка має відповідну ліцензію та сертифікованих фахівців.

3. Товариству з обмеженою відповідальністю «ЕВРОТРЕЙД ЕКСПО» звернутися до органу державного архітектурно-будівельного контролю у Київській області для отримання дозвільних документів, які дають право на початок виконання будівельних робіт та після завершення будівництва - прийняття в експлуатацію об'єкта закінченого будівництва.

4. Контроль за виконанням та затвердження вище зазначених містобудівних умов та обмежень залишаю за собою.

**Начальник управління - головний
архітектор управління містобудування,
архітектури та використання земель**



Петро ПУРДЕНКО

Додаток №3

Паспорт безпеки добавки AdBlue

KARTA CHARAKTERYSTYKI

AdBlue



SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : AdBlue

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania materiału : NOx Środek redukujący.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Wytwórca / Dystrybutor : Kuwait Petroleum (Belgium) N.V.
Brusselstraat 59 - Bus 1
2018, Antwerp, Belgium
Tel. +32 3 241 33 00, Fax +32 3 241 35 31

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki : SDS info@Q8.com, preferowany kontakt wyłącznie w języku angielskim.

1.4 Numer telefonu alarmowego

Polska : +48 22 307 3690
Europa : +44 (0) 1235 239 670
Global (English only) : +44 (0) 1865 407 333



SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu : Mieszanina

Klasyfikacja według rozporządzenia (EC) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Nie sklasyfikowany.

Produkt nie został sklasyfikowany jako niebezpieczny według rozporządzenia (WE) 1272/2008 ze zmianami.

Składniki o nieznannej toksyczności : Brak.

Składniki o nieznannej ekotoksyczności : Brak.

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w rozdziale 11.

2.2 Elementy oznakowania

Hasło ostrzegawcze : Brak hasła ostrzegawczego.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie : Nie dotyczy.

Reagowanie : Nie dotyczy.

Przechowywanie : Nie dotyczy.

Usuwanie : Nie dotyczy.

Uzupełniające elementy etykiety : Nie dotyczy.

AdBlue

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów : Nie dotyczy.

Specjalne wymagania dotyczące pakowania

Pojemniki powinny być wyposażone w zamknięcia uniemożliwiające otworzenie ich przez dzieci : Nie dotyczy.

Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem : Nie dotyczy.

2.3 Inne zagrożenia

Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII : Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji : Nie spełnia.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny : Mieszanina

Nie zawiera składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, lub klasyfikowane są jako PBT lub vPvB bądź jako substancje wywołujące równorzędne obawy, lub które mogą występować w środowisku pracy jedynie w ograniczonym zakresie, w związku z czym muszą zostać wymienione w niniejszym ustępie.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Kontakt z okiem : Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górna i dolna powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Zasięgnąć porady lekarskiej, jeśli pojawi się podrażnienie.

Droga oddechowa : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej. W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.

Kontakt ze skórą : Spłukać skażoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież i buty. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej.

Spożycie : Przemyc usta wodą. Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej.

Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.

AdBlue

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

- Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.
- Droga oddechowa** : Brak konkretnych danych.
- Kontakt ze skórą** : Brak konkretnych danych.
- Spożycie** : Brak konkretnych danych.

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

- Informacje dla lekarza** : W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.
- Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze** : Używać suchych środków chemicznych, CO₂, piany odpornej na alkohol lub zraszać wodą.
- Niewłaściwe środki gaśnicze** : Nie używać strumienia wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może wybuchnąć.
- Niebezpieczne produkty spalania** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:
 - dwutlenek węgla
 - tlenek węgla
 - tlenki azotu
 - Amoniak.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

- Specjalne działania ochronne dla strażaków** : Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.
- Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków** : Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz działającą przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

- Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po rozlanym materiale. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.
- Dla osób udzielających pomocy** : Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza).

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Małe rozlanie : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Rozpuścić w wodzie i zebrać, jeśli rozpuszczalne w wodzie. Ewentualnie, jeśli nierozpuszczalne w wodzie, wchłonąć obojętnym suchym materiałem i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

Duże rozlanie : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Należy zmyć rozlany/rozsypany materiał do oczyszczalni ścieków lub postępować w następujący sposób. Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia krzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

6.4 Odniesienia do innych sekcji : Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w Sekcji 1. Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8. Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ochronne : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8).

Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy : Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, pić i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w punkcie 8.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych; w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu; z dala od niezgodnych materiałów (patrz Sekcja 10), napojów i jedzenia. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Przed przystąpieniem do przeładunku lub stosowania zapoznać się z informacjami na temat niezgodnych materiałów zawartymi w punkcie 10.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zalecenia : Niedostępne.

Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego : Niedostępne.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Informacje podano na podstawie typowego przewidywanego stosowania produktu. Dodatkowe środki zapobiegawcze mogą być wymagane w przypadku obsługi masowej lub innych zastosowań, które mogłyby poważnie zwiększyć narażenie pracownika lub uwolnienie do środowiska.

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia

Nie znana wartość NDS.

Zalecane procedury monitoringu

: Jeżeli produkt zawiera składniki, na które ekspozycja jest ograniczona może być niezbędny monitoring osobisty, monitoring środowiska pracy lub biologiczny w celu określenia skuteczności wentylacji lub inny sposób kontroli konieczności używania środków ochrony dróg oddechowych. Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia przez drogi oddechowe środkami chemicznymi w celu porównania z wartościami progowymi i strategią pomiarów) Norma Europejska EN 14042 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Atmosfery miejsca pracy - Ogólne wymagania odnoszące się do procedur wykonawczych służących do pomiarów środków chemicznych) Konieczne będzie również odniesienie się do krajowych dokumentacji związanej z metodami określenia substancji niebezpiecznych.

DNEL/DMEL

Brak dostępnych poziomów DNEL/DMEL.

PNEC

Brak dostępnych stężeń PNEC.

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

: Wydajna wentylacja ogólna powinna być wystarczająca aby kontrolować ekspozycję pracownika na zanieczyszczenia.

Indywidualne środki ochrony

Środki zachowania higieny : Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznice bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

Ochronę oczu lub twarzy : Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chlapnięcia, mgiełki, gazy lub pyły. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: ochronne okulary z bocznymi osłonami.

Ochronę skóry

Ochronę rąk

: Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374. Zaleca się: < 1 godziny (czas przebicia): kauczuk nitrilowy 0.17 mm.

Ochrona ciała

: W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy.

Inne środki ochrony skóry

: Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.

AdBlue

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- Ochronę dróg oddechowych** : Należy dobrać odpowiedni aparat ochrony dróg oddechowych spełniający wymogi odnośnej normy lub wymogi certyfikacyjne, w zależności od rodzaju ryzyka i potencjalnego narażenia. Aparaty ochrony dróg oddechowych muszą być wykorzystywane zgodnie z postanowieniami programu ochrony dróg oddechowych, tak aby zapewnić odpowiednie dopasowanie, szkolenie oraz inne ważne aspekty ich stosowania. Zaleca się: Temperatura wrzenia > 65 °C: A1; Temperatura wrzenia < 65 °C: AX1; Gorącym materiałem: A1P2.
- Kontrola narażenia środowiska** : Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

- Stan fizyczny** : Ciecz.
- Wygląd** : Przezroczysty.
- Kolor** : Bezbarwny.
- Zapach** : Amoniakalne. [Łagodny]
- Próg zapachu** : Niedostępne.
- pH** : 9 do 10 [Stęż. (%w/w): 10%]
- Temperatura topnienia/krzepnięcia** : <-10°C
- Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** : 100°C
- Temperatura zapłonu** : Tygla otwartego: Nie dotyczy.
- Szybkość parowania** : Niedostępne.
- Palność (ciała stałego, gazu)** : Nie dotyczy.
- Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości** : Niedostępne.
- Prężność par (37.8°C)** : 6.4 kPa
- Gęstość par** : Niedostępne.
- Gęstość** : 1.09 g/cm³
- Rozpuszczalność** : Łatwo rozpuszczalny w następujących materiałach: zimnej wodzie i gorąca woda.
- Współczynnik podziału: n-oktanol/woda** : Niedostępne.
- Temperatura samozapłonu** : Nie dotyczy.
- Temperatura rozkładu** : 100°C
- Lepkość (20°C)** : 1.4 cSt
- Lepkość (40°C)** : Niedostępne.
- Właściwości wybuchowe** : Nie dotyczy.
- Właściwości utleniające** : Nie dotyczy.

9.2 Inne informacje

AdBlue

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- 10.1 Reaktywność** : Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.
- 10.2 Stabilność chemiczna** : Produkt jest trwały.
- 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** : W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.
- 10.4 Warunki, których należy unikać** : Brak konkretnych danych.
- 10.5 Materiały niezgodne** : Reaktywny lub niekompatybilny z następującymi materiałami:
Substancje silnie utleniające
- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu** : W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Szacunki toksyczności ostrej

N/A

Działanie żrące/drażniące na skórę

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Działanie uczulające

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Mutagenność

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Rakotwórczość

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Teratogeniczność

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Niedostępne.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Niedostępne.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Niedostępne.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia : Niedostępne.

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

Kontakt z okiem : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Dropa oddechowa : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

AdBlue

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- Kontakt ze skórą** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Spożycie : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

- Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.
Droga oddechowa : Brak konkretnych danych.
Kontakt ze skórą : Brak konkretnych danych.
Spożycie : Brak konkretnych danych.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Kontakt krótkotrwały

- Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.
Potencjalne skutki opóźnione : Niedostępne.

Kontakt długotrwały

- Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.
Potencjalne skutki opóźnione : Niedostępne.

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Niedostępne.

- Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.
Ogólne : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Rakotwórczość : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Mutagenność : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Teratogeniczność : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Zaburzenia rozwojowe : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Zaburzenia rozrodczości : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Inne informacje : Niedostępne.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Niedostępne.

12.4 Mobilność w glebie

Współczynnik podziału gleba/woda (K_{oc}) : Niedostępne.
Mobilność : Niedostępne.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

AdBlue

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.6 Inne szkodliwe skutki działania : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt

Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie należy przekazywać nieoczyszczonych odpadów do kanalizacji, chyba że spełniają wymogi wszystkich stosownych organów.

Odpady niebezpieczne : Zgodnie z aktualnym rozeznaniem dostawcy, niniejszy produkt nie jest uważany za odpad niebezpieczny w świetle Dyrektywy 2008/98/WE Unii Europejskiej

Europejski katalog Odpadów (EWC)

Kod odpadu	Oznaczenie odpadu/odpadów
06 10 99	inne niewymienione odpady

Opakowanie

Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważyć jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.

Specjalne środki ostrożności : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numer UN (numer ONZ)	Nie podlega przepisom.	Nie podlega przepisom.	Nie podlega przepisom.	Nie podlega przepisom.
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	-	-	-	-
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	-	-	-	-
14.4 Grupa pakowania	-	-	-	-
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.	Nie.	Nie.	Nie.

AdBlue

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.6 Szczegółne środki ostrożności dla użytkowników : **Transport na terenie użytkownika:** należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub rozlania.

14.7 Transport luzem zgodnie z instrumentami IMO : **Nazwa Transportowa** : Urea solution
Uwagi : **Płynne ładunki masowe**
Typ statku: 3
Kategoria zanieczyszczenia: Z

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

[Rozporządzenie UE \(WE\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń](#)

[Aneks XIV](#)

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

[Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy](#)

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów : Nie dotyczy.

[Inne przepisy UE](#)

Emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) - powietrze : Nie wymieniony

Emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) - woda : Nie wymieniony

[Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej \(1005/2009/UE\)](#)

Nie wymieniony.

[Zgoda po uprzednim poinformowaniu \(PIC\) \(649/2012/UE\)](#)

Nie wymieniony.

[Dyrektywa Seveso](#)

Niniejszy produkt nie znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

Klasa zagrożenia dla wody (WGK) : 1

Zawartość lotnych związków organicznych (VOC) : Uwolnione.

[Przepisy międzynarodowe](#)

[Lista na podstawie Konwencji o zakazie broni chemicznej, Załączniki I, II oraz III Substancje chemiczne](#)

Nie wymieniony.

[Protokół montrealski](#)

AdBlue

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Nie wymieniony.

[Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych](#)

Nie wymieniony.

[Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną \(PIC\)](#)

Nie wymieniony.

[EKG ONZ Protokół z Aarhus w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i metali ciężkich](#)

Nie wymieniony.

[Spis stanów magazynowych](#)

Australia	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Kanada	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Chiny	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Europa	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Japonia	: Japoński wykaz (ENCS) : Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone. Japoński wykaz (ISHL) : Nieokreślony.
Nowa Zelandia	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Filipiny	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Republika Korei	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Tajwan	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Tajlandia	: Nieokreślony.
Turcja	: Nieokreślony.
Stany Zjednoczone	: Wszystkie składniki są aktywne albo objęte wyłączeniem.
Wietnam	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego : Ocena bezpieczeństwa chemicznego wszystkich substancji chemicznych zawartych w niniejszym produkcie jest albo pełna albo nie dotyczy.

SEKCJA 16: Inne informacje

✓ Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

Skróty i akronimy	: ATE = Szacunkowa toksyczność ostra CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008) DMEL = Pochodny Poziom Powodujący Minimalne Zmiany DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia N/A = Niedostępne PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku RRN = Numer rejestracyjny REACH SGG = grupa segregacji vPvB = Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
--------------------------	---

[Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem \(WE\) Nr 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Nie sklasyfikowany.	

[Pełny tekst zwrotów H](#)

Nie dotyczy.

[Pełny tekst klasyfikacji \[CLP/GHS\]](#)

Nie dotyczy.

Zalecenie szkoleniowe : Należy się upewnić, aby pracownicy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażeń.

AdBlue

SEKCJA 16: Inne informacje

Data wydruku : 14-04-2020
Data wydania/ Data aktualizacji : 14-04-2020
Data poprzedniego wydania : Brak poprzedniej walidacji
Wersja : 1
Przygotowane przez : Kuwait Petroleum Research & Technology B.V., The Netherlands

Informacja dla czytelnika

Informacje na niniejszej Karcie Charakterystyki są oparte na obecnym stanie naszej wiedzy oraz bieżących przepisach prawnych Unii Europejskiej i poszczególnych krajów. Wyrób ten nie może być używany do celów innych, niż podane w sekcji 1, bez uprzedniego uzyskania pisemnej instrukcji użycia. We wszystkich przypadkach, użytkownik jest odpowiedzialny za spełnienie wszystkich czynności, wymaganych przez miejscowe przepisy i regulaminy. Celem informacji zawartych na niniejszej Karcie Danych nt. Bezpieczeństwa jest opis wymagań bezpieczeństwa, dotyczących naszego wyrobu. Nie powinny jednak być traktowane jako gwarancja właściwości tego wyrobu.

Додаток №4

**Карта-схема розташування джерел викидів при
проведенні підготовчих та будівельних робіт на
території планованої діяльності
ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО»**

Ситуаційна карта-схема підготовчих та будівельних роботах ТОВ "РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО"

Масштаб 1:2300



7

- джерела викиду забруднюючої речовини в атмосферне повітря про будівельних роботах
- межа буд майданчика
- межа приватної житлової забудови

Додаток №5

**Протокол вимірювання рівнів шуму ТОВ «ДОВКІЛЛЯ» за
№020-1/24Ш від 29.11.2024**

Санітарно-промислова лабораторія ТОВ «Довкілля»

21007, Вінницька обл., м. Вінниця, вул. Батозька, 1 IBAN UA273510050000026001878844775 в АТ «УКРСИББАНК» МФО 351005, код ЄДРПОУ 39130652, E-mail: tov.dovkillya@gmail.com, Тел. (097)-29-177-15, (068)-37-61-736.

Свідоцтво про атестацію № 0019/2024 від 01.04.2024р. чинне до 01.04.2027р.,
видане ДП «Вінницький науково-виробничий центр стандартизації,
метрології та сертифікації»

ПРОТОКОЛ ВИМІРЮВАННЯ РІВНІВ ШУМУ №020-1/24Ш від 29 листопада 2024 року

у контрольній точці на межі нормативної санітарно-захисної зони

ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО»

(Київська область, Бориспільський район, місто Переяслав, вул. Богдана Хмельницького, 259)

Директор
ТОВ «Довкілля»



В.В. Дижкант

м. Київ – 2024 р.

1. **Найменування організації, що проводила вимірювання:** Санітарно-промислова лабораторія ТОВ «Довкілля».
2. **Дата і час проведення вимірювань:** вимірювання в денний час – 28.11.2024 р. з 10:00 до 10:30.
3. **Адреса місця проведення вимірювань:** Київська область, Бориспільський район, місто Переяслав, вул. Богдана Хмельницького, 259.
4. **Мета проведення вимірювань:** контроль рівнів шумового навантаження на межі нормативної санітарно-захисної зони.
5. **Описання місця проведення вимірювань:** вимірювання проводились у контрольній точці:

точка №1 – на відстані 62 м у північному напрямку від території діяльності об'єкта (найближчої житлової забудови).
6. **Характеристика території на якій проводились вимірювання:** вимірювання проводились на відкритій місцевості. Рельєф ділянки – спокійний.
7. **Основні джерела шуму, описання їх роботи і характер створюваного ними шуму на території:** основними джерелами шуму є автомобільний транспорт. Режим роботи джерел шуму – в денний та нічний період доби. Характер шуму – непостійний.
8. **Особливі умови, що впливають на результати вимірювань:** температура – 0 °С, відносна вологість повітря – 89%, швидкість вітру – 1,7 м/с, атмосферний тиск – 761 мм.рт.ст.
9. **Засоби вимірювань:** Вимірювач рівня звуку-аналізатор спектра, віброметр портативний ЕКОФИЗИКА – 110А.
10. **Інформація про державну повірку:** І - Квартал 2024 р.
11. **Нормативні документи, відповідно до яких:**
 - а) ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій».

(проводиться дослідження)

- б) ДСН №463 від 22.02.2019 р. «Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови».

(оцінюються результати)

12. Виміряні значення еквівалентних і максимальних рівнів звуку:

Номер вимірювальної точки	Період доби	Еквівалентний рівень звуку, дБА	Максимальний рівень звуку, дБА
точка №1	Денний	43,8	50,5

Допустимий рівень шуму: $L_{Аекв}= 55$ дБА, $L_{Аmax}=70$ дБА згідно ДСН №463 від 22.02.2019 р.

13. Висновок:

За даними натурних вимірювань еквівалентних і максимальних рівнів шуму (вимірювання у денний час доби - 28.11.2024 р. з 10:00 до 10:30, у контрольній точці, перевищень допустимих показників рівнів шуму, що встановлені Додатком №1 до ДСН №463 від 22.02.2019 р.- не зафіксовано.

14. Посади, прізвища, ініціали і особисті підписи осіб, що проводили вимірювання:

**Інженер ТОВ
"ДОВКІЛЛЯ"**

(посада)

Пузік Л.В.

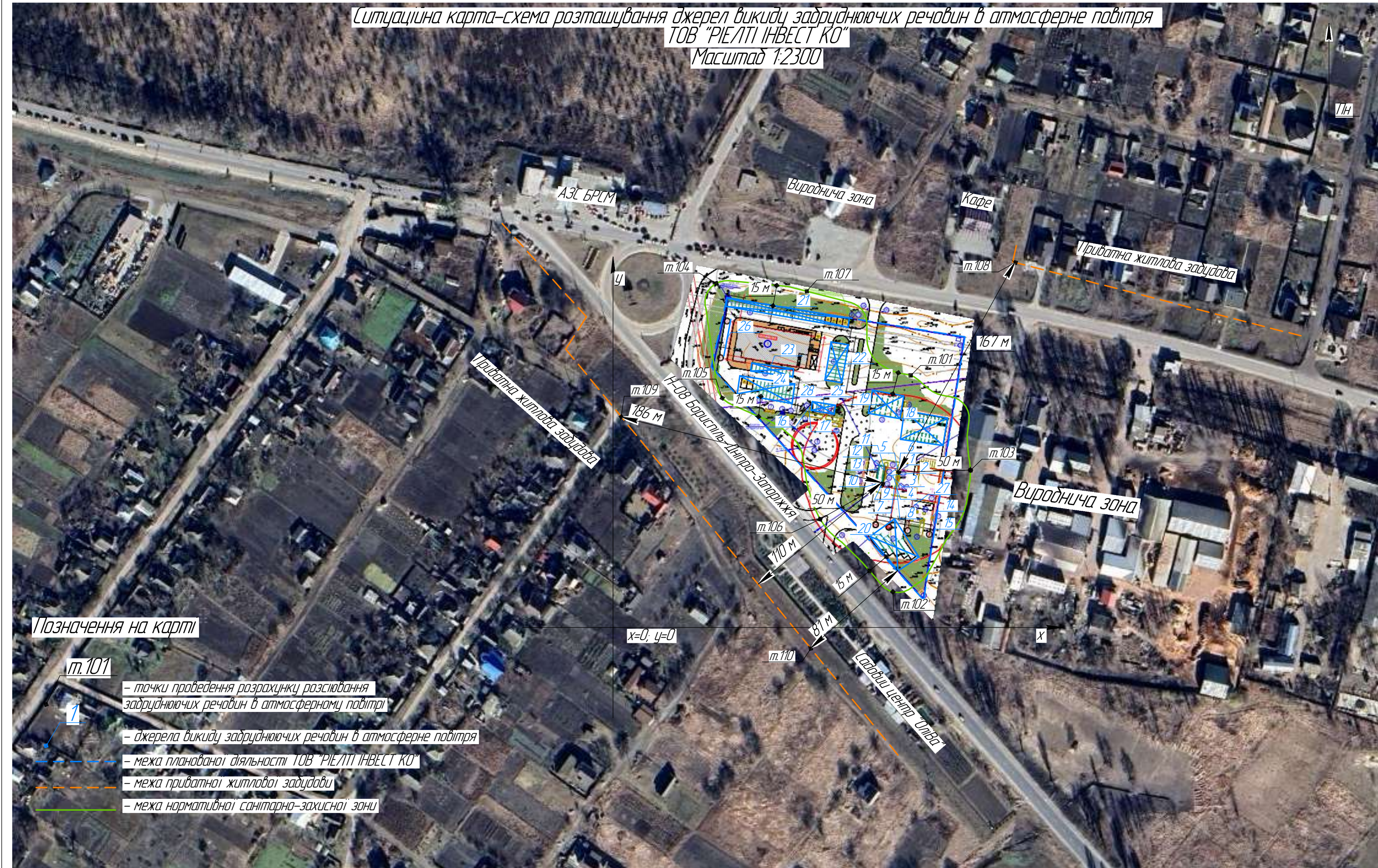
(ПШ)



Додаток №6

**Ситуаційна карта-схема ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО» з
нанесеними джерелами викиду, межою планованої діяльності
та санітарно-захисною зоною**

Ситуаційна карта-схема розташування джерел викиду забруднюючих речовин в атмосферне повітря
 ТОВ "РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО"
 Масштаб 1:2300



Позначення на карті

т.101

- точки проведення розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі

1

- джерела викиду забруднюючих речовин в атмосферне повітря

- межа планованої діяльності ТОВ "РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО"

- межа приватної житлової забудови

- межа нормативної санітарно-захисної зони

Додаток №7

**Кліматичні характеристики визначені на підставі листа
за №991-002-2485/991-143/03-408 від 21.11.2024
Центральної геофізичної обсерваторії ім. Бориса
Срезневського (ЦГО)**



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-sreznevskiy.kyiv.ua> код ЄДРПОУ 22864480 e-mail: aupecgo@meteo.gov.ua

21 11.2024 № 991-002-2485/991-143/03-408 На № _____ від _____
Фізичній особі-підприємцю
Юлії ОКСАК

Про метеорологічні характеристики

Відповідно до Вашого замовлення надаються кліматичні параметри (метеорологічні характеристики) за даними метеостанції Яготин, які осереднені в ЦГО за 30-річний період спостережень. Метеостанція Яготин є найближчою до м. Переяслав Бориспільського району Київської області.

1. Середня максимальна температура повітря найбільш жаркого місяця (липня) становить 27,0 °С.
2. Середня температура повітря найбільш холодного місяця (січня) становить мінус 3,9°С.
3. Швидкість вітру, повторення перевищення якої складає 5%, становить 6-7 м/с.
4. Середньорічна швидкість вітру 2,5 м/с.
5. Середня за рік повторюваність напрямів вітру:

Напрямок вітру (%)							
Північний	Північно-східний	Східний	Південно-східний	Південний	Південно-західний	Західний	Північно-західний
9,0	12,2	12,7	13,4	11,6	10,2	15,4	15,5

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 для проведення оцінки впливу на довкілля планованої діяльності ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО», що знаходиться за адресою: вул. Богдана Хмельницького, 259, м. Переяслав, Бориспільський район Київська область.

Заступник директора

Ірина ДУБРОВИНА 5256969



Сергій ГРИШКО

Додаток №8

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі при провадженні планованої діяльності (без урахування фонового забруднення)

ЕОЛ 2000[h] (Windows версія)



*Автоматизована система розрахунку
розсіювання викидів
шкідливих речовин*

Загальний звіт про результати розрахунку розсіювання

*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)*

Код джерела - Технологічні параметри	10023	10024	10025	10026
Викид г/с	0.000385	0.000621	0.000385	0.002943
Клас небезпечн.				
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мг/м. куб	11.4030 - -	18.3928 - -	11.4030 - -	194.9644 - -
ХМ (м)	14.78	14.78	14.78	11.45
UM[h=2.00м] (м/с)	1.29	1.29	1.29	1.00
Х У Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	110.00 181.00	105.00 166.00	146.00 153.00	77.00 189.00
Х У Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	30.00 6.00	37.00 12.00	16.00 6.00	82.00 215.00
Коеф-т рель`сфу	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.3900	0.3900	0.3900	0.3900
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	1.9863	1.9863	1.9863	0.5000
Діаметр (м)	0.5000	0.5000	0.5000	0.0589
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	27.0000	27.0000	27.0000	27.0000
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: Азоту діоксид
 в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

№ 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	Розмір внеску Q3	№ джерела N3
101	0.1288	207.0	175.0	18	1.1058	0.0964	10016	0.0126	10025	0.0111	10019	0.0041	10024
102	0.1709	195.0	25.0	243	2.00	0.1670	10014	0.0029	10020	0.0010	10018	0.0000	10019
103	0.2424	249.0	109.0	51	2.00	0.2286	10014	0.0138	10020				
104	0.2593	72.0	239.0	111	0.50	0.2004	10026	0.0139	10024	0.0129	10016	0.0096	10023
105	0.2034	76.0	160.0	265	0.50	0.1979	10026	0.0052	10021	0.0002	10023	0.0001	10024
106	0.1232	144.0	75.0	277	1.1058	0.0896	10016	0.0078	10025	0.0071	10026	0.0057	10024
107	0.1193	135.0	234.0	30	0.7372	0.1037	10026	0.0131	10021	0.0013	10023	0.0012	10024
108	0.0824	280.0	254.0	35	2.00	0.0655	10016	0.0063	10019	0.0039	10022	0.0035	10025
109	0.0856	6.0	147.0	177	2.00	0.0622	10016	0.0139	10014	0.0052	10019	0.0019	10025
110	0.0907	138.0	-15.0	225	2.00	0.0749	10014	0.0154	10020	0.0003	10018	0.0001	10019

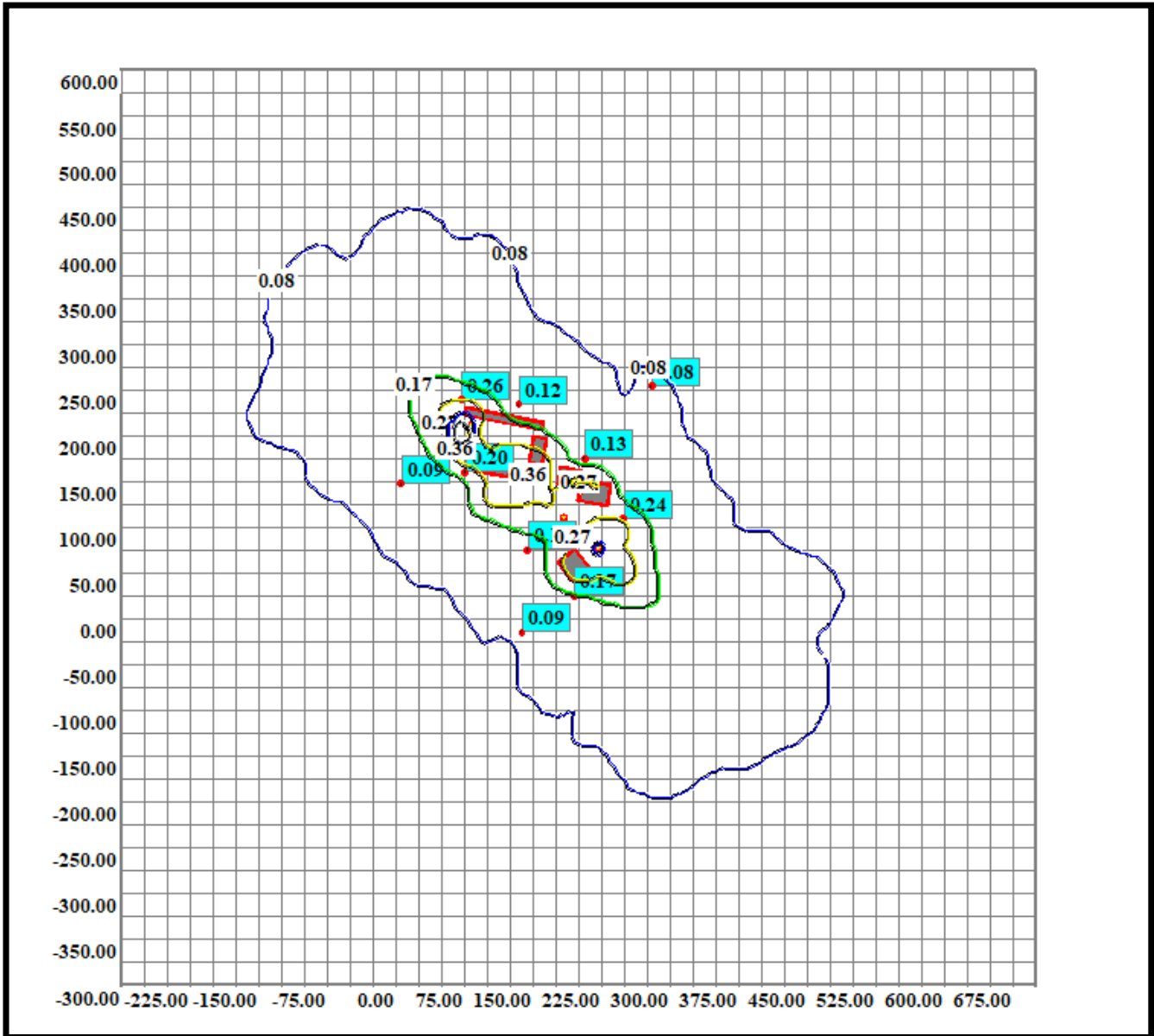
Розмір внеску Q4	№ джерела N4
0.0017	10022
0.0000	10022
0.0066	10014
0.0000	10022
0.0048	10023
0.0000	10025
0.0016	10024
0.0007	10024
0.0000	10022

Точки найбільших концентрацій речовини Азоту діоксид
 На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

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	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.5018	75.0	200.0	144	1.1058	0.3134	10026	0.0914	10016	0.0360	10014	0.0164	10024	0.0149
0.3708	225.0	75.0	329	2.00	0.3158	10014	0.0421	10016	0.0069	10026	0.0026	10024	0.0018
0.3688	150.0	150.0	344	2.00	0.2885	10016	0.0726	10025	0.0050	10024	0.0022	10026	0.0005
0.3521	75.0	225.0	111	0.50	0.2978	10026	0.0175	10024	0.0112	10016	0.0105	10023	0.0055
0.3360	250.0	50.0	318	2.00	0.2381	10014	0.0708	10016	0.0144	10026	0.0032	10025	0.0030
0.3242	125.0	150.0	191	2.00	0.2947	10016	0.0198	10019	0.0090	10025	0.0007	10018	0.0000
0.3232	200.0	50.0	228	2.00	0.2548	10014	0.0683	10020	0.0000	10018	0.0000	10019	0.0000
0.3211	125.0	175.0	119	2.00	0.2889	10016	0.0166	10014	0.0113	10020	0.0043	10025	0.0000
0.3182	75.0	175.0	261	0.50	0.3118	10026	0.0064	10021	0.0000	10023	0.0000	10022	
0.3101	100.0	175.0	147	2.00	0.2273	10016	0.0565	10014	0.0162	10024	0.0033	10025	0.0032

№ джерела N4
10023
10025
10023
10014
10019
10022
10022
10019
10019

Азоту діоксид
Карта-схема
Н=2.00 м



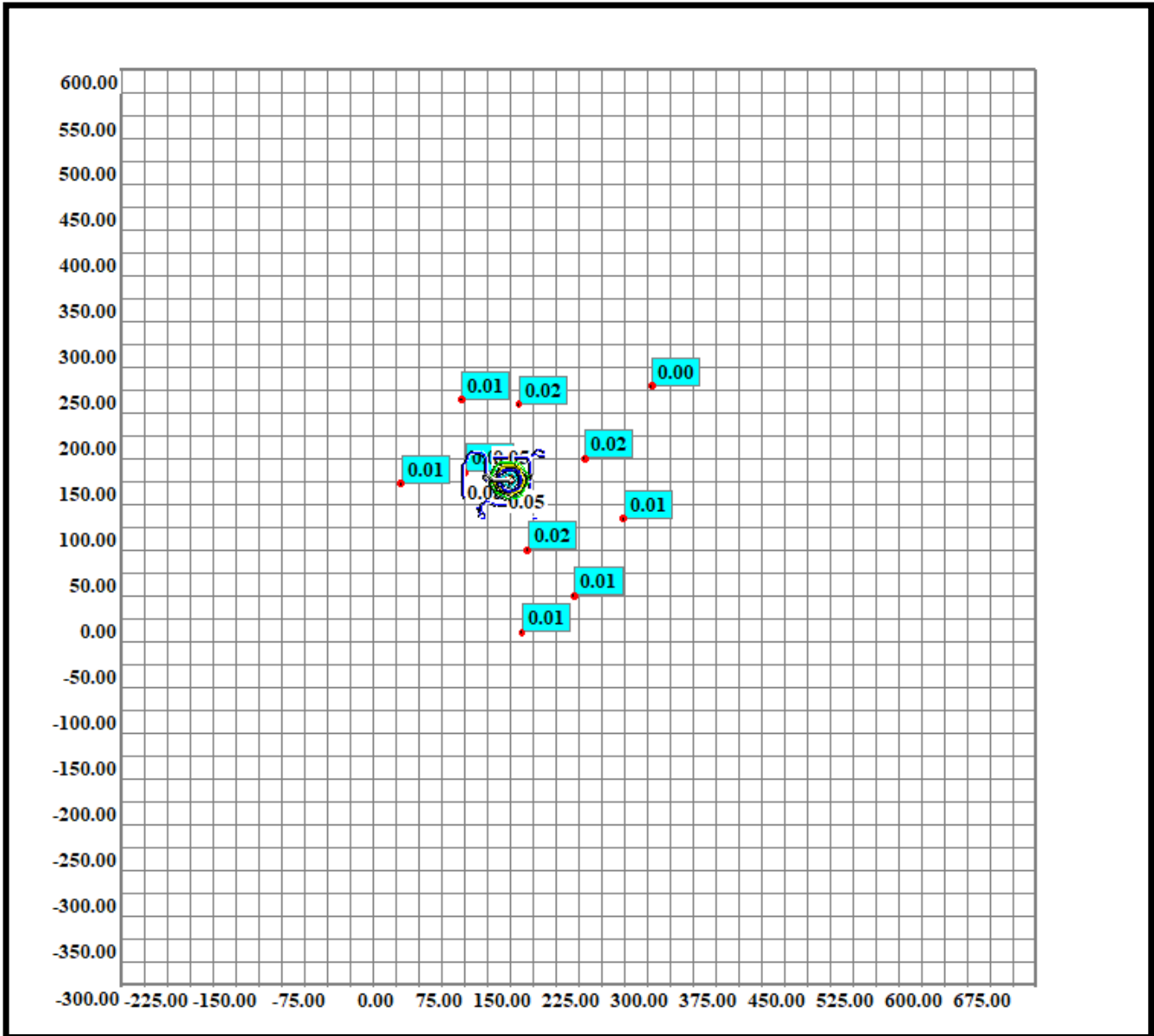
Нормативна санітарно-захисна зона

Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м.куб)
303	Аміак	0.20000000

Перелік джерел, у викидах яких є
Аміак

Код джерела - Технологічні параметри	10028
Викид г/с	0.000627
Клас небезпечн.	
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мс/м. куб	18.5706 - -
ХМ (м)	14.78
УМ[h=2.00м] (м/с)	1.29
Х У Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	124.00 153.00
Х У Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	0.00 0.00
Коеф-т рель`єфу	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.3900
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	1.9863
Діаметр (м)	0.5000
Висота (м)	2.0000
Температура (С)	27.0000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000
Викид т/р	0.0000

Аміак
Карта-схема
Н=2.00 м



Нормативна санітарно-захисна зона

Код джерела - Технологічні параметри	10024	10025	10026
Викид г/с	0.000094	0.000094	0.000655
Клас небезпечн.			
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мс/м. куб	3.7121 - -	3.7121 - -	57.8555 - -
ХМ (м)	14.78	14.78	11.45
UM[h=2.00м] (м/с)	1.29	1.29	1.00
Х У Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	105.00 166.00	146.00 153.00	77.00 189.00
Х У Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	37.00 12.00	16.00 6.00	82.00 215.00
Коеф-т рель`сфу	1.0000	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.3900	0.3900	0.3900
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	1.9863	1.9863	0.5000
Діаметр (м)	0.5000	0.5000	0.0589
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	27.0000	27.0000	27.0000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000	1.0000	1.0000
Викид т/р	0.0000	0.0000	0.0000

Розрахункові концентрації речовини: Сажа
 в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

№ 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	Розмір внеску Q3	№ джерела N3
101	0.0369	207.0	175.0	48	0.5836	0.0353	10019	0.0010	10025	0.0004	10020	0.0001	10016
102	0.0399	195.0	25.0	273	0.5836	0.0294	10020	0.0059	10019	0.0013	10018	0.0008	10025
103	0.0306	249.0	109.0	321	0.8755	0.0159	10019	0.0054	10018	0.0040	10026	0.0018	10022
104	0.0710	72.0	239.0	101	0.50	0.0646	10026	0.0023	10024	0.0020	10023	0.0008	10020
105	0.0618	76.0	160.0	265	0.5836	0.0603	10026	0.0015	10021	0.0000	10023	0.0000	10024
106	0.0212	144.0	75.0	157	0.5836	0.0210	10020	0.0002	10014	0.0000	10018	0.0000	10019
107	0.0361	135.0	234.0	30	0.5836	0.0316	10026	0.0035	10021	0.0006	10023	0.0003	10024
108	0.0111	280.0	254.0	45	0.5836	0.0056	10019	0.0010	10020	0.0008	10018	0.0008	10022
109	0.0225	6.0	147.0	207	0.5836	0.0155	10026	0.0017	10023	0.0015	10024	0.0012	10021
110	0.0135	138.0	-15.0	235	0.8755	0.0103	10020	0.0016	10019	0.0008	10018	0.0007	10014

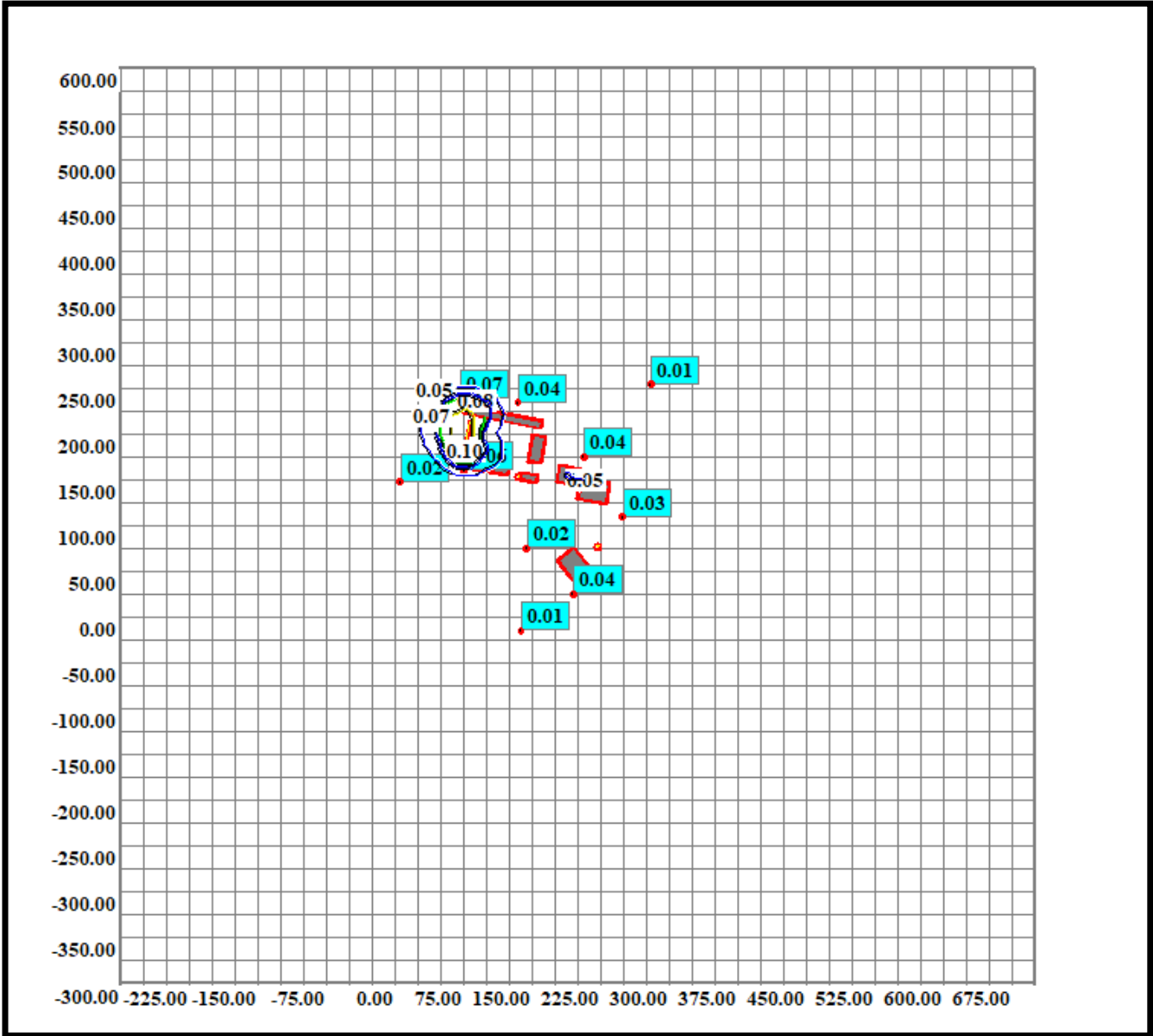
Розмір внеску Q4	№ джерела N4
0.0001	10018
0.0007	10022
0.0011	10025
0.0005	10021
0.0000	10022
0.0000	10025
0.0008	10025
0.0011	10019
0.0000	10025

Точки найбільших концентрацій речовини Сажа
 На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

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	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.1176	75.0	200.0	154	1.00	0.0965	10026	0.0062	10019	0.0058	10023	0.0026	10025	0.0018
0.0986	75.0	225.0	111	0.50	0.0884	10026	0.0035	10024	0.0034	10023	0.0014	10020	0.0009
0.0942	75.0	175.0	261	0.50	0.0925	10026	0.0017	10021	0.0000	10023	0.0000	10022	
0.0763	100.0	225.0	48	0.50	0.0745	10026	0.0015	10021	0.0002	10024	0.0001	10023	0.0000
0.0733	50.0	200.0	184	0.50	0.0646	10026	0.0023	10021	0.0020	10019	0.0019	10023	0.0015
0.0726	50.0	225.0	142	0.5836	0.0566	10026	0.0035	10023	0.0035	10019	0.0026	10024	0.0018
0.0668	100.0	175.0	307	0.50	0.0645	10026	0.0017	10023	0.0006	10021	0.0000	10024	
0.0663	100.0	200.0	354	0.50	0.0663	10026	0.0000	10021	0.0000	10024			
0.0609	50.0	175.0	222	0.50	0.0579	10026	0.0025	10021	0.0004	10023	0.0002	10022	0.0000
0.0547	75.0	250.0	95	0.5836	0.0487	10026	0.0020	10024	0.0016	10023	0.0014	10021	0.0006

№ джерела N4
10022
10025
10020
10022
10020
10019
10020

Сажа
Карта-схема
Н=2.00 м



Нормативна санітарно-захисна зона

Код джерела - Технологічні параметри	10024	10025	10026
Викид г/с	0.000067	0.000067	0.000472
Клас небезпечн.			
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мг/м. куб	0.7938 - -	0.7938 - -	12.5074 - -
ХМ (м)	14.78	14.78	11.45
UM[h=2.00м] (м/с)	1.29	1.29	1.00
Х У Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	105.00 166.00	146.00 153.00	77.00 189.00
Х У Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	37.00 12.00	16.00 6.00	82.00 215.00
Коеф-т рель`сфу	1.0000	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.3900	0.3900	0.3900
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	1.9863	1.9863	0.5000
Діаметр (м)	0.5000	0.5000	0.0589
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	27.0000	27.0000	27.0000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000	1.0000	1.0000
Викид т/р	0.0000	0.0000	0.0000

Розрахункові концентрації речовини: Ангідрид сірчистий
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

№ 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	Розмір внеску Q3	№ джерела N3
101	0.0334	207.0	175.0	18	1.7965	0.0328	10016	0.0005	10025	0.0001	10019	0.0000	10024
102	0.0492	195.0	25.0	243	1.7965	0.0489	10014	0.0003	10020	0.0001	10018	0.0000	10019
103	0.0622	249.0	109.0	51	2.00	0.0613	10014	0.0009	10020				
104	0.0360	72.0	239.0	131	2.00	0.0190	10016	0.0148	10014	0.0005	10023	0.0004	10025
105	0.0485	76.0	160.0	175	1.7965	0.0456	10016	0.0013	10019	0.0007	10025	0.0004	10014
106	0.0313	144.0	75.0	277	1.7965	0.0301	10016	0.0003	10025	0.0003	10023	0.0003	10021
107	0.0294	135.0	234.0	90	1.7965	0.0287	10016	0.0004	10025	0.0001	10014	0.0001	10020
108	0.0187	280.0	254.0	35	2.00	0.0176	10016	0.0004	10019	0.0003	10022	0.0002	10025
109	0.0210	6.0	147.0	177	2.00	0.0167	10016	0.0037	10014	0.0003	10019	0.0001	10025
110	0.0211	138.0	-15.0	225	2.00	0.0201	10014	0.0010	10020	0.0000	10018	0.0000	10019

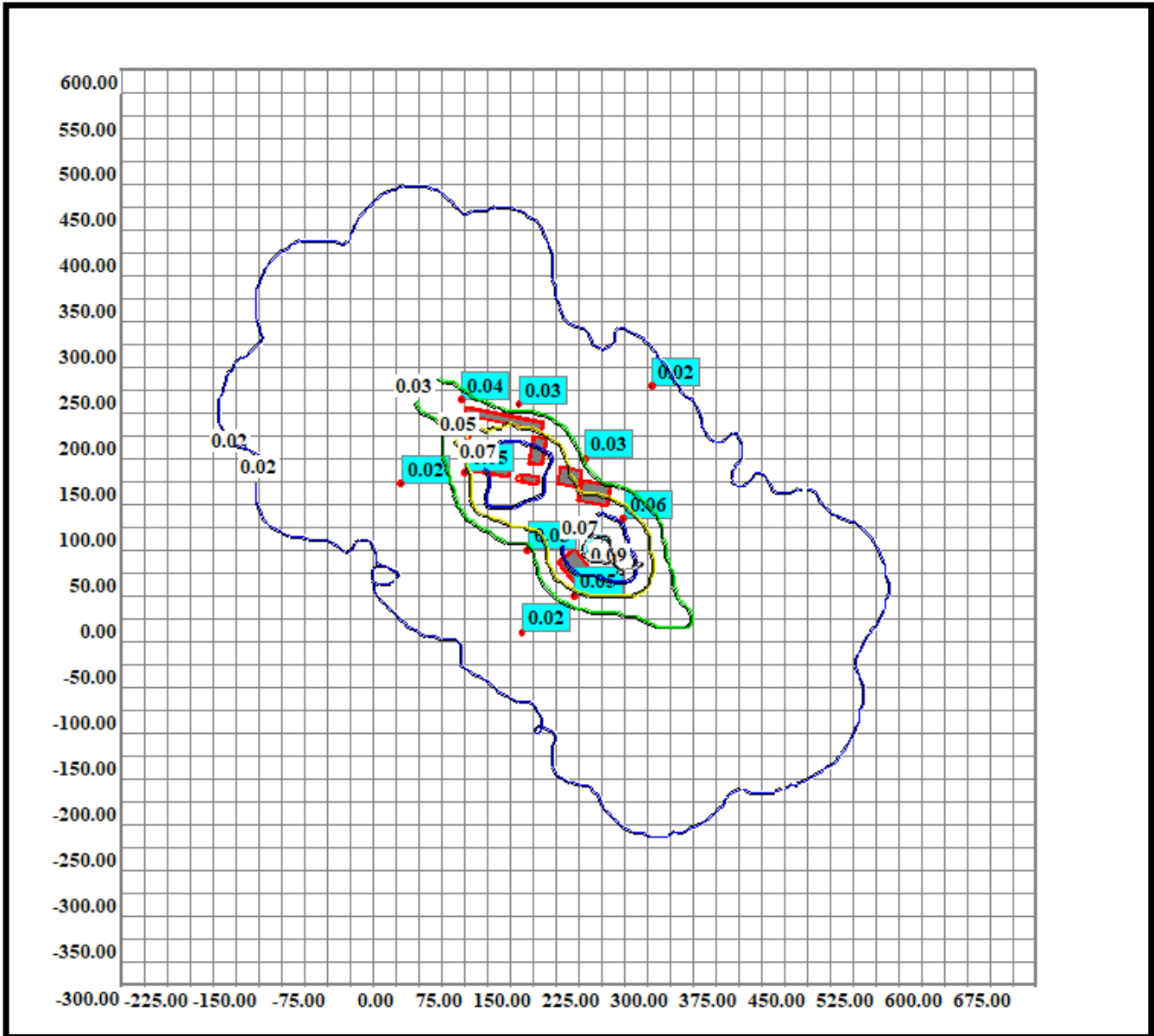
Розмір внеску Q4	№ джерела N4
0.0000	10023
0.0000	10022
0.0003	10019
0.0003	10018
0.0002	10022
0.0001	10023
0.0001	10024
0.0000	10018
0.0000	10022

Точки найбільших концентрацій речовини Ангідрид сірчистий
 На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

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	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.0968	225.0	75.0	329	2.00	0.0847	10014	0.0113	10016	0.0004	10026	0.0001	10025	0.0001
0.0846	250.0	50.0	318	2.00	0.0638	10014	0.0190	10016	0.0009	10026	0.0002	10025	0.0002
0.0829	125.0	175.0	119	2.00	0.0775	10016	0.0045	10014	0.0007	10020	0.0003	10025	0.0000
0.0828	150.0	150.0	344	2.00	0.0774	10016	0.0051	10025	0.0002	10024	0.0001	10026	0.0000
0.0815	200.0	75.0	183	2.00	0.0815	10014	0.0000	10018	0.0000	10020			
0.0810	125.0	150.0	191	2.00	0.0790	10016	0.0013	10019	0.0006	10025	0.0001	10018	0.0000
0.0796	150.0	175.0	59	2.00	0.0788	10016	0.0005	10022	0.0003	10025	0.0000	10024	0.0000
0.0794	225.0	100.0	85	2.00	0.0793	10014	0.0001	10020					
0.0775	100.0	175.0	147	2.00	0.0609	10016	0.0152	10014	0.0007	10024	0.0002	10025	0.0002
0.0764	225.0	50.0	274	2.00	0.0758	10014	0.0004	10019	0.0002	10018	0.0000	10022	0.0000

№ джерела N4
10024
10019
10018
10023
10022
10020
10019
10021

Ангідрид сірчистий
Карта-схема
H=2.00 м



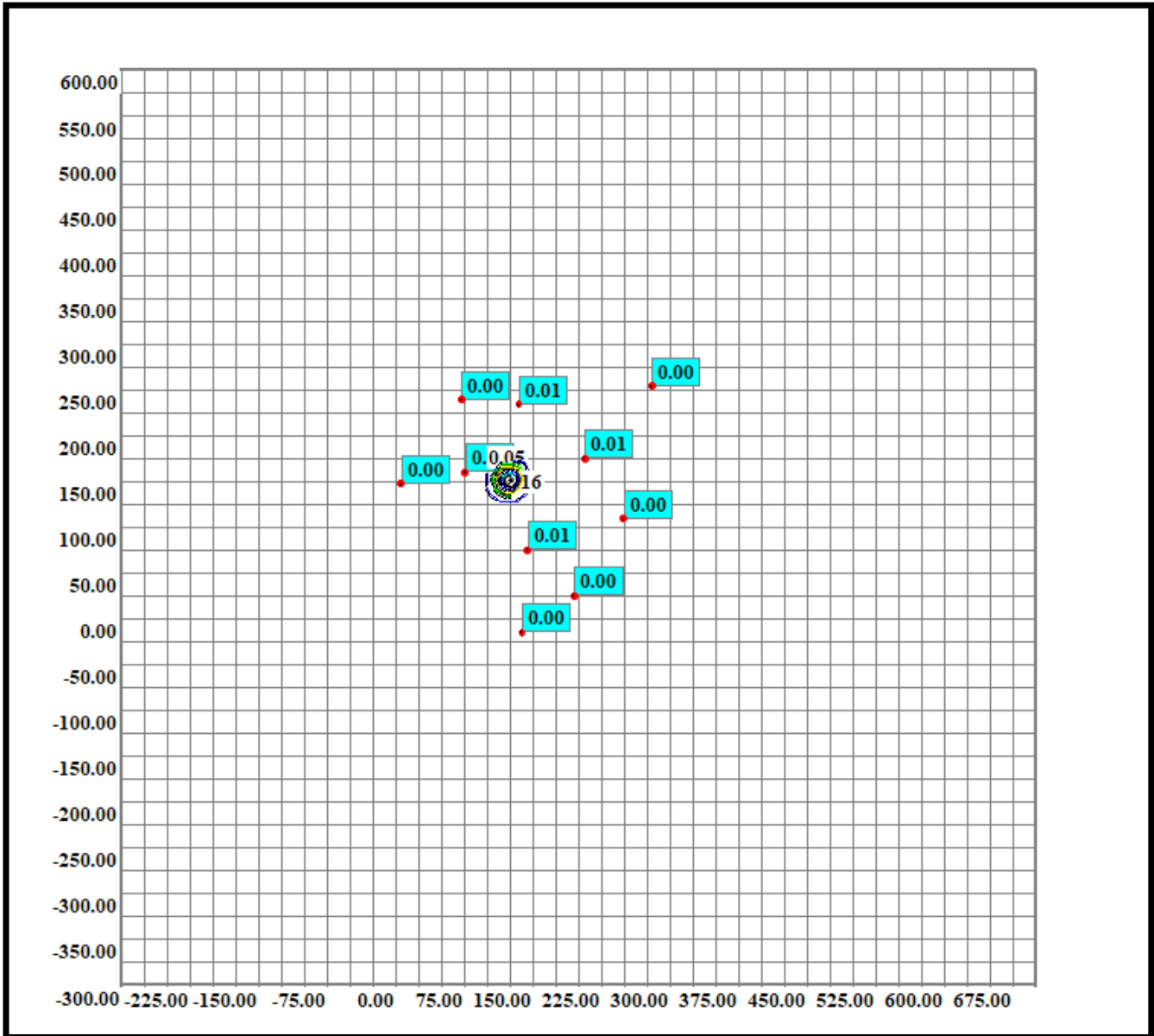
— Нормативна санітарно-захисна зона

Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м.куб)
333	Сірководень	0.00800000

Перелік джерел, у викидах яких є
Сірководень

Код джерела - Технологічні параметри	10028
Викид г/с	0.000008
Клас небезпечн.	
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мс/м. куб	5.9236 - -
ХМ (м)	14.78
УМ[h=2.00м] (м/с)	1.29
Х У Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	124.00 153.00
Х У Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	0.00 0.00
Коеф-т рель`єфу	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.3900
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	1.9863
Діаметр (м)	0.5000
Висота (м)	2.0000
Температура (С)	27.0000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000
Викид т/р	0.0000

Сірководень
Карта-схема
Н=2.00 м



Нормативна санітарно-захисна зона

Код джерела - Технологічні параметри	10024	10025	10026
Викид г/с	0.005105	0.005105	0.004533
Клас небезпечн.			
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мг/м. куб	6.0480 - -	6.0480 - -	12.0119 - -
ХМ (м)	14.78	14.78	11.45
UM[h=2.00м] (м/с)	1.29	1.29	1.00
Х У Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	105.00 166.00	146.00 153.00	77.00 189.00
Х У Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	37.00 12.00	16.00 6.00	82.00 215.00
Коеф-т рель`сфу	1.0000	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.3900	0.3900	0.3900
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	1.9863	1.9863	0.5000
Діаметр (м)	0.5000	0.5000	0.0589
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	27.0000	27.0000	27.0000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000	1.0000	1.0000
Викид т/р	0.0000	0.0000	0.0000

Розрахункові концентрації речовини: Вуглецю оксид
 в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

№ 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	Розмір внеску Q3	№ джерела N3
101	0.0221	207.0	175.0	358	0.6215	0.0079	10022	0.0039	10023	0.0033	10024	0.0030	10025
102	0.0139	195.0	25.0	273	0.6215	0.0062	10020	0.0020	10018	0.0013	10019	0.0012	10022
103	0.0244	249.0	109.0	321	0.6215	0.0105	10018	0.0033	10019	0.0027	10021	0.0026	10022
104	0.0324	72.0	239.0	131	0.6215	0.0130	10021	0.0057	10023	0.0030	10025	0.0030	10024
105	0.0313	76.0	160.0	195	0.6215	0.0136	10024	0.0069	10023	0.0049	10022	0.0029	10025
106	0.0166	144.0	75.0	277	0.6215	0.0049	10025	0.0032	10021	0.0025	10023	0.0025	10024
107	0.0250	135.0	234.0	110	0.6215	0.0090	10022	0.0082	10021	0.0040	10025	0.0015	10019
108	0.0090	280.0	254.0	25	0.6215	0.0024	10021	0.0019	10022	0.0012	10023	0.0011	10025
109	0.0152	6.0	147.0	197	0.6215	0.0035	10024	0.0031	10023	0.0025	10021	0.0019	10026
110	0.0071	138.0	-15.0	275	0.9322	0.0017	10021	0.0014	10025	0.0013	10024	0.0012	10023

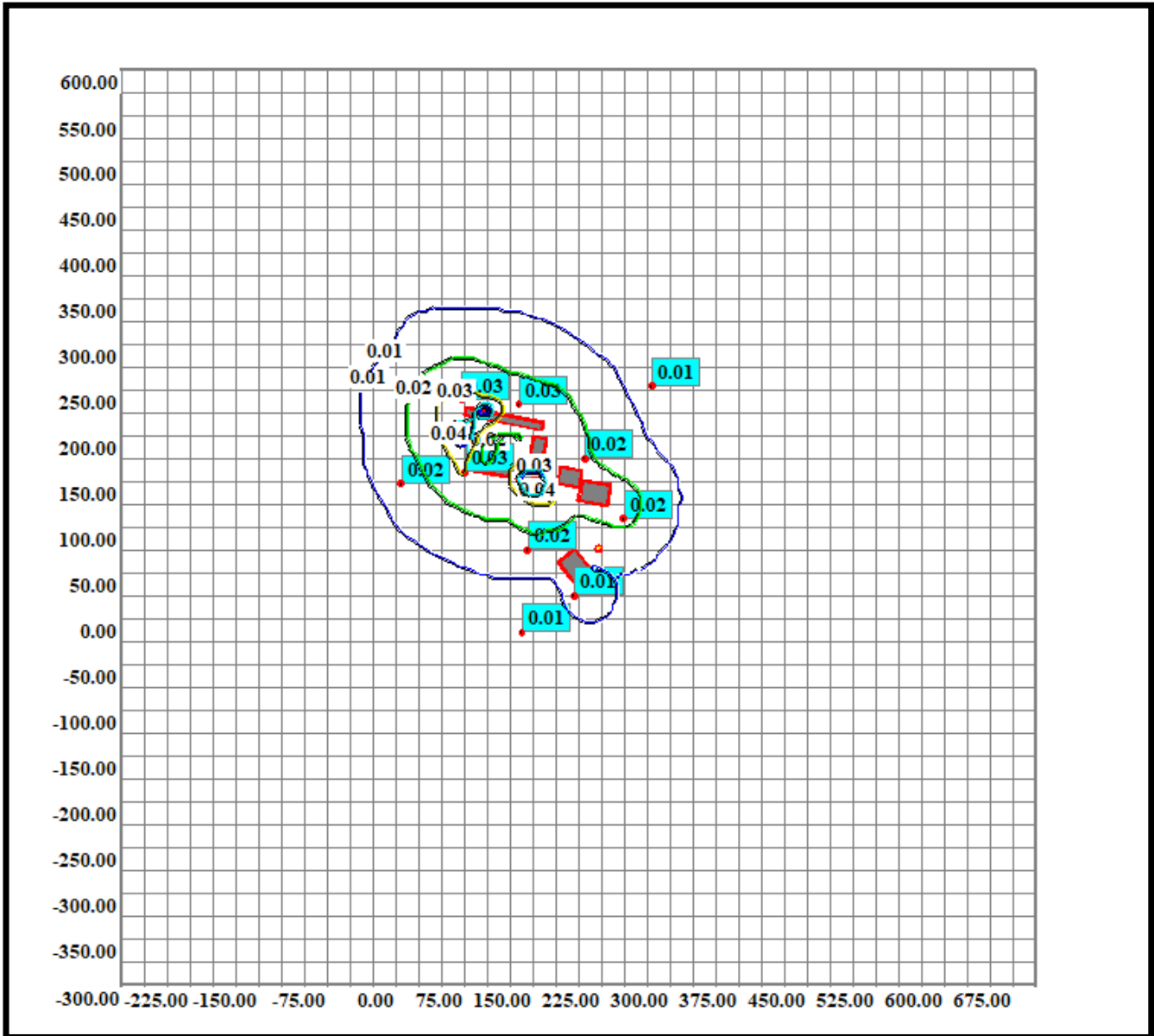
Розмір внеску Q4	№ джерела N4
0.0021	10021
0.0012	10025
0.0020	10025
0.0029	10026
0.0013	10021
0.0024	10022
0.0012	10018
0.0011	10024
0.0017	10022
0.0007	10022

Точки найбільших концентрацій речовини Вуглецю оксид
 На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

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	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.0472	150.0	150.0	324	1.00	0.0301	10025	0.0071	10023	0.0043	10024	0.0038	10026	0.0019
0.0428	75.0	200.0	154	0.9322	0.0187	10026	0.0104	10023	0.0044	10025	0.0030	10022	0.0028
0.0402	100.0	225.0	98	2.00	0.0357	10021	0.0030	10023	0.0012	10024	0.0001	10025	0.0001
0.0323	75.0	175.0	171	0.6215	0.0135	10024	0.0064	10023	0.0054	10025	0.0034	10022	0.0017
0.0323	75.0	225.0	171	1.00	0.0299	10021	0.0018	10022	0.0003	10018	0.0003	10019	0.0000
0.0306	50.0	225.0	152	0.6215	0.0107	10026	0.0052	10023	0.0047	10021	0.0027	10022	0.0026
0.0305	50.0	200.0	164	0.6215	0.0086	10026	0.0078	10023	0.0045	10024	0.0030	10022	0.0028
0.0299	150.0	125.0	282	0.6215	0.0147	10025	0.0059	10021	0.0050	10022	0.0028	10023	0.0009
0.0296	175.0	125.0	311	0.6215	0.0125	10025	0.0044	10023	0.0043	10021	0.0033	10022	0.0030
0.0295	75.0	250.0	115	0.6215	0.0104	10021	0.0055	10023	0.0051	10026	0.0040	10024	0.0022

№ джерела N4
10021
10024
10016
10018
10025
10024
10025
10024
10024
10025

Вуглецю оксид
Карта-схема
Н=2.00 м



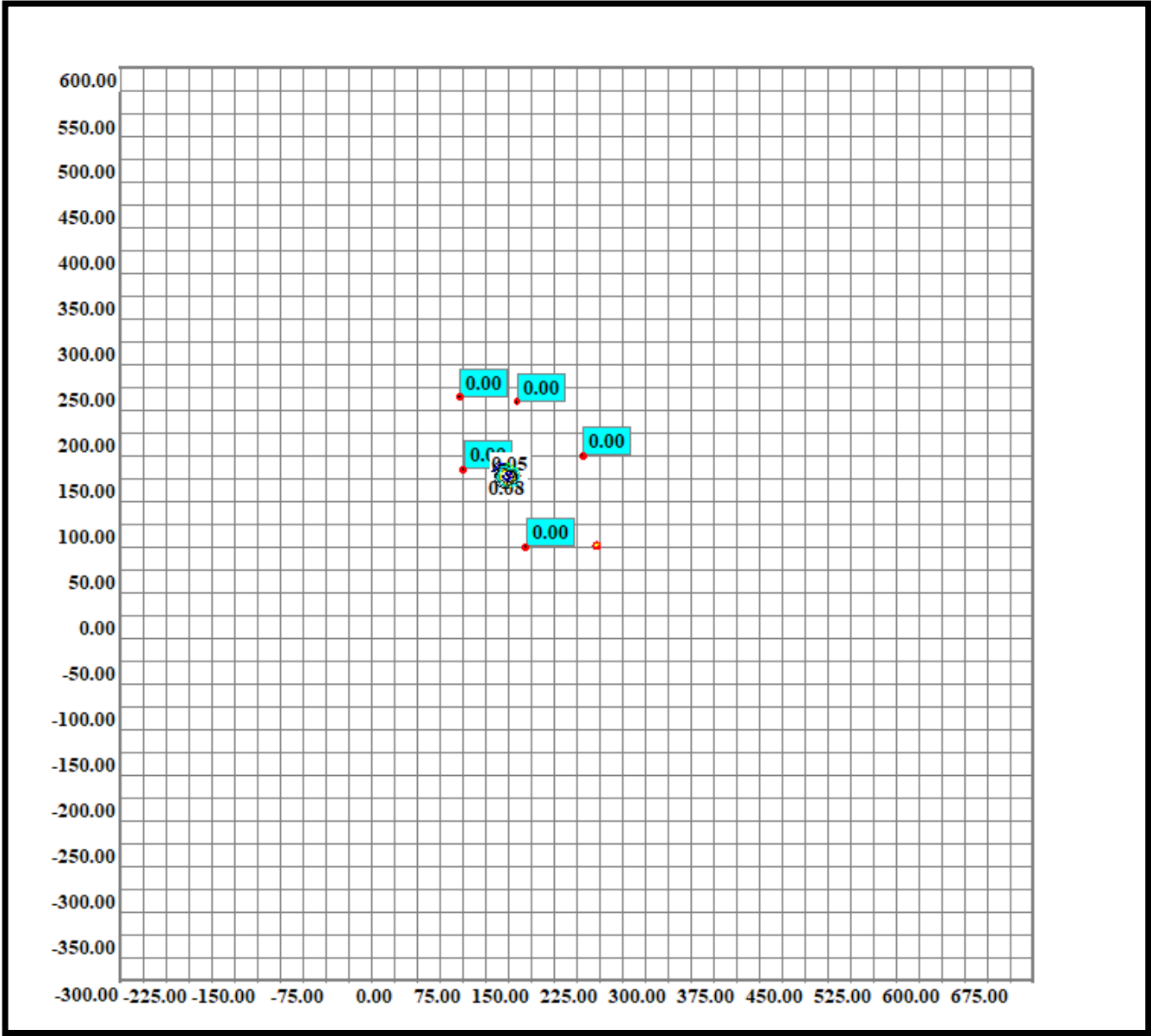
Нормативна санітарно-захисна зона

Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м.куб)
410	Метан	50.00000000

Перелік джерел, у викидах яких є
Метан

Код джерела - Технологічні параметри	10014	10016	10028
Викид г/с	0.000302	0.000302	0.013017
Клас небезпечн.			
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мс/м. куб	0.0006 - -	0.0006 - -	1.5422 - -
ХМ (м)	50.63	50.63	14.78
УМ[h=2.00м] (м/с)	10.92	10.92	1.29
Х У Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	222.00 77.00	136.00 153.00	124.00 153.00
Х У Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00
Коеф-т рель`єфу	1.0000	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.4500	0.4500	0.3900
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	25.4648	25.4648	1.9863
Діаметр (м)	0.1500	0.1500	0.5000
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	95.0000	95.0000	27.0000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000	1.0000	1.0000
Викид т/р	0.0000	0.0000	0.0000

Метан
Карта-схема
Н=2.00 м



Нормативна санітарно-захисна зона

Код джерела - Технологічні параметри	10010	10011	10012
Викид г/с	0.000253	0.000253	0.000253
Клас небезпечн.			
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мс/м. куб	0.2997 - -	0.2997 - -	0.2997 - -
ХМ (м)	14.78	14.78	14.78
UM[h=2.00м] (м/с)	1.29	1.29	1.29
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	187.00 101.00	189.00 110.00	189.00 109.00
X Y Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00
Коеф-т рель`сфу	1.0000	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.3900	0.3900	0.3900
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	1.9863	1.9863	1.9863
Діаметр (м)	0.5000	0.5000	0.5000
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	27.0000	27.0000	27.0000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000	1.0000	1.0000
Викид т/р	0.0000	0.0000	0.0000

Розрахункові концентрації речовини: Бензин (нафтовий, малосірчистий - в перерахунку на вуглець)
 в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

№ 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	Розмір внеску Q3	№ джерела N3
101	0.0075	207.0	175.0	77	2.00	0.0021	10001	0.0018	10003	0.0012	10002	0.0003	10011
102	0.0070	195.0	25.0	273	2.00	0.0020	10001	0.0017	10003	0.0012	10002	0.0003	10007
103	0.0081	249.0	109.0	3	2.00	0.0022	10001	0.0019	10003	0.0013	10002	0.0004	10006
104	0.0033	72.0	239.0	132	2.00	0.0011	10001	0.0009	10003	0.0006	10002	0.0001	10011
105	0.0047	76.0	160.0	155	2.00	0.0015	10001	0.0013	10003	0.0008	10002	0.0002	10011
106	0.0081	144.0	75.0	213	2.00	0.0022	10001	0.0019	10003	0.0013	10002	0.0004	10010
107	0.0043	135.0	234.0	114	2.00	0.0014	10001	0.0012	10003	0.0008	10002	0.0001	10011
108	0.0034	280.0	254.0	59	2.00	0.0011	10001	0.0010	10003	0.0006	10002	0.0001	10005
109	0.0031	6.0	147.0	168	2.00	0.0010	10001	0.0009	10003	0.0006	10002	0.0001	10012
110	0.0046	138.0	-15.0	246	2.00	0.0014	10001	0.0012	10003	0.0008	10002	0.0002	10010

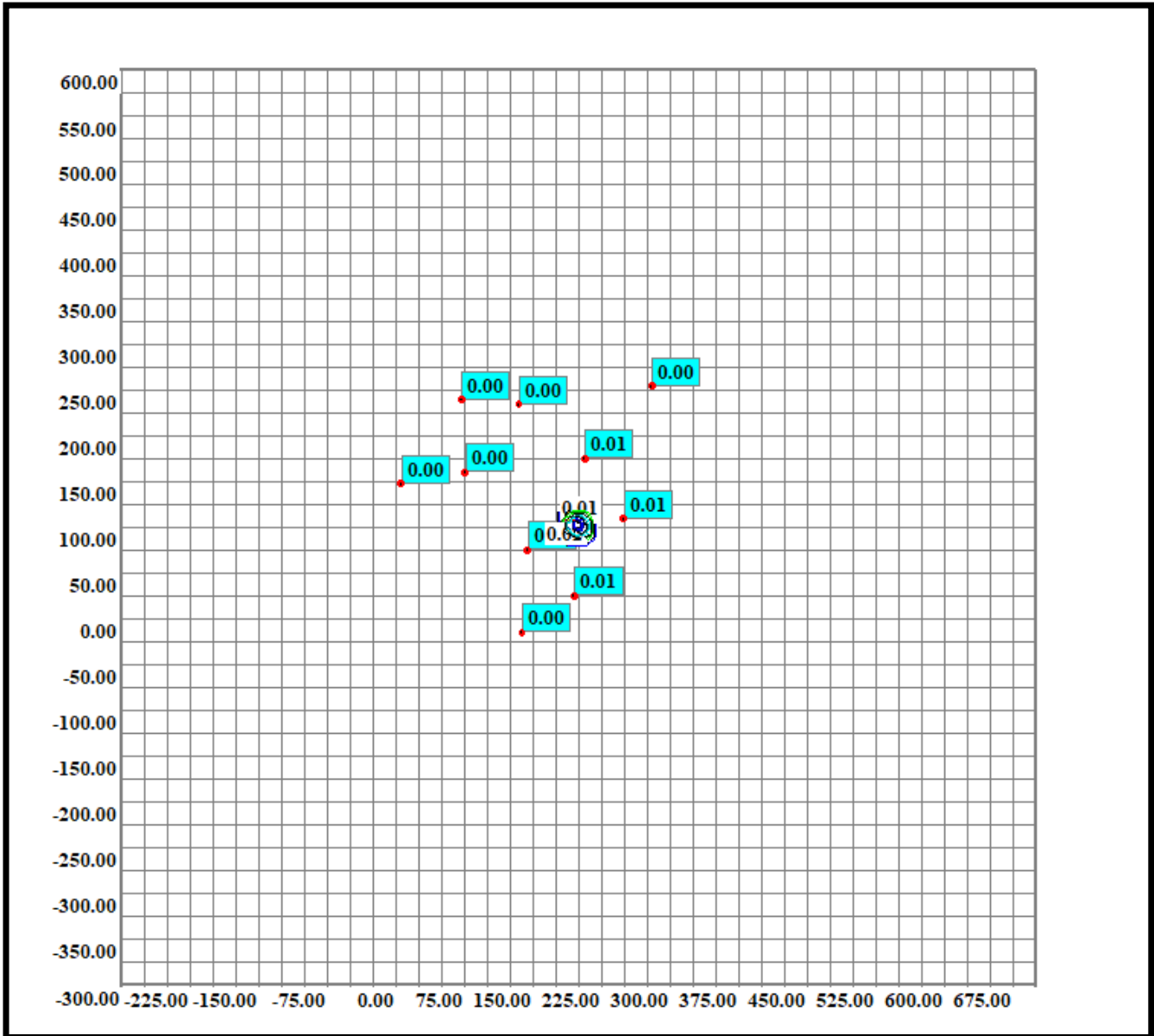
Розмір внеску Q4	№ джерела N4
0.0003	10012
0.0003	10009
0.0004	10005
0.0001	10012
0.0002	10012
0.0004	10009
0.0001	10012
0.0001	10006
0.0001	10011
0.0001	10009

Точки найбільших концентрацій речовини Бензин (нафтовий, малосірчистий - в перерахунку на вуглець)
На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

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	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.0351	200.0	100.0	35	2.00	0.0239	10008	0.0112	10007	0.0000	10010	0.0000	10009	
0.0086	175.0	125.0	131	2.00	0.0022	10001	0.0018	10003	0.0013	10002	0.0007	10011	0.0007
0.0085	225.0	75.0	317	2.00	0.0023	10001	0.0019	10003	0.0013	10002	0.0005	10008	0.0005
0.0085	225.0	125.0	30	2.00	0.0023	10001	0.0019	10003	0.0013	10002	0.0005	10005	0.0005
0.0085	150.0	125.0	155	2.00	0.0023	10001	0.0019	10003	0.0013	10002	0.0005	10012	0.0004
0.0084	150.0	100.0	188	2.00	0.0023	10001	0.0019	10003	0.0013	10002	0.0004	10005	0.0004
0.0084	175.0	150.0	111	2.00	0.0023	10001	0.0019	10003	0.0013	10002	0.0005	10011	0.0005
0.0083	200.0	150.0	79	2.00	0.0023	10001	0.0019	10003	0.0013	10002	0.0004	10012	0.0004
0.0083	200.0	75.0	285	2.00	0.0022	10001	0.0018	10003	0.0013	10002	0.0005	10007	0.0005
0.0083	175.0	75.0	242	2.00	0.0023	10001	0.0019	10003	0.0013	10002	0.0006	10009	0.0005

№ джерела N4
10012
10007
10006
10011
10006
10012
10011
10011
10010

Бензин (нафтовий, малосірчистий - у перерахунку на вуглець)
Карта-схема
H=2.00 м



Нормативна санітарно-захисна зона

Розрахункові концентрації речовини: Вуглеводні граничні с12-с19(розчинник РПК-26611 і ін.)
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

№ 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	Розмір внеску Q3	№ джерела N3
101	0.0172	207.0	175.0	358	0.7135	0.0057	10022	0.0030	10023	0.0024	10024	0.0019	10025
102	0.0125	195.0	25.0	243	2.00	0.0119	10014	0.0004	10018	0.0001	10020	0.0000	10019
103	0.0191	249.0	109.0	321	0.7135	0.0075	10018	0.0028	10019	0.0020	10021	0.0020	10022
104	0.0261	72.0	239.0	131	0.7135	0.0088	10021	0.0041	10023	0.0023	10025	0.0021	10016
105	0.0231	76.0	160.0	195	0.7135	0.0095	10024	0.0047	10023	0.0037	10022	0.0019	10025
106	0.0168	144.0	75.0	277	1.0703	0.0061	10016	0.0030	10025	0.0025	10021	0.0018	10023
107	0.0204	135.0	234.0	110	0.7135	0.0066	10022	0.0055	10021	0.0028	10025	0.0014	10014
108	0.0085	280.0	254.0	35	2.00	0.0047	10016	0.0015	10022	0.0013	10025	0.0004	10024
109	0.0124	6.0	147.0	197	0.7135	0.0026	10024	0.0024	10023	0.0017	10021	0.0014	10026
110	0.0083	138.0	-15.0	275	2.00	0.0043	10016	0.0012	10021	0.0009	10023	0.0007	10024

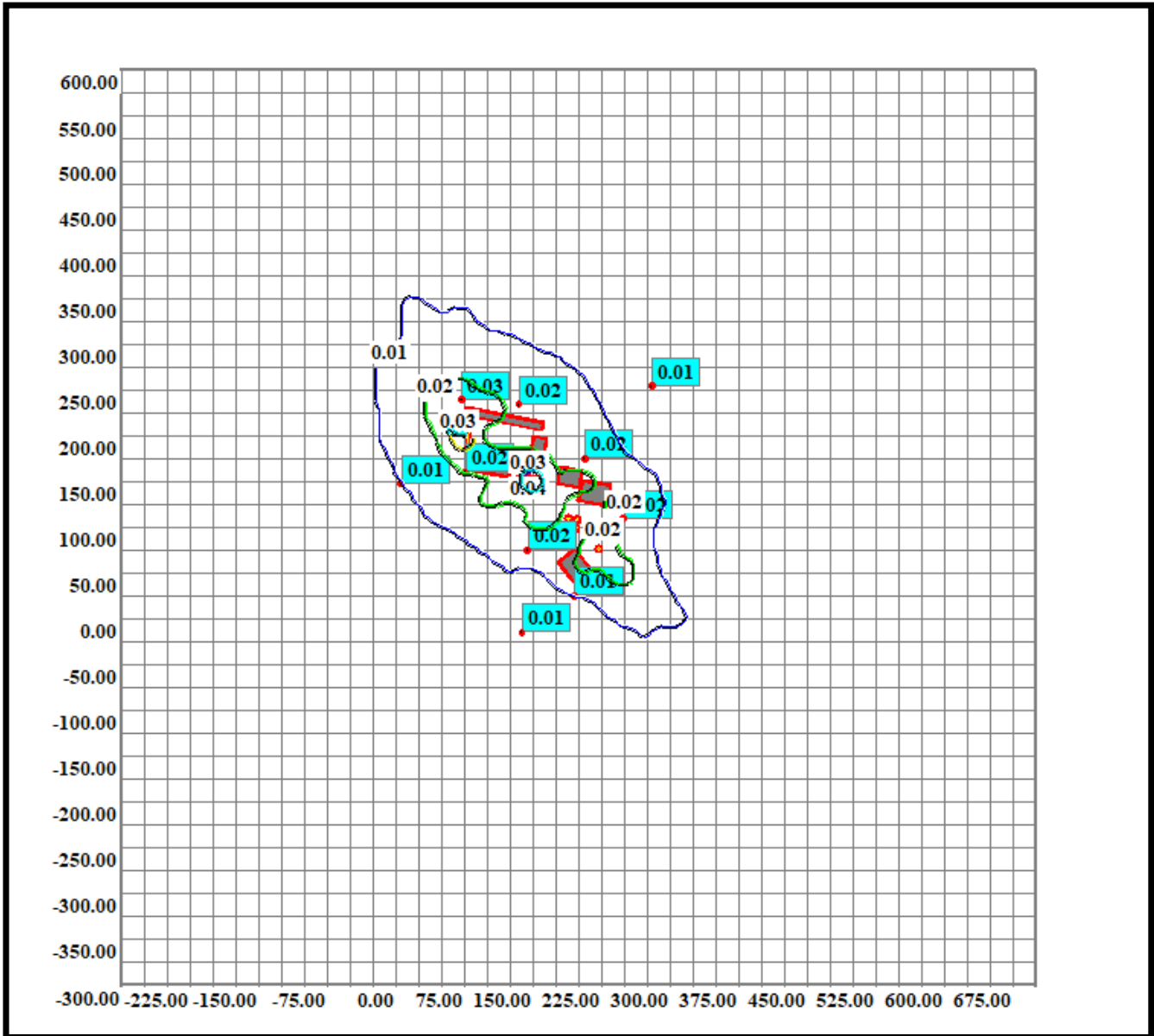
Розмір внеску Q4	№ джерела N4
0.0014	10026
0.0000	10004
0.0014	10025
0.0020	10024
0.0013	10016
0.0015	10022
0.0013	10016
0.0003	10019
0.0012	10022
0.0007	10025

Точки найбільших концентрацій речовини Вуглеводні граничні с12-с19(розчинник РПК-26611 і ін.)
 На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

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	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.0497	150.0	150.0	344	2.00	0.0276	10025	0.0206	10016	0.0012	10024	0.0002	10023	0.0001
0.0400	75.0	200.0	144	1.0703	0.0158	10026	0.0062	10016	0.0060	10023	0.0040	10024	0.0034
0.0296	100.0	225.0	98	2.00	0.0256	10021	0.0022	10023	0.0009	10024	0.0009	10016	0.0001
0.0278	225.0	75.0	329	2.00	0.0226	10014	0.0030	10016	0.0007	10025	0.0006	10024	0.0004
0.0267	250.0	50.0	318	2.00	0.0170	10014	0.0051	10016	0.0012	10025	0.0009	10021	0.0007
0.0261	75.0	225.0	121	0.50	0.0113	10026	0.0054	10023	0.0041	10024	0.0019	10025	0.0012
0.0260	75.0	175.0	171	0.7135	0.0095	10024	0.0041	10023	0.0039	10025	0.0029	10016	0.0024
0.0260	100.0	175.0	147	2.00	0.0162	10016	0.0040	10014	0.0038	10024	0.0012	10025	0.0003
0.0258	150.0	175.0	59	2.00	0.0210	10016	0.0029	10022	0.0019	10025	0.0000	10024	0.0000
0.0258	125.0	150.0	191	2.00	0.0211	10016	0.0034	10025	0.0010	10019	0.0003	10018	0.0000

№ джерела N4
10026
10025
10025
10023
10026
10016
10022
10018
10017
10022

Вуглеводні граничні с12-с19(розчинник РПК-26611 і ін.)
Карта-схема
Н=2.00 м



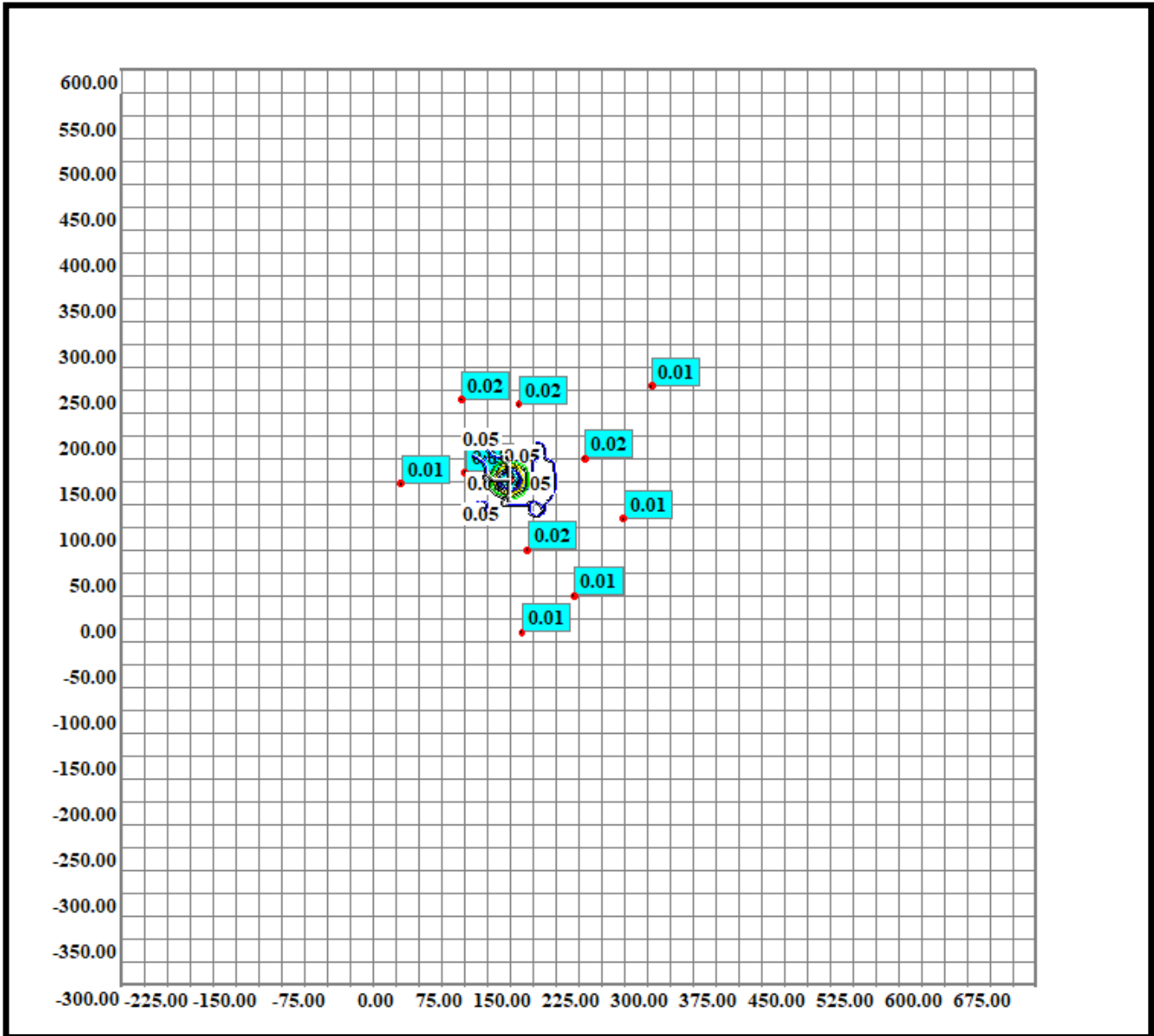
Нормативна санітарно-захисна зона

Код гр. сум.	Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м.куб)
3	303 333	Аміак Сірководень	0.20000000 0.00800000

Перелік джерел, у викидах яких є
Група сумачі № 3

Код джерела - Технологічні параметри	***10028
Викид г/с	0.000827
Клас небезпечн.	
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мс/м. куб	24.4942 - -
ХМ (м)	14.78
UM[h=2.00м] (м/с)	1.29
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	124.00 153.00
X Y Коорд. кінця лн-го, дов. і ширина пл-го(м)	0.00 0.00
Коеф-т рель`єфу	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.3900
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	1.9863
Діаметр (м)	0.5000
Висота (м)	2.0000
Температура (С)	27.0000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000
Викид т/р	0.0000

Група сумації № 3
Карта-схема
H=2.00 м



Нормативна санітарно-захисна зона

Код джерела - Технологічні параметри	10024	10025	10026	10028
Викид г/с	0.000067	0.000067	0.000472	0.000008
Клас небезпечн.				
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мг/м. куб	0.7938 - -	0.7938 - -	12.5074 - -	5.9236 - -
ХМ (м)	14.78	14.78	11.45	14.78
УМ[h=2.00м] (м/с)	1.29	1.29	1.00	1.29
Х У Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	105.00 166.00	146.00 153.00	77.00 189.00	124.00 153.00
Х У Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	37.00 12.00	16.00 6.00	82.00 215.00	0.00 0.00
Коеф-т рель`сфу	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.3900	0.3900	0.3900	0.3900
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	1.9863	1.9863	0.5000	1.9863
Діаметр (м)	0.5000	0.5000	0.0589	0.5000
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	27.0000	27.0000	27.0000	27.0000
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 групи сумації № 30
 в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

№ 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	Розмір внеску Q3	№ джерела N3
101	0.0404	207.0	175.0	18	1.6523	0.0347	10016	0.0050	10028	0.0005	10025	0.0001	10019
102	0.0517	195.0	25.0	243	1.6523	0.0512	10014	0.0003	10020	0.0001	10018	0.0000	10019
103	0.0622	249.0	109.0	51	2.00	0.0613	10014	0.0009	10020				
104	0.0382	72.0	239.0	131	2.00	0.0190	10016	0.0148	10014	0.0022	10028	0.0005	10023
105	0.0598	76.0	160.0	175	1.6523	0.0480	10016	0.0090	10028	0.0011	10019	0.0007	10025
106	0.0375	144.0	75.0	277	1.6523	0.0317	10016	0.0044	10028	0.0003	10025	0.0003	10023
107	0.0352	135.0	234.0	90	1.6523	0.0302	10016	0.0042	10028	0.0004	10025	0.0001	10014
108	0.0202	280.0	254.0	35	2.00	0.0176	10016	0.0015	10028	0.0004	10019	0.0003	10022
109	0.0237	6.0	147.0	177	2.00	0.0167	10016	0.0037	10014	0.0026	10028	0.0003	10019
110	0.0211	138.0	-15.0	225	2.00	0.0201	10014	0.0010	10020	0.0000	10018	0.0000	10019

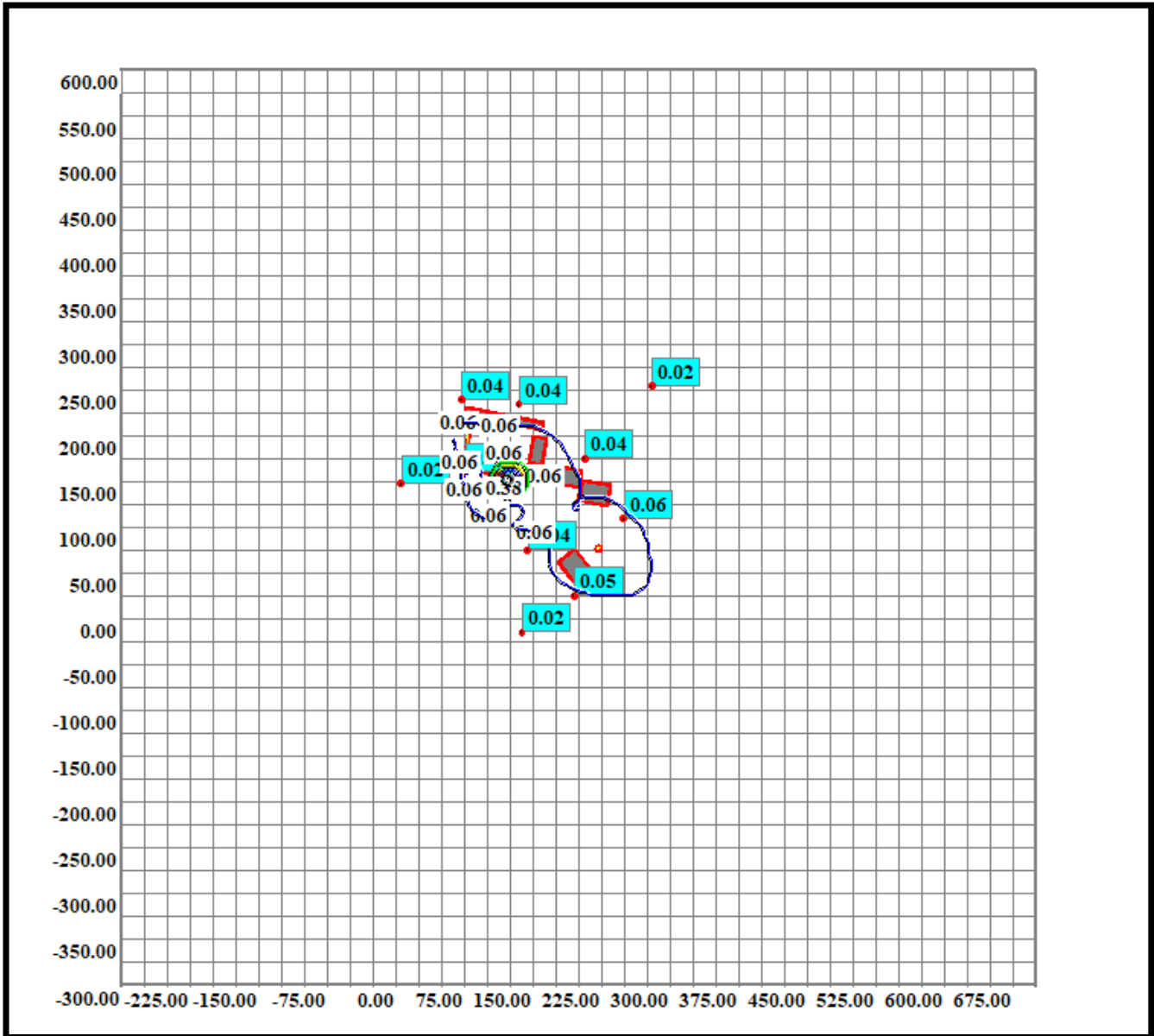
Розмір внеску Q4	№ джерела N4
0.0001	10024
0.0000	10022
0.0004	10025
0.0005	10014
0.0003	10021
0.0001	10020
0.0002	10025
0.0001	10025
0.0000	10022

Точки найбільших концентрацій групи сумачії № 30
 На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

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	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.5381	125.0	150.0	291	2.00	0.5368	10028	0.0005	10026	0.0004	10023	0.0003	10024	0.0002
0.0990	225.0	75.0	329	2.00	0.0847	10014	0.0113	10016	0.0023	10028	0.0004	10026	0.0001
0.0891	150.0	150.0	344	2.00	0.0774	10016	0.0063	10028	0.0051	10025	0.0002	10024	0.0001
0.0865	250.0	50.0	318	2.00	0.0638	10014	0.0190	10016	0.0019	10028	0.0009	10026	0.0002
0.0834	100.0	175.0	147	2.00	0.0609	10016	0.0152	10014	0.0060	10028	0.0007	10024	0.0002
0.0830	125.0	175.0	119	2.00	0.0775	10016	0.0045	10014	0.0007	10020	0.0003	10025	0.0000
0.0815	200.0	75.0	183	2.00	0.0815	10014	0.0000	10018	0.0000	10020			
0.0807	150.0	175.0	59	2.00	0.0788	10016	0.0011	10028	0.0005	10022	0.0003	10025	0.0000
0.0794	225.0	100.0	85	2.00	0.0793	10014	0.0001	10020					
0.0767	100.0	150.0	182	2.00	0.0650	10016	0.0099	10028	0.0011	10019	0.0005	10025	0.0002

№ джерела N4
10021
10025
10026
10025
10025
10028
10024
10018

Група сумачії № 30
Карта-схема
Н=2.00 м



Нормативна санітарно-захисна зона

Код джерела - Технологічні параметри	***10022	***10023	***10024	***10025	***10026
Викид г/с	0.0010295	0.0010295	0.0016195	0.0010295	0.0078295
Клас небезпечн.					
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мс/м. куб	12.1967 - -	12.1967 - -	19.1866 - -	12.1967 - -	207.4718 - -
ХМ (м)	14.78	14.78	14.78	14.78	11.45
UM[h=2.00м] (м/с)	1.29	1.29	1.29	1.29	1.00
Х У Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	155.00 184.00	110.00 181.00	105.00 166.00	146.00 153.00	77.00 189.00
Х У Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	27.00 12.00	30.00 6.00	37.00 12.00	16.00 6.00	82.00 215.00
Коеф-т рель`сфу	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.3900	0.3900	0.3900	0.3900	0.3900
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	1.9863	1.9863	1.9863	1.9863	0.5000
Діаметр (м)	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.0589
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	27.0000	27.0000	27.0000	27.0000	27.0000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Викид т/р	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Розрахункові концентрації групи сумачії № 31
 в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

№ 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	Розмір внеску Q3	№ джерела N3
101	0.1627	207.0	175.0	18	1.1516	0.1310	10016	0.0131	10025	0.0103	10019	0.0039	10024
102	0.2160	195.0	25.0	243	2.00	0.2118	10014	0.0031	10020	0.0010	10018	0.0000	10019
103	0.3046	249.0	109.0	51	2.00	0.2899	10014	0.0146	10020				
104	0.2797	72.0	239.0	111	0.50	0.2133	10026	0.0163	10016	0.0145	10024	0.0103	10023
105	0.2359	76.0	160.0	175	2.00	0.1972	10016	0.0211	10019	0.0100	10025	0.0046	10018
106	0.1561	144.0	75.0	277	1.1516	0.1216	10016	0.0081	10025	0.0071	10026	0.0057	10024
107	0.1398	135.0	234.0	90	1.1516	0.1164	10016	0.0088	10025	0.0033	10020	0.0032	10024
108	0.1011	280.0	254.0	35	2.00	0.0831	10016	0.0067	10019	0.0042	10022	0.0037	10025
109	0.1066	6.0	147.0	177	2.00	0.0789	10016	0.0176	10014	0.0056	10019	0.0021	10025
110	0.1118	138.0	-15.0	225	2.00	0.0949	10014	0.0164	10020	0.0004	10018	0.0001	10019

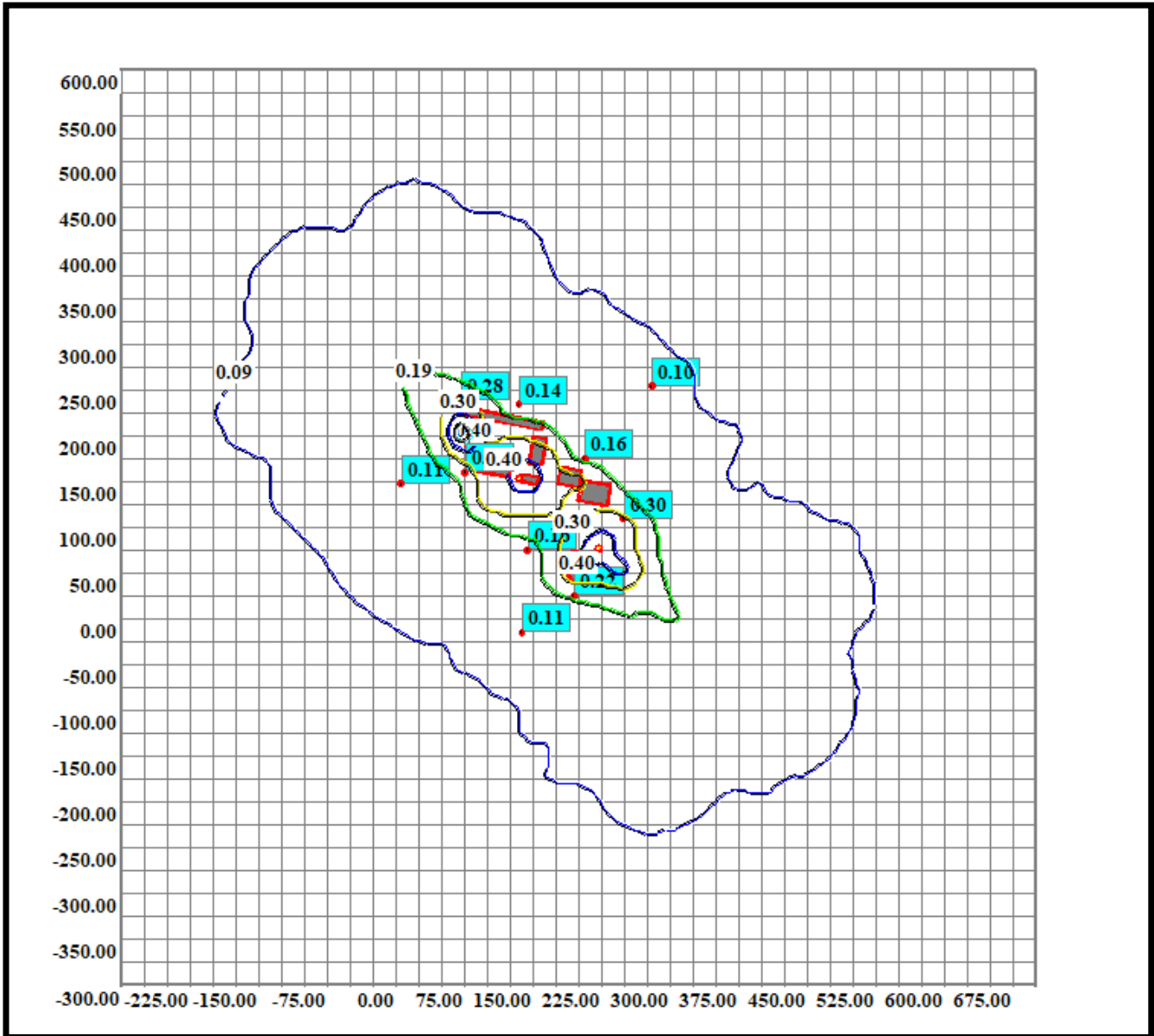
Розмір внеску Q4	№ джерела N4
0.0016	10023
0.0000	10022
0.0084	10014
0.0013	10024
0.0050	10023
0.0025	10023
0.0017	10024
0.0007	10024
0.0000	10022

Точки найбільших концентрацій групи сумачії № 31
 На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

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	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.5673	75.0	200.0	144	1.1516	0.3344	10026	0.1241	10016	0.0479	10014	0.0159	10024	0.0150
0.4675	225.0	75.0	329	2.00	0.4005	10014	0.0534	10016	0.0074	10026	0.0028	10024	0.0019
0.4516	150.0	150.0	344	2.00	0.3659	10016	0.0777	10025	0.0052	10024	0.0023	10026	0.0006
0.4206	250.0	50.0	318	2.00	0.3020	10014	0.0898	10016	0.0153	10026	0.0034	10025	0.0032
0.4052	125.0	150.0	191	2.00	0.3737	10016	0.0210	10019	0.0096	10025	0.0008	10018	0.0000
0.4040	125.0	175.0	119	2.00	0.3663	10016	0.0211	10014	0.0120	10020	0.0046	10025	0.0000
0.3959	200.0	50.0	228	2.00	0.3232	10014	0.0727	10020	0.0000	10018	0.0000	10019	0.0000
0.3876	100.0	175.0	147	2.00	0.2882	10016	0.0717	10014	0.0169	10024	0.0035	10025	0.0035
0.3861	150.0	175.0	59	2.00	0.3725	10016	0.0083	10022	0.0053	10025	0.0000	10024	0.0000
0.3854	200.0	75.0	183	2.00	0.3854	10014	0.0000	10018	0.0000	10020			

№ джерела N4
10023
10025
10023
10019
10022
10019
10022
10019
10020

Група сумачії № 31
Карта-схема
H=2.00 м



— Normativna sanitarно-zaxisna zona

Додаток №9

**Витяг з офіційного реєстру ЕкоСистеми, сформованого
відповідно до статті 10 Закону України «Про доступ до
публічної інформації» від 27.11.2024**



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 27.11.2024



Величини фонових концентрацій забруднюючих речовин

Підприємство, для якого надається довідка

Повне найменування організації

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО"

Фактична адреса суб'єкта господарювання

Область

Київська обл.

Населений пункт

м. Переяслав

Стан підприємства

Стан підприємства, зазначити: діюче, проводить реконструкцію, нове будівництво

будується

Результати розрахунків величин фонових концентрацій забруднюючих речовин:

Найменування речовин	Концентрація (мг/м³)
	Напрямки вітру (у будь-якому напрямку)
Азоту діоксид	0.0800000
Ангідрид сірчистий	0.2000000
Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0.4000000
Вуглецю оксид	2.0000000
Сажа	0.0600000
Бензин (нафтовий, малосірчистий - у перерахунку на вуглець)	2.0000000
Метан	20.0000000

Додаток №10

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі при провадженні планованої діяльності (з урахуванням фонового забруднення)

ЕОЛ 2000[h] (Windows версія)



*Автоматизована система розрахунку
розсіювання викидів
шкідливих речовин*

Загальний звіт про результати розрахунку розсіювання

*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)*

Код джерела - Технологічні параметри	10023	10024	10025	10026
Викид г/с	0.000385	0.000621	0.000385	0.002943
Клас небезпечн.				
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мг/м. куб	11.4030 - -	18.3928 - -	11.4030 - -	194.9644 - -
ХМ (м)	14.78	14.78	14.78	11.45
UM[h=2.00м] (м/с)	1.29	1.29	1.29	1.00
Х У Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	110.00 181.00	105.00 166.00	146.00 153.00	77.00 189.00
Х У Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	30.00 6.00	37.00 12.00	16.00 6.00	82.00 215.00
Коеф-т рель`сфу	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.3900	0.3900	0.3900	0.3900
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	1.9863	1.9863	1.9863	0.5000
Діаметр (м)	0.5000	0.5000	0.5000	0.0589
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	27.0000	27.0000	27.0000	27.0000
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: Азоту діоксид
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

№ 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	Розмір внеску Q3	№ джерела N3
101	0.5288	207.0	175.0	18	1.1058	0.0964	10016	0.0126	10025	0.0111	10019	0.0041	10024
102	0.5709	195.0	25.0	243	2.00	0.1670	10014	0.0029	10020	0.0010	10018	0.0000	10019
103	0.6424	249.0	109.0	51	2.00	0.2286	10014	0.0138	10020				
104	0.6593	72.0	239.0	111	0.50	0.2004	10026	0.0139	10024	0.0129	10016	0.0096	10023
105	0.6034	76.0	160.0	265	0.50	0.1979	10026	0.0052	10021	0.0002	10023	0.0001	10024
106	0.5232	144.0	75.0	277	1.1058	0.0896	10016	0.0078	10025	0.0071	10026	0.0057	10024
107	0.5193	135.0	234.0	30	0.7372	0.1037	10026	0.0131	10021	0.0013	10023	0.0012	10024
108	0.4824	280.0	254.0	35	2.00	0.0655	10016	0.0063	10019	0.0039	10022	0.0035	10025
109	0.4856	6.0	147.0	177	2.00	0.0622	10016	0.0139	10014	0.0052	10019	0.0019	10025
110	0.4907	138.0	-15.0	225	2.00	0.0749	10014	0.0154	10020	0.0003	10018	0.0001	10019

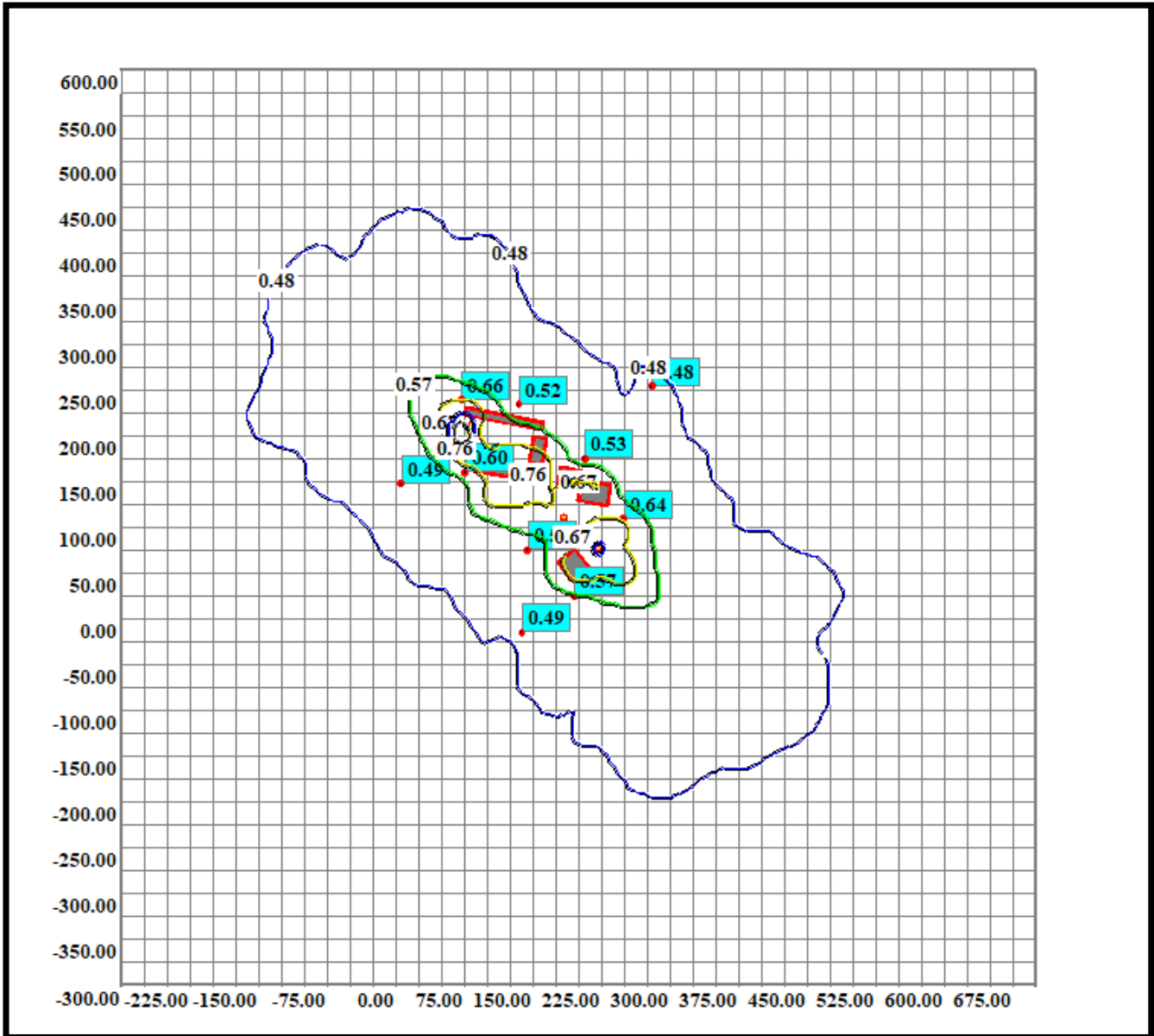
Розмір внеску Q4	№ джерела N4
0.0017	10022
0.0000	10022
0.0066	10014
0.0000	10022
0.0048	10023
0.0000	10025
0.0016	10024
0.0007	10024
0.0000	10022

Точки найбільших концентрацій речовини Азоту діоксид
 На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

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	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.9018	75.0	200.0	144	1.1058	0.3134	10026	0.0914	10016	0.0360	10014	0.0164	10024	0.0149
0.7708	225.0	75.0	329	2.00	0.3158	10014	0.0421	10016	0.0069	10026	0.0026	10024	0.0018
0.7688	150.0	150.0	344	2.00	0.2885	10016	0.0726	10025	0.0050	10024	0.0022	10026	0.0005
0.7521	75.0	225.0	111	0.50	0.2978	10026	0.0175	10024	0.0112	10016	0.0105	10023	0.0055
0.7360	250.0	50.0	318	2.00	0.2381	10014	0.0708	10016	0.0144	10026	0.0032	10025	0.0030
0.7242	125.0	150.0	191	2.00	0.2947	10016	0.0198	10019	0.0090	10025	0.0007	10018	0.0000
0.7232	200.0	50.0	228	2.00	0.2548	10014	0.0683	10020	0.0000	10018	0.0000	10019	0.0000
0.7211	125.0	175.0	119	2.00	0.2889	10016	0.0166	10014	0.0113	10020	0.0043	10025	0.0000
0.7182	75.0	175.0	261	0.50	0.3118	10026	0.0064	10021	0.0000	10023	0.0000	10022	
0.7101	100.0	175.0	147	2.00	0.2273	10016	0.0565	10014	0.0162	10024	0.0033	10025	0.0032

№ джерела N4
10023
10025
10023
10014
10019
10022
10022
10019
10019

Азоту діоксид
Карта-схема
Н=2.00 м

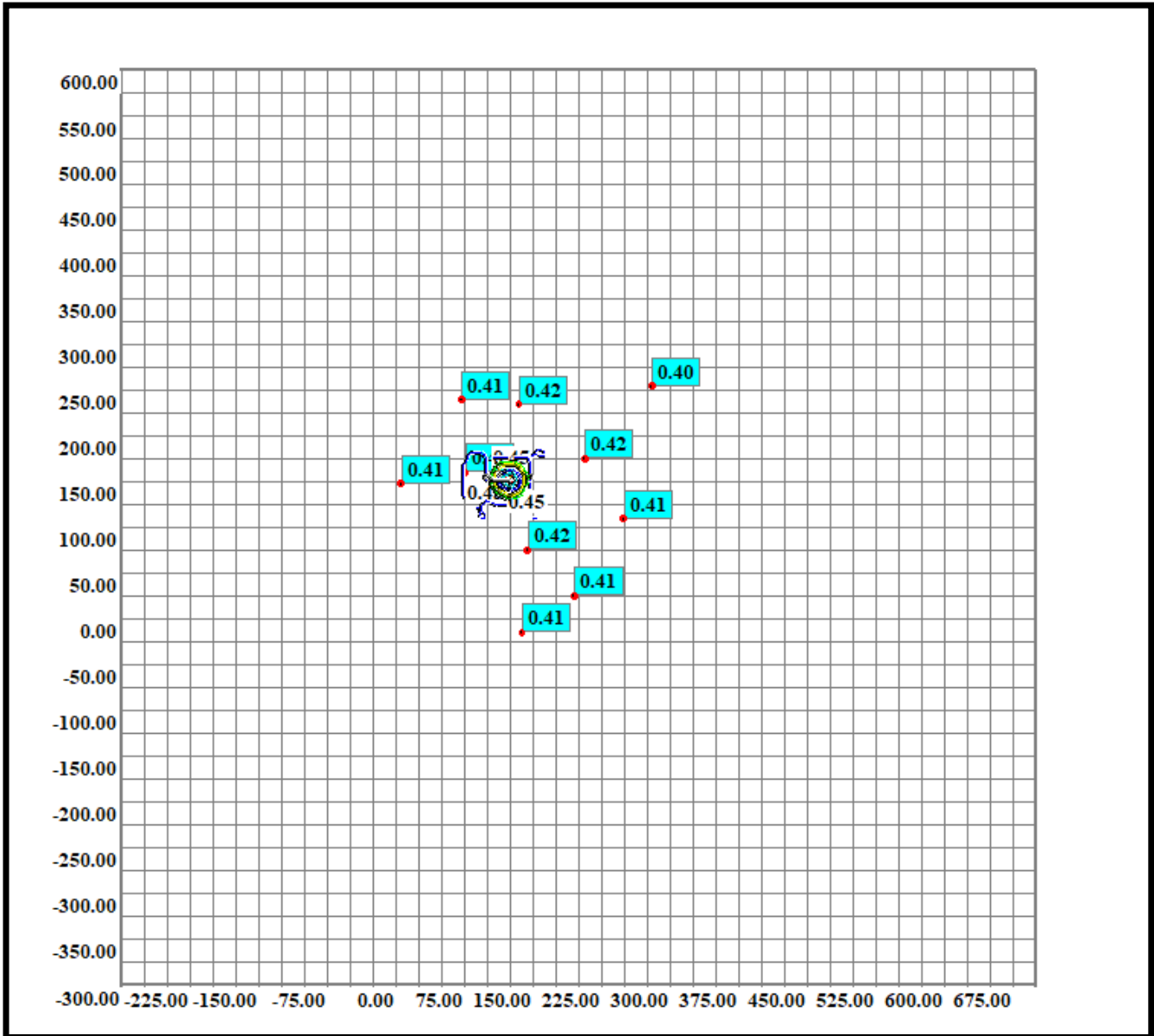


Нормативна санітарно-захисна зона

Перелік джерел, у викидах яких є
Аміак

Код джерела - Технологічні параметри	10028
Викид г/с	0.000627
Клас небезпечн.	
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мс/м. куб	18.5706 - -
ХМ (м)	14.78
УМ[h=2.00м] (м/с)	1.29
Х У Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	124.00 153.00
Х У Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	0.00 0.00
Коеф-т рель`єфу	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.3900
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	1.9863
Діаметр (м)	0.5000
Висота (м)	2.0000
Температура (С)	27.0000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000
Викид т/р	0.0000

Аміак
Карта-схема
H=2.00 м



Нормативна санітарно-захисна зона

Код джерела - Технологічні параметри	10024	10025	10026
Викид г/с	0.000094	0.000094	0.000655
Клас небезпечн.			
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мс/м. куб	3.7121 - -	3.7121 - -	57.8555 - -
ХМ (м)	14.78	14.78	11.45
UM[h=2.00м] (м/с)	1.29	1.29	1.00
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	105.00 166.00	146.00 153.00	77.00 189.00
X Y Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	37.00 12.00	16.00 6.00	82.00 215.00
Коеф-т рель`сфу	1.0000	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.3900	0.3900	0.3900
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	1.9863	1.9863	0.5000
Діаметр (м)	0.5000	0.5000	0.0589
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	27.0000	27.0000	27.0000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000	1.0000	1.0000
Викид т/р	0.0000	0.0000	0.0000

Розрахункові концентрації речовини: Сажа
 в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

№ 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	Розмір внеску Q3	№ джерела N3
101	0.4369	207.0	175.0	48	0.5836	0.0353	10019	0.0010	10025	0.0004	10020	0.0001	10016
102	0.4399	195.0	25.0	273	0.5836	0.0294	10020	0.0059	10019	0.0013	10018	0.0008	10025
103	0.4306	249.0	109.0	321	0.8755	0.0159	10019	0.0054	10018	0.0040	10026	0.0018	10022
104	0.4710	72.0	239.0	101	0.50	0.0646	10026	0.0023	10024	0.0020	10023	0.0008	10020
105	0.4618	76.0	160.0	265	0.5836	0.0603	10026	0.0015	10021	0.0000	10023	0.0000	10024
106	0.4212	144.0	75.0	157	0.5836	0.0210	10020	0.0002	10014	0.0000	10018	0.0000	10019
107	0.4361	135.0	234.0	30	0.5836	0.0316	10026	0.0035	10021	0.0006	10023	0.0003	10024
108	0.4111	280.0	254.0	45	0.5836	0.0056	10019	0.0010	10020	0.0008	10018	0.0008	10022
109	0.4225	6.0	147.0	207	0.5836	0.0155	10026	0.0017	10023	0.0015	10024	0.0012	10021
110	0.4135	138.0	-15.0	235	0.8755	0.0103	10020	0.0016	10019	0.0008	10018	0.0007	10014

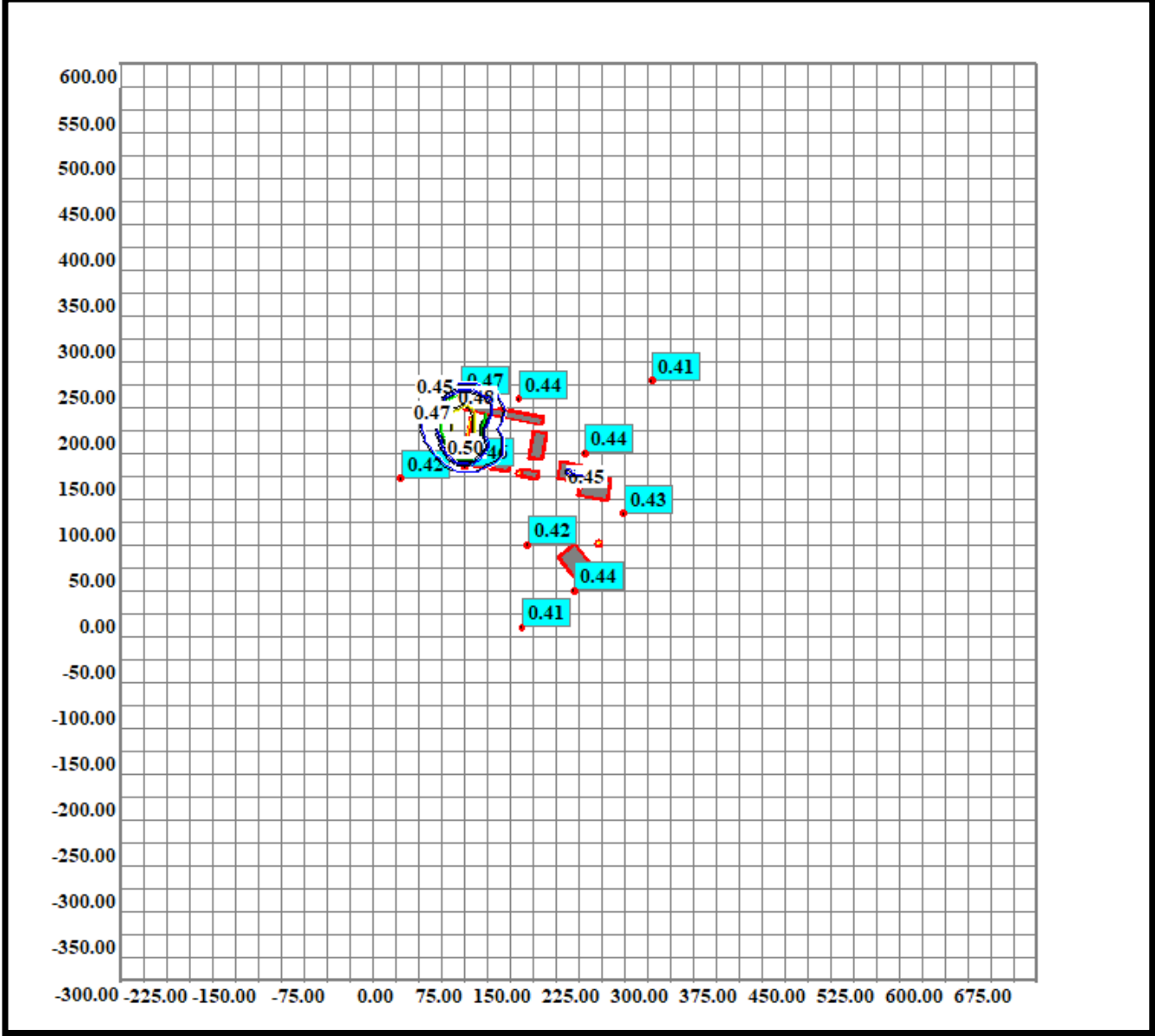
Розмір внеску Q4	№ джерела N4
0.0001	10018
0.0007	10022
0.0011	10025
0.0005	10021
0.0000	10022
0.0000	10025
0.0008	10025
0.0011	10019
0.0000	10025

Точки найбільших концентрацій речовини Сажа
 На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

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	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.5176	75.0	200.0	154	1.00	0.0965	10026	0.0062	10019	0.0058	10023	0.0026	10025	0.0018
0.4986	75.0	225.0	111	0.50	0.0884	10026	0.0035	10024	0.0034	10023	0.0014	10020	0.0009
0.4942	75.0	175.0	261	0.50	0.0925	10026	0.0017	10021	0.0000	10023	0.0000	10022	
0.4763	100.0	225.0	48	0.50	0.0745	10026	0.0015	10021	0.0002	10024	0.0001	10023	0.0000
0.4733	50.0	200.0	184	0.50	0.0646	10026	0.0023	10021	0.0020	10019	0.0019	10023	0.0015
0.4726	50.0	225.0	142	0.5836	0.0566	10026	0.0035	10023	0.0035	10019	0.0026	10024	0.0018
0.4668	100.0	175.0	307	0.50	0.0645	10026	0.0017	10023	0.0006	10021	0.0000	10024	
0.4663	100.0	200.0	354	0.50	0.0663	10026	0.0000	10021	0.0000	10024			
0.4609	50.0	175.0	222	0.50	0.0579	10026	0.0025	10021	0.0004	10023	0.0002	10022	0.0000
0.4547	75.0	250.0	95	0.5836	0.0487	10026	0.0020	10024	0.0016	10023	0.0014	10021	0.0006

№ джерела N4
10022
10025
10020
10022
10020
10019
10020

Сажа
Карта-схема
Н=2.00 м



Нормативна санітарно-захисна зона

Код джерела - Технологічні параметри	10024	10025	10026
Викид г/с	0.000067	0.000067	0.000472
Клас небезпечн.			
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мг/м. куб	0.7938 - -	0.7938 - -	12.5074 - -
ХМ (м)	14.78	14.78	11.45
UM[h=2.00м] (м/с)	1.29	1.29	1.00
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	105.00 166.00	146.00 153.00	77.00 189.00
X Y Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	37.00 12.00	16.00 6.00	82.00 215.00
Коеф-т рель`сфу	1.0000	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.3900	0.3900	0.3900
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	1.9863	1.9863	0.5000
Діаметр (м)	0.5000	0.5000	0.0589
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	27.0000	27.0000	27.0000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000	1.0000	1.0000
Викид т/р	0.0000	0.0000	0.0000

Розрахункові концентрації речовини: Ангїдрид сірчистий
 в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

№ 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	Розмір внеску Q3	№ джерела N3
101	0.4334	207.0	175.0	18	1.7965	0.0328	10016	0.0005	10025	0.0001	10019	0.0000	10024
102	0.4492	195.0	25.0	243	1.7965	0.0489	10014	0.0003	10020	0.0001	10018	0.0000	10019
103	0.4622	249.0	109.0	51	2.00	0.0613	10014	0.0009	10020				
104	0.4360	72.0	239.0	131	2.00	0.0190	10016	0.0148	10014	0.0005	10023	0.0004	10025
105	0.4485	76.0	160.0	175	1.7965	0.0456	10016	0.0013	10019	0.0007	10025	0.0004	10014
106	0.4313	144.0	75.0	277	1.7965	0.0301	10016	0.0003	10025	0.0003	10023	0.0003	10021
107	0.4294	135.0	234.0	90	1.7965	0.0287	10016	0.0004	10025	0.0001	10014	0.0001	10020
108	0.4187	280.0	254.0	35	2.00	0.0176	10016	0.0004	10019	0.0003	10022	0.0002	10025
109	0.4210	6.0	147.0	177	2.00	0.0167	10016	0.0037	10014	0.0003	10019	0.0001	10025
110	0.4211	138.0	-15.0	225	2.00	0.0201	10014	0.0010	10020	0.0000	10018	0.0000	10019

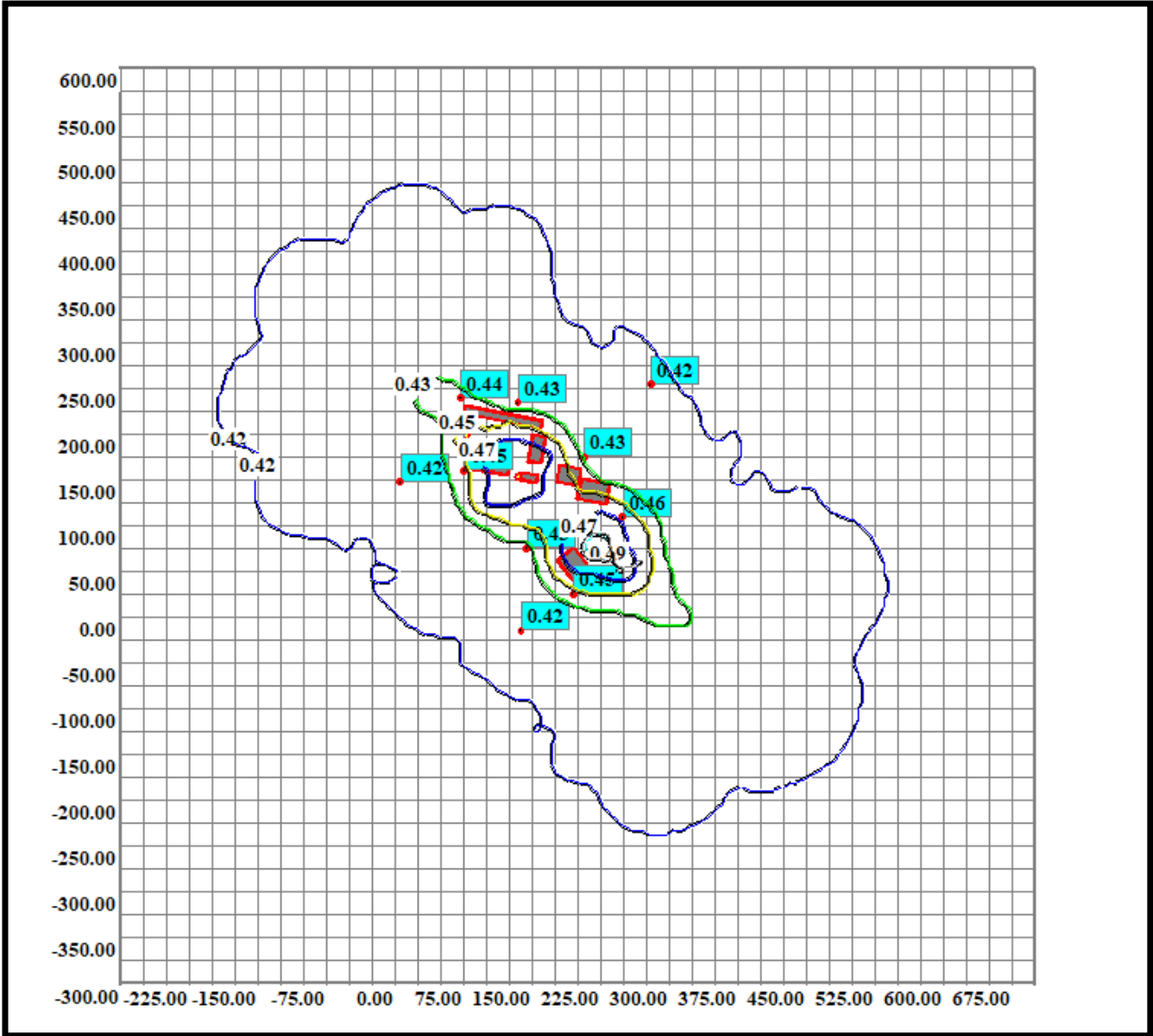
Розмір внеску Q4	№ джерела N4
0.0000	10023
0.0000	10022
0.0003	10019
0.0003	10018
0.0002	10022
0.0001	10023
0.0001	10024
0.0000	10018
0.0000	10022

Точки найбільших концентрацій речовини Ангідрид сірчистий
 На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

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	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.4968	225.0	75.0	329	2.00	0.0847	10014	0.0113	10016	0.0004	10026	0.0001	10025	0.0001
0.4846	250.0	50.0	318	2.00	0.0638	10014	0.0190	10016	0.0009	10026	0.0002	10025	0.0002
0.4829	125.0	175.0	119	2.00	0.0775	10016	0.0045	10014	0.0007	10020	0.0003	10025	0.0000
0.4828	150.0	150.0	344	2.00	0.0774	10016	0.0051	10025	0.0002	10024	0.0001	10026	0.0000
0.4815	200.0	75.0	183	2.00	0.0815	10014	0.0000	10018	0.0000	10020			
0.4810	125.0	150.0	191	2.00	0.0790	10016	0.0013	10019	0.0006	10025	0.0001	10018	0.0000
0.4796	150.0	175.0	59	2.00	0.0788	10016	0.0005	10022	0.0003	10025	0.0000	10024	0.0000
0.4794	225.0	100.0	85	2.00	0.0793	10014	0.0001	10020					
0.4775	100.0	175.0	147	2.00	0.0609	10016	0.0152	10014	0.0007	10024	0.0002	10025	0.0002
0.4764	225.0	50.0	274	2.00	0.0758	10014	0.0004	10019	0.0002	10018	0.0000	10022	0.0000

№ джерела N4
10024
10019
10018
10023
10022
10020
10019
10021

Ангідрид сірчистий
Карта-схема
Н=2.00 м



— Нормативна санітарно-захисна зона

Перелік джерел, у викидах яких є
Сірководень

Код джерела - Технологічні параметри	10028
Викид г/с	0.000008
Клас небезпечн.	
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мс/м. куб	5.9236 - -
ХМ (м)	14.78
УМ[h=2.00м] (м/с)	1.29
Х У Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	124.00 153.00
Х У Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	0.00 0.00
Коеф-т рель`єфу	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.3900
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	1.9863
Діаметр (м)	0.5000
Висота (м)	2.0000
Температура (С)	27.0000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000
Викид т/р	0.0000

Код джерела - Технологічні параметри	10024	10025	10026
Викид г/с	0.005105	0.005105	0.004533
Клас небезпечн.			
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мс/м. куб	6.0480 - -	6.0480 - -	12.0119 - -
ХМ (м)	14.78	14.78	11.45
UM[h=2.00м] (м/с)	1.29	1.29	1.00
Х У Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	105.00 166.00	146.00 153.00	77.00 189.00
Х У Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	37.00 12.00	16.00 6.00	82.00 215.00
Коеф-т рель`сфу	1.0000	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.3900	0.3900	0.3900
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	1.9863	1.9863	0.5000
Діаметр (м)	0.5000	0.5000	0.0589
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	27.0000	27.0000	27.0000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000	1.0000	1.0000
Викид т/р	0.0000	0.0000	0.0000

Розрахункові концентрації речовини: Вуглецю оксид
 в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

№ 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	Розмір внеску Q3	№ джерела N3
101	0.4221	207.0	175.0	358	0.6215	0.0079	10022	0.0039	10023	0.0033	10024	0.0030	10025
102	0.4139	195.0	25.0	273	0.6215	0.0062	10020	0.0020	10018	0.0013	10019	0.0012	10022
103	0.4244	249.0	109.0	321	0.6215	0.0105	10018	0.0033	10019	0.0027	10021	0.0026	10022
104	0.4324	72.0	239.0	131	0.6215	0.0130	10021	0.0057	10023	0.0030	10025	0.0030	10024
105	0.4313	76.0	160.0	195	0.6215	0.0136	10024	0.0069	10023	0.0049	10022	0.0029	10025
106	0.4166	144.0	75.0	277	0.6215	0.0049	10025	0.0032	10021	0.0025	10023	0.0025	10024
107	0.4250	135.0	234.0	110	0.6215	0.0090	10022	0.0082	10021	0.0040	10025	0.0015	10019
108	0.4090	280.0	254.0	25	0.6215	0.0024	10021	0.0019	10022	0.0012	10023	0.0011	10025
109	0.4152	6.0	147.0	197	0.6215	0.0035	10024	0.0031	10023	0.0025	10021	0.0019	10026
110	0.4071	138.0	-15.0	275	0.9322	0.0017	10021	0.0014	10025	0.0013	10024	0.0012	10023

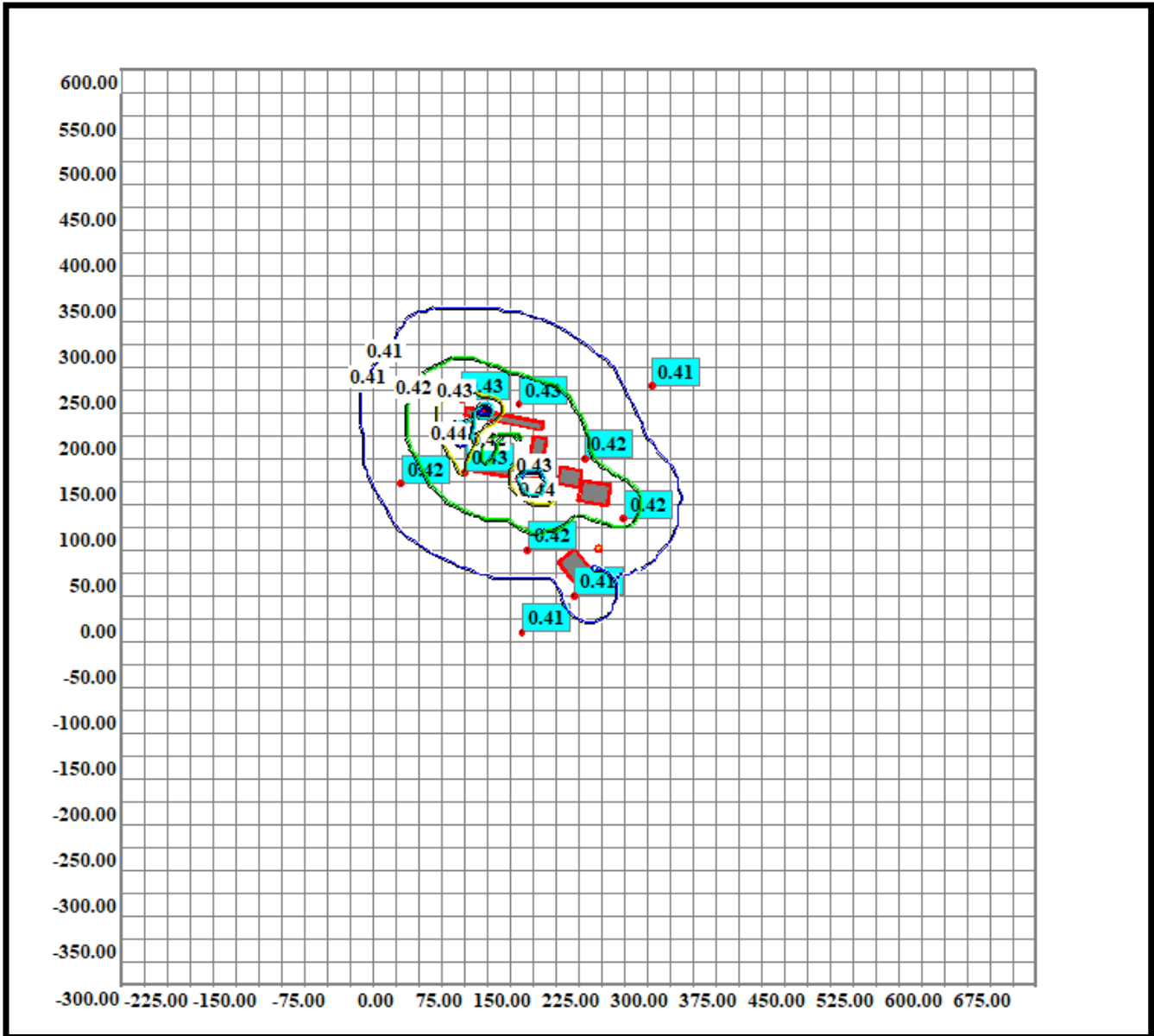
Розмір внеску Q4	№ джерела N4
0.0021	10021
0.0012	10025
0.0020	10025
0.0029	10026
0.0013	10021
0.0024	10022
0.0012	10018
0.0011	10024
0.0017	10022
0.0007	10022

Точки найбільших концентрацій речовини Вуглецю оксид
 На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

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	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.4472	150.0	150.0	324	1.00	0.0301	10025	0.0071	10023	0.0043	10024	0.0038	10026	0.0019
0.4428	75.0	200.0	154	0.9322	0.0187	10026	0.0104	10023	0.0044	10025	0.0030	10022	0.0028
0.4402	100.0	225.0	98	2.00	0.0357	10021	0.0030	10023	0.0012	10024	0.0001	10025	0.0001
0.4323	75.0	175.0	171	0.6215	0.0135	10024	0.0064	10023	0.0054	10025	0.0034	10022	0.0017
0.4323	75.0	225.0	171	1.00	0.0299	10021	0.0018	10022	0.0003	10018	0.0003	10019	0.0000
0.4306	50.0	225.0	152	0.6215	0.0107	10026	0.0052	10023	0.0047	10021	0.0027	10022	0.0026
0.4305	50.0	200.0	164	0.6215	0.0086	10026	0.0078	10023	0.0045	10024	0.0030	10022	0.0028
0.4299	150.0	125.0	282	0.6215	0.0147	10025	0.0059	10021	0.0050	10022	0.0028	10023	0.0009
0.4296	175.0	125.0	311	0.6215	0.0125	10025	0.0044	10023	0.0043	10021	0.0033	10022	0.0030
0.4295	75.0	250.0	115	0.6215	0.0104	10021	0.0055	10023	0.0051	10026	0.0040	10024	0.0022

№ джерела N4
10021
10024
10016
10018
10025
10024
10025
10024
10024
10025

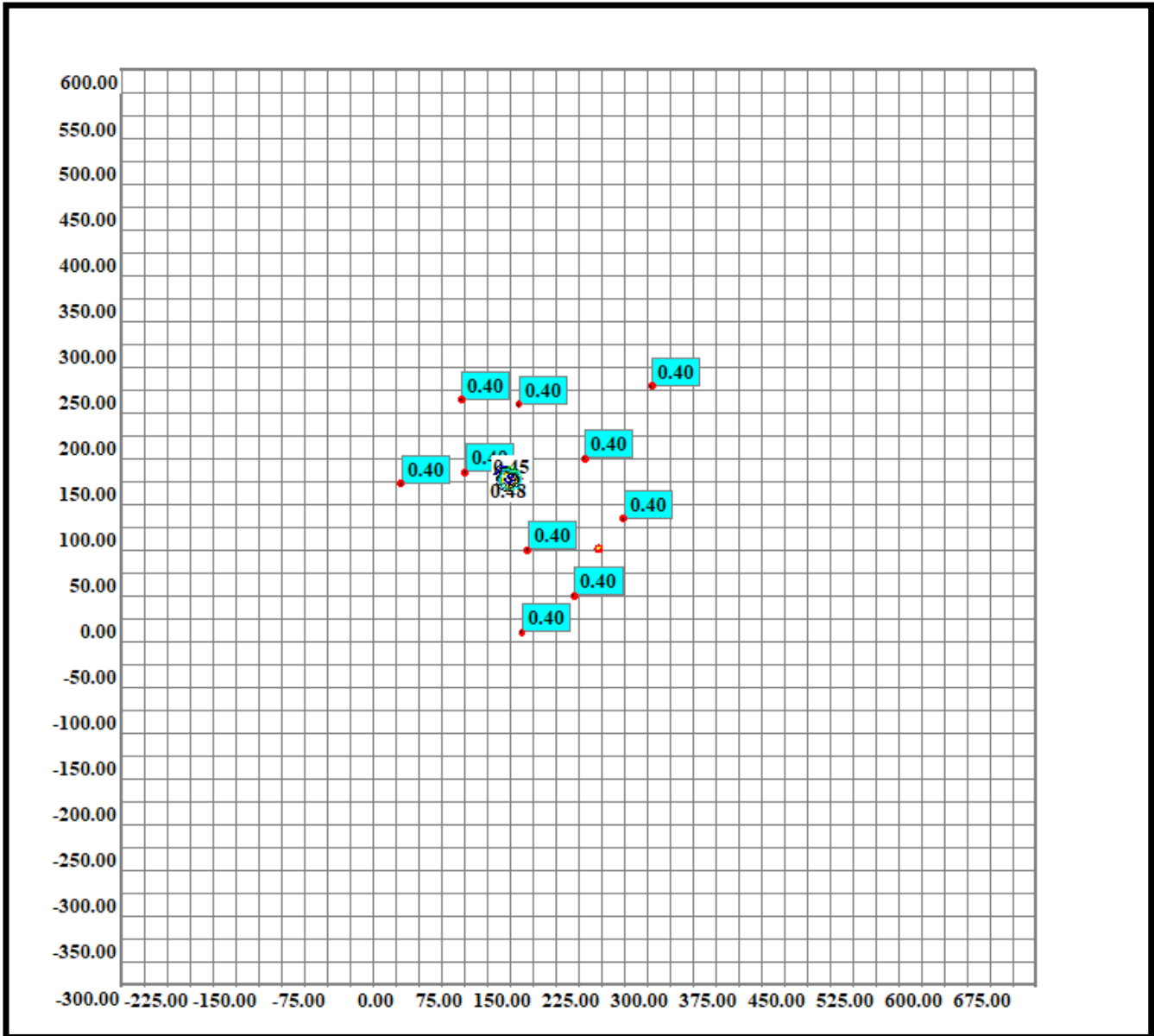
Вуглецю оксид
Карта-схема
Н=2.00 м



Перелік джерел, у викидах яких є
 Метан

Код джерела - Технологічні параметри	10014	10016	10028
Викид г/с	0.000302	0.000302	0.013017
Клас небезпечн.			
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мс/м. куб	0.0006 - -	0.0006 - -	1.5422 - -
ХМ (м)	50.63	50.63	14.78
УМ[h=2.00м] (м/с)	10.92	10.92	1.29
Х У Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	222.00 77.00	136.00 153.00	124.00 153.00
Х У Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00
Коеф-т рель`єфу	1.0000	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.4500	0.4500	0.3900
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	25.4648	25.4648	1.9863
Діаметр (м)	0.1500	0.1500	0.5000
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	95.0000	95.0000	27.0000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000	1.0000	1.0000
Викид т/р	0.0000	0.0000	0.0000

Метан
Карта-схема
Н=2.00 м



Нормативна санітарно-захисна зона

Код джерела - Технологічні параметри	10010	10011	10012
Викид г/с	0.000253	0.000253	0.000253
Клас небезпечн.			
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мг/м. куб	0.2997 - -	0.2997 - -	0.2997 - -
ХМ (м)	14.78	14.78	14.78
UM[h=2.00м] (м/с)	1.29	1.29	1.29
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	187.00 101.00	189.00 110.00	189.00 109.00
X Y Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00
Коеф-т рель`сфу	1.0000	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.3900	0.3900	0.3900
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	1.9863	1.9863	1.9863
Діаметр (м)	0.5000	0.5000	0.5000
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	27.0000	27.0000	27.0000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000	1.0000	1.0000
Викид т/р	0.0000	0.0000	0.0000

Розрахункові концентрації речовини: Бензин (нафтовий, малосірчистий - в перерахунку на вуглець)
 в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

№ 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	Розмір внеску Q3	№ джерела N3
101	0.4075	207.0	175.0	77	2.00	0.0021	10001	0.0018	10003	0.0012	10002	0.0003	10011
102	0.4070	195.0	25.0	273	2.00	0.0020	10001	0.0017	10003	0.0012	10002	0.0003	10007
103	0.4081	249.0	109.0	3	2.00	0.0022	10001	0.0019	10003	0.0013	10002	0.0004	10006
104	0.4033	72.0	239.0	132	2.00	0.0011	10001	0.0009	10003	0.0006	10002	0.0001	10011
105	0.4047	76.0	160.0	155	2.00	0.0015	10001	0.0013	10003	0.0008	10002	0.0002	10011
106	0.4081	144.0	75.0	213	2.00	0.0022	10001	0.0019	10003	0.0013	10002	0.0004	10010
107	0.4043	135.0	234.0	114	2.00	0.0014	10001	0.0012	10003	0.0008	10002	0.0001	10011
108	0.4034	280.0	254.0	59	2.00	0.0011	10001	0.0010	10003	0.0006	10002	0.0001	10005
109	0.4031	6.0	147.0	168	2.00	0.0010	10001	0.0009	10003	0.0006	10002	0.0001	10012
110	0.4046	138.0	-15.0	246	2.00	0.0014	10001	0.0012	10003	0.0008	10002	0.0002	10010

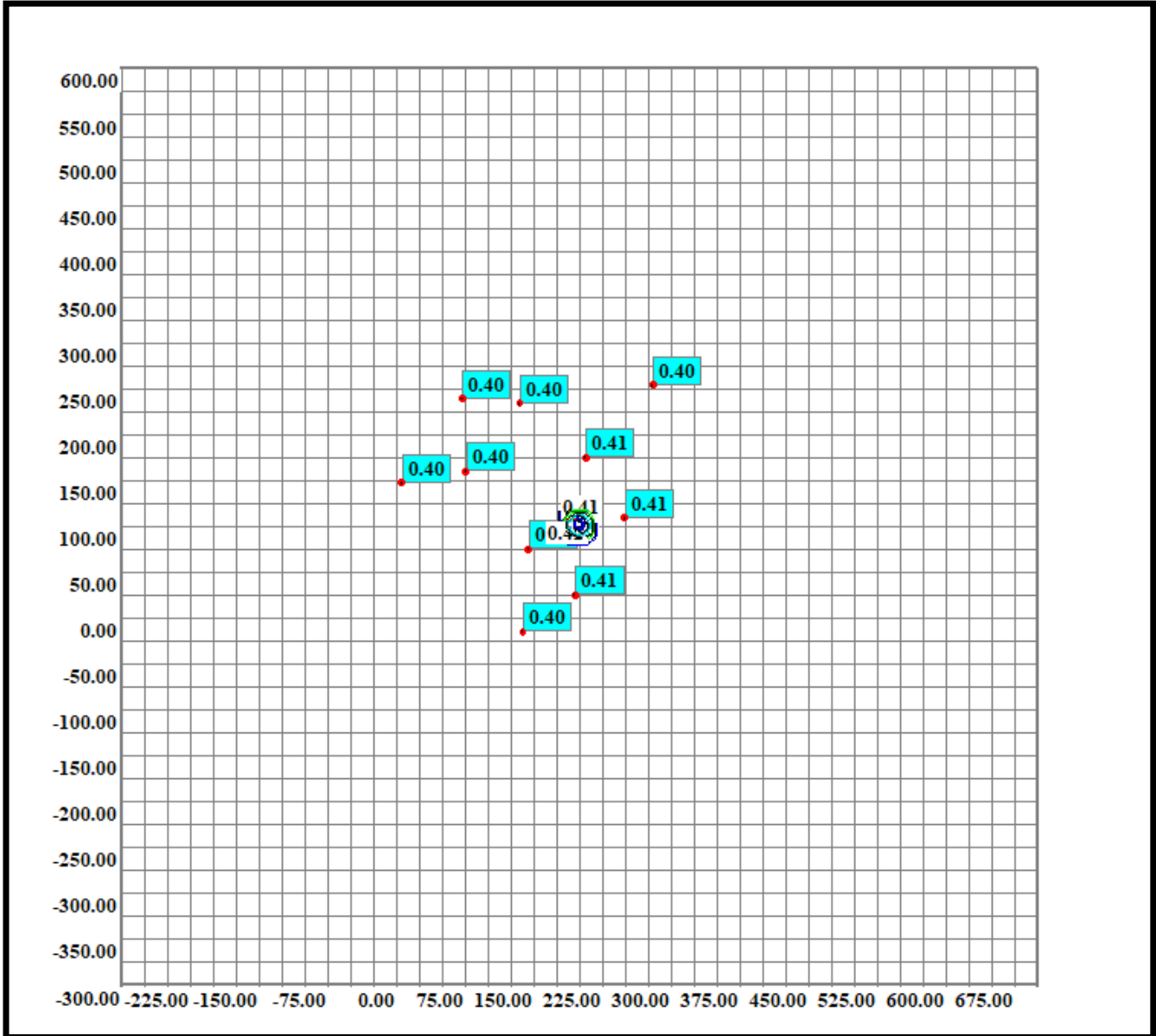
Розмір внеску Q4	№ джерела N4
0.0003	10012
0.0003	10009
0.0004	10005
0.0001	10012
0.0002	10012
0.0004	10009
0.0001	10012
0.0001	10006
0.0001	10011
0.0001	10009

Точки найбільших концентрацій речовини Бензин (нафтовий, малосірчистий - в перерахунку на вуглець)
 На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

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	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.4351	200.0	100.0	35	2.00	0.0239	10008	0.0112	10007	0.0000	10010	0.0000	10009	
0.4086	175.0	125.0	131	2.00	0.0022	10001	0.0018	10003	0.0013	10002	0.0007	10011	0.0007
0.4085	225.0	75.0	317	2.00	0.0023	10001	0.0019	10003	0.0013	10002	0.0005	10008	0.0005
0.4085	225.0	125.0	30	2.00	0.0023	10001	0.0019	10003	0.0013	10002	0.0005	10005	0.0005
0.4085	150.0	125.0	155	2.00	0.0023	10001	0.0019	10003	0.0013	10002	0.0005	10012	0.0004
0.4084	150.0	100.0	188	2.00	0.0023	10001	0.0019	10003	0.0013	10002	0.0004	10005	0.0004
0.4084	175.0	150.0	111	2.00	0.0023	10001	0.0019	10003	0.0013	10002	0.0005	10011	0.0005
0.4083	200.0	150.0	79	2.00	0.0023	10001	0.0019	10003	0.0013	10002	0.0004	10012	0.0004
0.4083	200.0	75.0	285	2.00	0.0022	10001	0.0018	10003	0.0013	10002	0.0005	10007	0.0005
0.4083	175.0	75.0	242	2.00	0.0023	10001	0.0019	10003	0.0013	10002	0.0006	10009	0.0005

№ джерела N4
10012
10007
10006
10011
10006
10012
10011
10011
10010

Бензин (нафтовий, малосірчистий - у перерахунку на вуглець)
Карта-схема
Н=2.00 м



Нормативна санітарно-захисна зона

Розрахункові концентрації речовини: Вуглеводні граничні с12-с19(розчинник РПК-26611 і ін.)
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

№ 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	Розмір внеску Q3	№ джерела N3
101	0.4172	207.0	175.0	358	0.7135	0.0057	10022	0.0030	10023	0.0024	10024	0.0019	10025
102	0.4125	195.0	25.0	243	2.00	0.0119	10014	0.0004	10018	0.0001	10020	0.0000	10019
103	0.4191	249.0	109.0	321	0.7135	0.0075	10018	0.0028	10019	0.0020	10021	0.0020	10022
104	0.4261	72.0	239.0	131	0.7135	0.0088	10021	0.0041	10023	0.0023	10025	0.0021	10016
105	0.4231	76.0	160.0	195	0.7135	0.0095	10024	0.0047	10023	0.0037	10022	0.0019	10025
106	0.4168	144.0	75.0	277	1.0703	0.0061	10016	0.0030	10025	0.0025	10021	0.0018	10023
107	0.4204	135.0	234.0	110	0.7135	0.0066	10022	0.0055	10021	0.0028	10025	0.0014	10014
108	0.4085	280.0	254.0	35	2.00	0.0047	10016	0.0015	10022	0.0013	10025	0.0004	10024
109	0.4124	6.0	147.0	197	0.7135	0.0026	10024	0.0024	10023	0.0017	10021	0.0014	10026
110	0.4083	138.0	-15.0	275	2.00	0.0043	10016	0.0012	10021	0.0009	10023	0.0007	10024

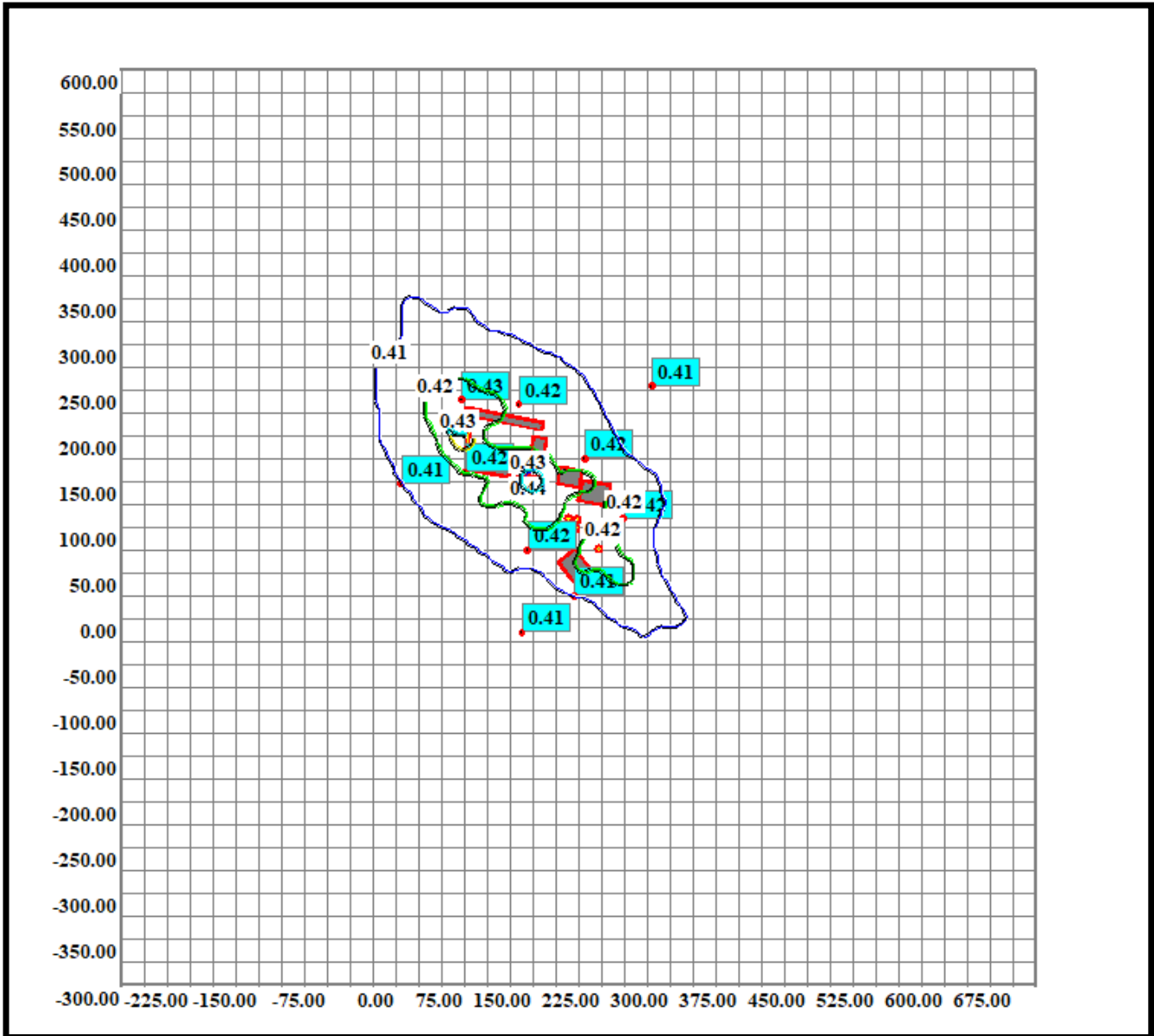
Розмір внеску Q4	№ джерела N4
0.0014	10026
0.0000	10004
0.0014	10025
0.0020	10024
0.0013	10016
0.0015	10022
0.0013	10016
0.0003	10019
0.0012	10022
0.0007	10025

Точки найбільших концентрацій речовини Вуглеводні граничні с12-с19(розчинник РПК-26611 і ін.)
На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

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	Розмір внеску Q3	№ джерела N3	Розмір внеску Q4
0.4497	150.0	150.0	344	2.00	0.0276	10025	0.0206	10016	0.0012	10024	0.0002	10023	0.0001
0.4400	75.0	200.0	144	1.0703	0.0158	10026	0.0062	10016	0.0060	10023	0.0040	10024	0.0034
0.4296	100.0	225.0	98	2.00	0.0256	10021	0.0022	10023	0.0009	10024	0.0009	10016	0.0001
0.4278	225.0	75.0	329	2.00	0.0226	10014	0.0030	10016	0.0007	10025	0.0006	10024	0.0004
0.4267	250.0	50.0	318	2.00	0.0170	10014	0.0051	10016	0.0012	10025	0.0009	10021	0.0007
0.4261	75.0	225.0	121	0.50	0.0113	10026	0.0054	10023	0.0041	10024	0.0019	10025	0.0012
0.4260	75.0	175.0	171	0.7135	0.0095	10024	0.0041	10023	0.0039	10025	0.0029	10016	0.0024
0.4260	100.0	175.0	147	2.00	0.0162	10016	0.0040	10014	0.0038	10024	0.0012	10025	0.0003
0.4258	150.0	175.0	59	2.00	0.0210	10016	0.0029	10022	0.0019	10025	0.0000	10024	0.0000
0.4258	125.0	150.0	191	2.00	0.0211	10016	0.0034	10025	0.0010	10019	0.0003	10018	0.0000

№ джерела N4
10026
10025
10025
10023
10026
10016
10022
10018
10017
10022

Вуглеводні граничні с12-с19(розчинник РПК-26611 і ін.)
Карта-схема
Н=2.00 м



Нормативна санітарно-захисна зона

Додаток №11

**Свідоцтво про атестацію ТОВ «ДОВКІЛЛЯ» за
№0019/24 від 01.04.2024 чинне до 01.04.2027, видане ДП
«Вінницький науково-виробничий центр стандартизації,
метрології та сертифікації»**

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ВІННИЦЬКИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ,
МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ»
(ДП «ВІННИЦЯСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»)

СВІДОЦТВО про атестацію

№ 0019/2024

Видано 01 квітня 2024 року

Чинно до 01 квітня 2027 року

на підтвердження технічної компетентності вимірювальної
санітарно – промислової лабораторії ТОВ «ДОВКІЛЛЯ»,
(назва підрозділу, який виконує вимірювання, назва замовника)

вул. Батозька, буд. 1, м. Вінниця, 21007,
(юридична адреса замовника)

при проведенні вимірювань у відповідності до вимог ДСТУ ISO 10012:2005
«Система керування вимірюванням. Вимоги до процесів вимірювання та
вимірювального обладнання».

Галузь, на яку підтверджено технічну компетентність, наведена в додатку
до цього свідоцтва і є його невід'ємною частиною.

В. о. генерального директора

Артем ШАЛАГІНОВ



МІНЕКОНОМРОЗВИТКУ УКРАЇНИ
Державне підприємство
«Вінницький науково-виробничий
центр стандартизації, метрології
та сертифікації»
Зареєстровано 01.04.2024 р.
в книзі обліку за № 1250-024/2024

продовження галуз

1	2	3	4
<p>Атмосферне повітря</p> <p>«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», затверджені наказом МОЗ України від 14.01.2020 р. № 52</p> <p>«Про затвердження методичних рекомендацій Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря», затверджені наказом МОЗ України від 13.04.2007 р. № 184</p> <p>РД 52.04.186-89</p>	Сульфати, мг/м ³	від 0,005 до 3,0	$\delta = \pm 25 \%$
	Сірчана кислота, мг/м ³	від 0,005 до 3,0	$\delta = \pm 25 \%$
	Фенол, мг/м ³	від 0,004 до 0,2	$\delta = \pm 25 \%$
	Формальдегід, мг/м ³	від 0,01 до 0,3	$\delta = \pm 25 \%$
	Метилмеркаптан, г/м ³	від $2,7 \cdot 10^{-3}$ до $1,4 \cdot 10^{-3}$	$\delta = \pm 25 \%$
	Вуглецю оксид, мг/м ³	від 0 до 30	$\Delta = \pm 25$
	Фтористі сполуки, мг/м ³	від 0,002 до 0,17	$\delta = \pm 23 \%$
	Кислота оцтова, мг/м ³	від 0,1 до 1,7	$\delta = \pm 25 \%$
	Температура, °C	від мінус 25 до 50	$\Delta = \pm 0,2$
	Відносна вологість, %	від 10 до 100	$\delta = \pm 2 \%$ до 6%
	Атмосферний тиск кПа	від 80 до 106	$\Delta = \pm 0,2$
	Швидкість руху повітря, м/с;	від 0,1 до 2 від 2,01 до 10	$\Delta = \pm (0,1 + 0,05 V)$ $\Delta = \pm (0,3 + 0,05 V)$
	Загальна вібрація, дБ Рівень вібрації		від 20 до 170
Локальна вібрація, дБ Рівень вібрації			

В. о. генерального директора
ДП «ВІННИЦЯСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»



ЗГІДНО З ОРІГІНАЛОМ
ДОВКІЛЛЯ ТОВ «Довкілля»
ВАСИЛЬ ДИШКАНТ

Артем ШАЛАГІНОВ

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ
Державне підприємство
«Вінницький науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»
Зареєстровано 01.04.2024 р.
в книзі обліку за № 1250-01/2024

продовження галузі

1	2	3	4
<p>Атмосферне повітря</p> <p>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», затверджені наказом МОЗ України від 14.01.2020 р. № 52</p> <p>«Про затвердження методичних рекомендацій Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря», затверджені наказом МОЗ України від 13.04.2007 р. № 184</p> <p>РД 52.04.186-89</p>	Телур, мг/м ³	від $15 \cdot 10^{-4}$ до $1 \cdot 10^{-3}$	$\delta = \pm 25 \%$
	Селен, мг/м ³	від 0,00025 до 0,00100	$\delta = \pm 25 \%$
	Пил (зважені частинки), мг/м ³	від 0,007 до 50	$\delta = \pm 25 \%$
	Сірковуглець, мг/м ³	від 0,00125 до 0,50 від 0,02 до 0,33	$\delta = \pm 12,5 \%$ $\delta = \pm 18 \%$
	Аміни аліфатичні (метиламін, диметиламін, триметиламін), мг/м ³	від 0,004 до 0,2	$\delta = \pm 25 \%$
	Аміни аліфатичні (диетиламін, триетиламін), мг/м ³	від 0,02 до 0,5	$\delta = \pm 15 \%$
	Аміни ароматичні (анілін, N-метиланілін), мг/м ³	від 0,02 до 0,5	$\delta = \pm 18 \%$
	Піридин, мг/м ³	від 0,05 до 1,0	$\delta = \pm 13 \%$
	Аніоноактивні детергенти, мг/м ³	від 0,00053 до 0,015	$\delta = \pm 25 \%$
	Акролеїн, мг/м ³	від 0,013 до 0,19	$\delta = \pm 25 \%$
	Ізопропанол, мг/м ³	від 0,22 до 2,2	$\delta = \pm 25 \%$
	Одноосновні карбонові кислоти, мг/м ³	від 0,1 до 1,7	$\delta = \pm 25 \%$
	Циклогексан, циклогексанол, циклогексанон, мг/м ³	від 0,02 до 5	$\delta = \pm 25 \%$
Метанол, мг/м ³	від 0,12 до 1,2 від 0,25 до 25	$\delta = \pm 25 \%$ $\delta = \pm 25 \%$	

В. о. генерального директора
ДП «ВІННИЦЯСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»



МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ
Державне підприємство
«Вінницький науково-дослідницький центр стандартизації, метрології та сертифікації»
Зареєстровано 01.04.2024 р.
в книзі обліку за № 1250-011/2024

продовження галузі

1	2	3	4
<p>Викиди стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря (Атмосферне повітря)</p> <p>«Про затвердження методичних рекомендацій Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря» затверджені наказом МОЗ України від 13.04.2007 р. № 184</p> <p>«Нормативи гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», затверджені наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 27.06.2006 р. № 309</p>	Азоту діоксин, мг/м ³	від 0,2 до 40	δ = ± 14 %
	Азоту оксиди (сума у перерахунку на діоксид), мг/м ³ Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту NO ₂), мг/м ³	від 1 до 42	δ = ± 20 %
	Діоксид азоту, мг/м ³	від 5 до 1000	δ = ± 15 %
	Азоту оксиди (сума в перерахунку на діоксид), мг/м ³	від 0 до 200 від 200 до 2000	Δ = ± 20,0 δ = ± 10 %
	Азоту оксиди, мг/м ³	від 40 до 4500	δ = ± 15 %
	Акрилова, пропенова кислота, мг/м ³	від 5 до 15000	δ = ± 25 %
	Акрилонітрил (нітрил акрилової кислоти), мг/м ³	від 0,25 до 40	δ = ± 14 %
	Аміак, мг/м ³	від 3 до 30000	δ = ± 10 %
	Алюміній та його сполуки, мг/м ³ : а) алюміній б) оксид алюмінію)	а) від 0,05 до 1,5 б) від 0,09 до 2,8	δ = ± 25 % δ = ± 25 %
	Алюміній та його сполуки, мг/м ³ (у перерахунку на: а) алюміній б) оксид алюмінію)	а) від 0,4 до 3,3 б) від 0,75 до 6,2	δ = ± 25 % δ = ± 25 %
	Антрацен, мг/м ³	від 0,0001 до 100	δ = ± 17 %
	Амілацетат аміловий ефір оцтової кислоти, пентилацетат, мг/м ³	від 2 до 60	δ = ± 15 %
	Ацетон (Пропанон-2, Диметилкетон, Метилкетон), мг/м ³	від 100 до 2000	δ = ± (25 - 1,9) %

**В. о. генерального директора
ДП «ВІННИЦЯСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»**



МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ
Державне підприємство
«Вінницький науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»
Артем ШАЛАГІНОВ
 Зареєстровано 01.04.2024 р.
 в книзі обліку за № 1250-021/2024

продовження таблиці

1	2	3	4
<p>Викиди стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря (Атмосферне повітря)</p> <p>«Про затвердження методичних рекомендацій Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря» затверджені наказом МОЗ України від 13.04.2007 р. № 184</p> <p>«Нормативи гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», затверджені наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 27.06.2006 р. № 309</p>	<p>Бенз(а) антрацен, 1,2-бенз(а)антрацен, тетрафен, бенз(а) пірен, 1,2-бензпірен, бенз(е) пірен, 4,5-бензпірен, мг/м³</p>	<p>від 0,0001 до 100</p>	<p>$\delta = \pm 17 \%$</p>
	<p>Бор та його сполуки, мг/м³ (у перерахунку на: а) оксид бору (III) б) борну кислоту)</p>	<p>а) від 0,2 до 21 б) від 0,3 до 37,5</p> <p>а) від 0,2 до 143 б) від 0,3 до 250</p>	<p>$\delta = \pm 20 \%$</p> <p>$\delta = \pm 15 \%$</p>
	<p>Бор та його сполуки, мг/м³ (у перерахунку на: а) оксид бору (III) б) борну кислоту)</p>	<p>а) від 50 до 1000 б) від 88 до 1754</p>	<p>$\delta = \pm 25 \%$</p>
	<p>Бензол, мг/м³</p>	<p>від 50 до 2000</p>	<p>$\delta = \pm 14 \%$</p>
	<p>Алюміній та його сполуки, мг/м³</p>	<p>від 0,063 до 400</p>	<p>$\delta = \pm 25 \%$</p>
	<p>Алюміній та його сполуки, мг/м³ (у перерахунку на: а) алюміній б) оксид алюмінію)</p>	<p>а) від 0,5 до 530 б) від 1 до 100</p>	<p>$\delta = \pm 20 \%$</p>
	<p>Аміак, мг/м³</p>	<p>від 0,1 до 3,0 від 0,2 до 2000</p>	<p>$\delta = \pm 15 \%$ $\delta = \pm 25 \%$</p>
	<p>Ацетон, пропанон-2, диметилкетон, метилкетон, мг/м³</p>	<p>від 0,05 до 1000</p>	<p>$\delta = \pm 23,8 \%$</p>
	<p>Бензин, мг/м³</p>	<p>від 0,5 до 1000 від 50 до 30000</p>	<p>$\delta = \pm 12,1 \%$ $\delta = \pm 5,6 \%$</p>

**В. о. генерального директора
ДП «ВІННИЦЯСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»**



... ЕКОНОМІЗВИТКУ УКРАЇНИ
Державне підприємство
Вінницький науково-виробничий
центр стандартизації, метрології
та сертифікації
Зареєстровано 01.04.2014р

продовження галузі

1	2	3	4
<p>Викиди стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря (Атмосферне повітря)</p> <p>«Про затвердження методичних рекомендацій Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря» затверджені наказом МОЗ України від 13.04.2007 р. № 184</p> <p>«Нормативи гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», затверджені наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 27.06.2006 р. № 309</p>	Водень хлористий (хлороводень), мг/м ³	від 0,3 до 20	$\delta = \pm 17,2 \%$
	Водень фтористий (фтороводень) та газоподібні сполуки фтору, мг/м ³	від 0,03 до 62 від 0,1 до 5 від 0,5 до 500 від 1 до 4000	$\delta = \pm 25 \%$ $\delta = \pm 15 \%$ $\delta = \pm 15 \%$ $\delta = \pm 17 \%$
	Ванадій та його сполуки, мг/м ³ (у перерахунку на: а) ванадій б) п'ятиоксид ванадію)	а) від 0,002 до 22,5 б) від 0,004 до 42,0	$\delta = \pm 25 \%$
	Ванадій, мг/м ³	від 0,01 до 5	$\delta = \pm 25 \%$
	Вольфрам та його сполуки (у перерахунку на вольфрам), мг/м ³	від 1,3 до 62 від 3,3 до 50	$\delta = \pm 20 \%$ $\delta = \pm 20 \%$
	Залізо, титан, молібден, оксиди хрому (III, VI), ванадій, мг/м ³	0,01 – 10	$\delta = \pm 20 \%$
	Вуглеводні аліфатичні C1 - C8, ароматичні C6- C8, мг/м ³	від 50 до 30000	$\delta = \pm 10 \%$
	Вуглецю оксид, оксид вуглецю, мг/м ³	від 0,2 до 20 від 20 до 600	$\delta = \pm 20 \%$ $\delta = \pm 15 \%$
	Диметилсульфід, метил сульфід, мг/м ³	від 600 до 50000	$\delta = \pm 8 \%$
	Вуглецю оксид, мг/м ³	0 – 200,0 200,0 – 5000,0	$\Delta = \pm 10,0$ $\delta = \pm 5,0 \%$
	Вуглецю чотирихлорид, тетрахлорметан, перхлорметан, мг/м ³	від 0,0035 до 1,4 від 1 до 133 від 4 до 1000	$\delta = \pm 24 \%$ $\delta = \pm 25 \%$ $\delta = \pm 15 \%$
	Гас, мг/м ³	від 30 до 750	$\delta = \pm 15 \%$

В. о. генерального директора
ДП «ВІННИЦЯСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»



Артем ШАЛАГІНОВ

Державне підприємство
«Вінницький науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»
Зареєстровано 01. 04. 2024 р.
в книзі обліку за № 1250-021/2024

продовження галузі

1	2	3	4
Викиди стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря (Атмосферне повітря)	Сірковуглець, мг/м ³	від 0,5 до 70 від 70 до 5000	$\delta = \pm 20 \%$ $\delta = \pm 20 \%$
«Про затвердження методичних рекомендацій Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря» затверджені наказом МОЗ України від 13.04.2007 р. № 184	Сірки діоксид, мг/м ³	0 – 200,0 200,0 – 5000,0	$\Delta = \pm 10,0$ $\delta = \pm 5,0 \%$
«Нормативи гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», затверджені наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 27.06.2006 р. № 309	Сірководень, мг/м ³	від 0,125 до 150 від 50 до 5000	$\delta = \pm 19 \%$ $\delta = \pm 16 \%$
	Толуол, мг/м ³	від 8 до 150	$\delta = \pm 20 \%$
	Уайт-спірит, мг/м ³	від 0,5 до 1000 від 30 до 750	$\delta = \pm 12 \%$ $\delta = \pm 15 \%$
	Сірковуглець, мг/м ³	від 0,5 до 12,5	$\delta = \pm 20 \%$
	Скипидар, мг/м ³	від 7 до 240	$\delta = \pm 19 \%$
	Формальдегід, мг/м ³	від 0,5 до 12,5	$\delta = \pm 15 \%$
	Хладони 11, 12, 113, 114, Фреони, мг/м ³	від 1500 до 10000	$\delta = \pm 15 \%$
	Циклогексанон, мг/м ³	від 0,75 до 18	$\delta = \pm 17 \%$
	Циклогексанон, секстон, пімелінкетон, гексанон, кетогексаметилен, анон, мг/м ³	від 0,5 до 1000	$\delta = \pm 9 \%$
	Сульфатна кислота, мг/м ³	від 0,1 до 300	$\delta = \pm 25 \%$
	Стирол, мг/м ³	від 0,05 до 1000 від 0,6 до 20000	$\delta = \pm 9,6 \%$ $\delta = \pm 15 \%$
	Толуол, мг/м ³	від 0,05 до 1000 від 0,6 до 20000	$\delta = \pm 17,1 \%$ $\delta = \pm 7 \%$

В. о. генерального директора
ДП «ВІННИЦЯСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»



Державне підприємство
«Вінницький науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»
Зареєстровано 01.04.2024

Додаток №12

**Лист за №3469-28.05.3-2024 від 11.12.2024 Департаменту
екології та природних ресурсів Київської обласної
державної адміністрації щодо об'єкти природно-
заповідного фонду та Смарагдової мережі**



КИЇВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
КИЇВСЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

вул. Басейна, 1/2А, м. Київ, 01024, тел. (044) 279-01-58,
e-mail: dep_eco@koda.gov.ua; Код ЄДРПОУ 38750794

№ _____

на № _____

від _____

ФОП Юлії ОКСАК

вул. Ломоносова, 50/2, кв. 304, м. Київ, 03189

Департамент екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації (далі – Департамент) у межах компетенції розглянув Ваш лист від 14.11.2024 щодо надання інформації про наявність територій та об'єктів природно-заповідного фонду, які розташовані в районі розміщення планової діяльності Товариства з обмеженою відповідальністю «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО» за адресою: вул. Богдана Хмельницького, 259, м. Переяслав, Бориспільський район, Київська область, та повідомляє наступне.

Частиною другою статті 19 Конституції України встановлено, що органи державної влади та органи місцевого самоврядування, їх посадові особи зобов'язані діяти лише на підставі, в межах повноважень та у спосіб, що передбачені Конституцією та законами України.

Відповідно до даних обліку територій та об'єктів природно-заповідного фонду на території Київської області станом на 01.01.2024 в районі розміщення планової діяльності Товариства з обмеженою відповідальністю «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО» відсутні території та об'єкти природно-заповідного фонду. Найближче розташований до вулиці Богдана Хмельницького, 259 ландшафтний заказник місцевого значення «Стовп'язькі краєвиди» загальною площею 118,2 га, оголошений рішенням Київської обласної ради від 24.11.2011 № 234-12-VI.

Інформація щодо розташування у межах зазначеної території охоронних зон територій та об'єктів природно-заповідного фонду, територій зарезервованих для заповідання, охоронних зон для збереження біорізноманіття в лісах у Департаменті відсутня.

Згідно з даними Оновленої регіональної схеми екологічної мережі в Київській області, затвердженої рішенням Київської обласної ради восьмого скликання 21 березня 2023 року за № 524-16-VIII, зазначена земельна ділянка не відноситься до ключових та сполучних територій екологічної мережі в Київській області.

Інформація щодо розроблення місцевих схем екологічної мережі у Департаменті відсутня.

Департамент екології та природних ресурсів Київської
обласної державної адміністрації
№3469-28.05.3-2024 від 11.12.2024
КЕП: МОРОЗОВ В. Л. 11.12.2024
5E984D526F82F38F04000005B69160123517705
Сертифікат дійсний з 02.10.2024 до 02.10.2025 23:59



Інформація про включення територій до водно-болотних угідь міжнародного значення, об'єктів Смарагдової мережі у Департаменті відсутня. Відповідальним за формування даного напрямку є Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України.

Для візуалізації розміщення об'єктів Смарагдової мережі (Emerald) можна скористатися офіційним сайтом Ради Європи: <https://www.coe.int/en/web/bern-convention/emerald-viewer>.

Т.в.о. директора Департаменту

Володимир МОРОЗОВ

Віталій Сироватка, 279 01 58



Додаток №13

**Протокол дослідження повітря населених місць ТОВ
«ДОВКІЛЛЯ» №078-1/24П від 29.11.2024**

Висновок:

У відібраних пробах на відстані 70 м у західному напрямку від території діяльності об'єкта (межа житлової забудови) концентрації азоту двоокису, пилу (зважені речовини), діоксиду сірки, оксиду вуглецю, вуглеводні, бензин не перевищують Державні медико-санітарні нормативи допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затверджені Наказом МОЗ від 10.05.2024 №813, зареєстрованим в Мін'юсті 24.05.2024 за №763/42108.

Директор ТОВ "ДОВКІЛЛЯ"

Інженер ТОВ "ДОВКІЛЛЯ"

Дишкант В.В.

Дерман В. А.



Санітарно-промислова лабораторія ТОВ "ДОВКІЛЛЯ" свідоцтво про атестацію №0065/2022 від 26.12.2022р. E-mail: tov.dovkillya@gmail.com, Тел. (068)-37-61-736	Код форми за ЗКУД Код закладу за ЗКПО
	Форма № 329/6 Затвержена наказом МОЗ України 11.07.2000р. №160

ПРОТОКОЛ №078-1/24П

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВІТРЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ
від "29" листопада 2024 року

Місце відбору проб повітря	Київська область, Бориспільський район, місто Переяслав, вул. Богдана Хмельницького, 259
Виробничий майданчик	ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО» на відповідність вимогам наказу Міністерства охорони здоров'я України №52 "Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць" від 14.01.2020р.
Мета відбору	затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць" від 14.01.2020р.
Вид проби(разова, середньодобова)	разова
Дата і час відбору	26.11.2024 доставки 26.11.2024
Умови транспортування	а/транспорт зберігання не зберігались
Метод консервації	не консервувались
Засоби вимірювання, які використовуються при відборі	Фотометр фотоелектричний КФК-3, барометр-анероїд БАММ-1, аспіратор М-822, термоанемометр Testo 405-V, ваги ВЛР - 200
Інформація про державну повірку	I - Квартал 2024р.
Характеристика району проведення досліджень(жилий квартал, межа СЗЗ, тощо)	межа найближчої житлової забудови
Характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий ґрунт, тощо) і рельєфу	твердий ґрунт, рельєф рівний
Характеристика джерел забруднення, висота джерел викидів над поверхнею землі (м) мінімальна- максимальна	-
Потужність викиду інгредієнтів, за якими ведеться контроль (г/с) за даними статистичної звітності підприємства	-
Відстань від дж. забруднення	70 м
Форма факелу	-
Ескіз місцевості з вказівкою джерела забруднення і точок відбору проб повітря (порядковий номер точок відбору)	
НТД, згідно якої проводився відбір	ГОСТ 17.2.3.01-86, РД 52.04.186-89
Посада, прізвище особи, яка проводила відбір проб	Дерман В.А

Номера		Точка відбору проб	Метеофактори						Час відбору годин, хвилин			Назва досліджуваної речовини, інгредієнту	Результат досліджуваної речовини, інгредієнту				НТД на методи досліджень	
поглиначів та фільтрів	точок відбору за ескізом		атмосферний тиск, мм рт.ст.	температура повітря в С ⁰	вологість	вітер		стан погоди	початок	кінець	швидкість відбору, л/хв		разова		середньодобова			
						напрямок	швидкість, м/сек						виявлена	ГДК	виявлена	ГДК		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	т.1	на відстані 70 м у західному напрямку від території діяльності об'єкта (межа найближчої житлової забудови)	761	-1	62	Пд-Сх	2,2	Сонячно	12.00	12.30	0,25	Азоту двоокис	0,04	0,2	-	-	РД 52.04.186-89	
2													0,04					
3													0,05					
4													0,05					
1												20	Пил (зважені речовини)	0,06	0,5	-	-	РД 52.04.186-89
2											0,07							
3											0,07							
4											0,06							
1												0,5	Оксид вуглецю	0,3	5,0	-	-	РД 52.04.186-89
2											0,4							
3											0,5							
4											0,3							
1												0,5	Діоксид сірки	0,03	0,5	-	-	РД 52.04.186-89
2											0,02							
3											0,02							
4											0,01							
1												20	Бензин	н.ч.м.	5	-	-	РД 52.04.186-89
2											н.ч.м.							
3											н.ч.м.							
4											н.ч.м.							
1											20	Вуглеводні	н.ч.м.	1	-	-	РД 52.04.186-89	
2										н.ч.м.								
3										н.ч.м.								
4										н.ч.м.								



Додаток №14

**Лист №814/01-11 від 16.08.2024 Басейнового управління
водних ресурсів середнього Дніпра**



ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО ВОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ
БАСЕЙНОВЕ УПРАВЛІННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ СЕРЕДНЬОГО ДНІПРА

вул. Преображенська, 25, м. Київ, 03110, тел.: (044) 275-00-35

E-mail: info@buvrd.gov.ua, сайт: www.buvrd.gov.ua код згідно з ЄДРПОУ 20577457

від _____ 20__ р. № _____

На № б/н від 14.11.2024р.

**Фізичній особі-підприємцю
Юлії ОКСАК**

вул. Ломоносова, буд.50/2, кв.304, м. Київ,
03189

Про надання інформації

Басейнове управління водних ресурсів середнього Дніпра (далі- БУВР середнього Дніпра) розглянуло Ваш запит від 14.11.2024 року № б/н про надання інформації щодо наявності найближчих водних об'єктів до земельної ділянки підприємства та їх характеристики (відстань до ділянки, розмір прибережної захисної смуги, водоохоронної зони) для можливості проведення оцінки впливу на довкілля планової діяльності ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО» розташованого за адресою: Київська область, Бориспільський район, місто Переяслав, вулиця Богдана Хмельницького, 259 та повідомляє.

При розробці звіту з Оцінки впливу на довкілля спеціалізована проектна організація займається збором, аналізом архівних матеріалів, які є у вільному доступі в мережі інтернет, а також проводить необхідні польові дослідження, вишукування та обробку даних в результаті яких отримується необхідна об'єктивна інформація про об'єкти, які межують з ділянками проектування в тому числі з водними об'єктами.

Вся інформація про водні об'єкти є у відкритому доступі на геопорталі Державного агентства водних ресурсів України.

Начальник

Микола УРУПА

Пегета О.М. 520-18-56



ДОКУМЕНТ СЕД АСКОД

Сертифікат 30703531AC072D0C0400000069850900321C1C00

Підписувач Урупа Микола Миколайович

Дійсний з 07.11.2024 0:00:00 по 30.06.2026 23:59:59

БУВР середнього Дніпра



№ 01-12/1629 від 15.11.2024

Додаток №15

Розрахунок ризику, проведений з використанням утиліти «Показник ризику» автоматизованої системи розрахунку забруднення атмосфери «ЕОЛ 2000[h]», рекомендованої до використання Міністерством охорони навколишнього природного середовища (вих. №2464/19/4-10 від 15.03.2006)

Оцінка ризиків запланованої діяльності на здоров'я населення по критерію атмосферного повітря
Неканцерогенні ризики запланованої діяльності по речовинам

Код CAS (*код групи)	Найменування речовини (група комбінованої дії)	Середньорічна концентр. (мг/м.куб)	Фонові концентр. (мг/м.куб)	Референтна (безпечна) концентр. (мг/м.куб)	Коефіцієнт небезпеки (*індекс небезпеки)
*100	Група впливу на Органи дихання (10102-44-0,7446-09-5,7664-41-7,7783-06-4)	-	-	-	*0.85966217
*33	Група суммації N 33 (10102-44-0,630-08-0,7446-09-5)	-	-	-	*0.5575521
*31	Група суммації N 31 (10102-44-0,7446-09-5)	-	-	-	*0.5310303
*25	Група суммації N 25 (10102-44-0,630-08-0)	-	-	-	*0.50342332
10102-44-0	Азоту діоксид	0.01907606	0.00000000	0.0400	0.47690153
7783-06-4	Водень сульфід	0.00018424	0.00000000	0.0010	0.18423651
7664-41-7	Аміак	0.01443954	0.00000000	0.1000	0.14439535
7446-09-5	Сірки діоксид	0.00433030	0.00000000	0.0800	0.05412877
630-08-0	Вуглецю оксид	0.07956538	0.00000000	3.0000	0.02652179

N	Характеристика ризику	Забруднююча речовина (група комбінованої дії)	Коефіцієнт небезпеки (*індекс небезпеки)
1	Ризик шкідливих ефектів вкрай малий	100:Група впливу на Органи дихання 33:Група суммації N 33 31:Група суммації N 31 25:Група суммації N 25 10102-44-0:Азоту діоксид 7783-06-4:Водень сульфід 7664-41-7:Аміак 7446-09-5:Сірки діоксид 630-08-0:Вуглецю оксид	0.85966217 0.5575521 0.5310303 0.50342332 0.47690153 0.18423651 0.14439535 0.05412877 0.02652179

Оцінка ризику запланованої діяльності по фактору забруднення атмосферного повітря канцерогенними речовинами не провадилась, так як не задані канцерогенні речовини з визначеними нормативами ризику

Оцінка ризику запланованої діяльності по фактору забруднення атмосферного повітря канцерогенними речовинами не провадилась, так як не визначені середньорічні концентрації по результатах розрахунку

Оцінка соціальних ризиків по критерію атмосферного повітря

Уразливість території від прояву забруднення атмосферного повітря	0.7176
Площа, відведена под об'єкт (км.кв)	0.017831
Площа, об'єкта з СЗЗ (км.кв)	0.024849
Чисельність населення (чоловік)	391
Середня тривалість життя (років)	70
Новий об'єкт/реконструкція	Так/Ні
Кількість додаткових робочих місць (шт)	25
Ураховування груп можливо канцерогенної дії	Проводиться
Метод визначення канцерогенного ризику	Нормативний (CRA=0.000001)

Оцінка соціальних ризиків по критерію атмосферного повітря

N	Рівень ризику	Забруднююча речовина (група комбінованої дії)	Канцерогенний ризик	Ризик протягом життя
1	Умовно прийнятний	-	0.000001	0.00000375

Додаток №16

**Об'єкти культурної спадщини визначенні на підставі
листа за 1812/41.1-N/41.01.01-N/2024 від
26.11.2024 Департамент культури та туризму Київської
обласної державної адміністрації. Перелік низки об'єктів
культурної спадщини**

Додаток №17

**Карта-схема розміщення джерел шумового
навантаження при провадженні планованої діяльності
ТОВ «РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО»**

Карта-схема розміщення джерел шумового навантаження при провадженні планованої діяльності
ТОВ "РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО"
Масштаб 1:2300



Позначення на карті

- п. 101** – точка проведення розрахунку рівнів шумового навантаження
- 1** – джерела викиду забруднюючих речовин в атмосферне повітря
- — — — — межа планованої діяльності ТОВ "РІЕЛТІ ІНВЕСТ КО"
- - - - - межа приватної житлової забудови
- — — — — межа нормативної санітарно-захисної зони

Додаток №18
Нормативний розрахунок водоспоживання та кількості
стоків "Буд-АРТ"

РОЗРАХУНОК
Водоспоживання та кількості стоків

Для проекту: **Нове будівництво автозаправного комплексу за адресою: Київська область, Бориспільський район, місто Переяслав, вул.Богдана Хмельницького, 259**

№ п/п	Споживач	К-сть	Норма витрати води;		Середня (питома середня за рік) витрата води		К-єнт макс. добової нерівномірності	Макс. добова витрата води; м ³ /добу	Розрахункова макс. витрата води		Водовідведення		
			л/добу	л/год	м ³ /добу	л/год			м ³ /год	л/сек	м ³ /добу	м ³ /год	л/сек
1	Працюючі категорії 1а	8 прац. в добу	15	1,88	0,12	15	1,77	0,212	0,18	0,23	0,212	0,18	0,23
2	Працюючі категорії 1в	8 прац. в добу.	25	3,12	0,20	25	1,77	0,354	0,18	0,23	0,354	0,18	0,23
3	Куток швидкого приготування 14 пос. місць	страв; 444добу/ 62год	2	0,13	0,888	8,06	1,53	1,359	0,18	0,23	1,359	0,18	0,23
4	Відвідувачі	50 чел./добу 5 чел./год.	15	4	0,75	20	1,53	1,148	0,18	0,23	1,148	0,18	0,23
	Всього:				1,958	68,06		3,073	0,97	1,15	3,073	0,97	1,15+1,6= =2,75



Розрахував
Директор ІПІ «Буд-АРТ»

Олег ВАСИЛАК

Алла АНДРЕЄВА

Додаток №19

**Кваліфікаційний сертифікат інженера-проектувальника
серія АР №016174 від 26.12.2019**



ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
 «ГІЛЬДІЯ ПРОЕКТУВАЛЬНИКІВ У БУДІВНИЦТВІ»
 САМОРЕГУЛІВНА ОРГАНІЗАЦІЯ У СФЕРІ АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
 АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМПІСІЯ

Серія АР

№ 016174

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

інженер-проектувальник
 (важливий професійний курс)

Виданий про те, що Оксак Ірина Юріївна
 пройшов(ла) професійну атестацію по підтримці курсу й відповідність кваліфікаційним
 вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну
 спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації та знань.

Категорія: провідний інженер-проектувальник

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної
 комісії (далі - Комісія) від 26.12.2019 № 50

(рішенням _____ секції Комісії
 від _____ № _____, затвердженням президією
 Комісії _____)

Зарегістрований у Реєстрі атестаційних осіб від 26.12 2019 року
 за № 1463

роботи (слуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання
 яких встановлено кваліфікаційним сертифікатом: _____

інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення безпеки життя і
 здоров'я людини, захисту навколишнього природного середовища щодо
 об'єктів будівництва класу наслідків (відповідальності) СС3 (значні наслідки)

да в видачі 26.12 2019 року

Голова (заступник голови) Атестаційної
 архітектурно-будівельної комісії



(підпис)

Папка В.В.

(прізвище, ім'я, по батькові)