

Додаток 4

до Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу
на довкілля та фінансування оцінки впливу
на довкілля

ЗВІТ
З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ
планованої діяльності «Реконструкція комплексу будівель та споруд для
зберігання паливно-мастильних матеріалів під комплекс складів з цехами
з виробництва біопалива з резервуарним парком за адресою:
м. Кам'янське, проїзд Західний, будинок 5»

13980

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

Суб'єкт господарювання:
ТОВ «ЕКОГЕНЕЗИС ЕНЕРДЖІ»
код за ЄДРПОУ 45459580
Юридична адреса: 01054, м. Київ,
вул. Гончара Олесья, 52, оф.33.
Контактний номер телефону:
+380685967026
Електронна адреса: kelaniya7@gmail.com

Київ – 2025

ЗМІСТ

1	Опис планованої діяльності.....	5
1.1	Опис місця провадження планованої діяльності (додаються: викопіювання з генерального плану, зонінгу або детального плану території та ситуаційна схема з нанесеними джерелами впливу на довкілля; відомості за підписом суб'єкта господарювання про наявність власних або орендованих виробничих площ (приміщень), необхідних для провадження господарської діяльності, разом з копіями документів, що підтверджують право власності або оренди на виробничі площі (приміщення).....	6
1.2	Цілі планованої діяльності	18
1.3	Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, у тому числі (за потреби) роботи з демонтажу, та потреби (обмеження) у використанні земельних ділянок під час виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності (додаються у разі наявності: документи, які підтверджують право користування (власності) земельною ділянкою, та/або документи, що підтверджують відповідність планованої діяльності затвердженій містобудівній документації відповідно до вимог законодавства).....	19
1.4	Опис основних характеристик планованої діяльності (зокрема виробничих процесів), наприклад, виду і кількості матеріалів та природних ресурсів (води, земель, ґрунтів, біорізноманіття), які планується використовувати (додається у разі наявності інформація про інженерне забезпечення об'єкта, в тому числі водопостачання та водовідведення).....	27
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.....	36
2	Опис виправданих альтернатив (наприклад, географічного та/або технологічного характеру) планованої діяльності, основних причин обрання запропонованого варіанта з урахуванням екологічних наслідків (додається у разі наявності ситуаційна карта-схема з нанесеними альтернативними варіантами).....	72
3	Опис поточного стану довкілля (базовий сценарій) та опис його ймовірної зміни без провадження планованої діяльності в межах того, наскільки природні зміни від базового сценарію можуть бути оцінені на основі доступної екологічної інформації та наукових знань (додаються у разі наявності: довідка щодо величин фонових концентрацій забруднюючих речовин, довідка з гідрометеоцентру щодо метеорологічної характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері для визначеної місцевості).....	74
3.1	Опис поточного стану довкілля	74
3.2	Опис ймовірних змін стану довкілля без здійснення планованої діяльності.....	95
4	Опис факторів довкілля, які ймовірно зазнають впливу з боку планованої діяльності та її альтернативних варіантів, у тому числі здоров'я населення, стан фауни, флори, біорізноманіття, землі (у тому числі вилучення земельних ділянок), ґрунтів, води, повітря, кліматичні фактори (у тому числі зміна клімату та викиди парникових газів), матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину, ландшафт, соціально-економічні умови та взаємозв'язок між цими факторами.....	96
5	Опис і оцінку можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зокрема величини та масштабів такого впливу (площа території та чисельність населення, які можуть зазнати впливу), характеру (за наявності - транскордонного), інтенсивності і складності, ймовірності, очікуваного початку, тривалості, частоти і невідворотності впливу (включаючи прямий і будь-який опосередкований, побічний, кумулятивний, транскордонний, короткостроковий, середньостроковий та довгостроковий, постійний і тимчасовий, позитивний і негативний вплив).....	102

5.1 Виконання підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності, включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності	102
5.2 Використання у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття.....	104
5.3 Викиди та скиди забруднюючих речовин, шумове, вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забруднення, випромінення та інші факторами впливу, а також здійсненням операцій у сфері поводження з відходами	104
5.4 Ризики для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій	108
5.5 Кумулятивний вплив інших наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності, з урахуванням усіх існуючих екологічних проблем, пов'язаних з територіями, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив або на яких може здійснюватися використання природних ресурсів.....	110
5.6 Вплив планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливістю діяльності до зміни клімату.....	111
5.7 Технології і речовини, що використовуються	111
6 Опис методів прогнозування, що використовувалися для оцінки впливу на довкілля, зазначеного у підпункті 5 цього пункту, та припущень, покладених в основу такого прогнозування, а також використовувані дані про стан довкілля (додається у разі наявності копія атестата про акредитацію лабораторії, яка проводила дослідження, та копія договору)	114
7 Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, у тому числі (за можливості) компенсаційних заходів	117
8 Опис очікуваного значного негативного впливу діяльності на довкілля, зумовленого вразливістю проекту до ризиків надзвичайних ситуацій, заходів запобігання чи пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля та заходів реагування на надзвичайні ситуації	124
9 Визначення усіх труднощів (технічних недоліків, відсутності достатніх технічних засобів або знань), виявлених у процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля.....	133
10 Усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля (додається таблиця з інформацією про повне врахування, часткове врахування чи обґрунтоване відхилення суб'єктом господарювання зауважень і пропозицій громадськості, наданих у процесі громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації)	134
11 Стислий зміст програми моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності, а також (за потреби) планів після проектного моніторингу.....	135
12 Резюме нетехнічного характеру інформації, зазначеної у підпунктах 1 – 11 цього пункту, розраховане на широку аудиторію	137
13 Список посилань із зазначенням джерел, що використовуються для описів та оцінок, що містяться у звіті з оцінки впливу на довкілля.....	145
ДОДАТКИ	149
Додаток 1 - Договір купівлі-продажу нерухомого майна (земельна ділянка).....	150
Додаток 2 - Договір купівлі-продажу нерухомого майна (матеріально-технічна база).....	155
Додаток 3 – Паспорта безпеки речовин, що використовуються на підприємстві	161
Додаток 4 – Технічні умови на приєднання до систем централізованого питного водопостачання та централізованого водовідведення	192
Додаток 5 – Технічні умови приєднання до газорозподільної системи.....	197
Додаток 6 – Повідомлення про приєднання до публічного договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії.....	202
Додаток 7 – Довідка про метеорологічні характеристики.....	214

Додаток 8 – Довідка про фонові концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі	215
Додаток 9 – Розрахунок викидів забруднюючих речовин на час реконструкції	216
Додаток 10 – Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин на час реконструкції	221
Додаток 11 – Розрахунок шуму на час проведення реконструкції.....	245
Додаток 12 – Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на час планованої діяльності.....	247
Додаток 13 – Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферне повітря на час планованої діяльності.....	258
Додаток 14 – Розрахунок шуму на час планованої діяльності.....	286
Додаток 15 – Лист Департаменту екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА від 17.10. 2025 р №3-3962/0/261-25	288
Додаток 16 – Умови щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з оцінки впливу на довкілля.....	292
Додаток 17 – Лист Управління культури Кам’янської міської ради.....	297
Додаток 18 – Витяг з Державного земельного кадастру про земельну ділянку	298
Додаток 19 – Сепаратор нафтопродуктів.....	311
Додаток 20 – Висновок за результатами обстеження резервуару	312
Додаток 21 – Паспорт сепаратору жиру.....	326
Додаток 22 – Викопіювання з технічного паспорту когенераційної установки	329
Додаток 23 – Кваліфікаційні сертифікати.....	332

1 ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Планованою діяльністю передбачено: «Реконструкція комплексу будівель та споруд для зберігання паливно-мастильних матеріалів під комплекс складів з цехами з виробництва біопалива з резервуарним парком за адресою: м. Кам'янське, проїзд Західний, будинок 5».

В повідомленні про плановану діяльність було зазначено наступне:

Технічна альтернатива №1

Заплановано реконструкцію існуючого промислового комплексу та встановлення технологічного обладнання для приймання та підробки олійних культур (рапсу), дробильного відділення та відділення гідроферментації (рапсу); встановлення наземних резервуарів для альтернативних видів палива (біодизель, компоненти біодизеля).

Технічна альтернатива №2

Реконструкцію існуючого промислового комплексу та встановлення технологічного обладнання для приймання та підробки олійних культур (рапсу), дробильного відділення та відділення гідроферментації (рапсу) без встановлення пиловловлюючого обладнання, а саме циклонів. Недоліками даної альтернативи є збільшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Дані проектні рішення були прийняті на етапі предпроектної проробки технологічного циклу виробництва біопалива.

Після ретельного опрацювання проектних рішень було прийнято остаточне проектне рішення щодо відмови встановлення технологічного обладнання для приймання та підробки олійних культур (рапсу) та дробильного відділення.

Планованою діяльністю передбачено надходження готової олії (рідка фаза) на підприємство в транспортних ємностях - цистернах або контейнерах.

З урахуванням прийнятих остаточних проектних рішень на майданчику здійснення планованої діяльності буде зменшено кількість технологічного обладнання (яке є джерелом викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та джерелом шуму), що суттєво позитивно вплине на якість атмосферного повітря в зоні впливу підприємства.

Обраний варіант планованої діяльності є найбільш оптимальним з таких підстав:

- зменшення обсягу викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря;
- запобігання створення надзвичайних ситуацій (пожежна небезпека);
- недопущення запиленості території підприємства та навколишньої до нього території;

– обраний варіант відповідає сучасним вимогам з охорони навколишнього природного середовища.

1.1 Опис місця провадження планованої діяльності (додаються: викопіювання з генерального плану, зонінгу або детального плану території та ситуаційна схема з нанесеними джерелами впливу на довкілля; відомості за підписом суб'єкта господарювання про наявність власних або орендованих виробничих площ (приміщень), необхідних для провадження господарської діяльності, разом з копіями документів, що підтверджують право власності або оренди на виробничі площі (приміщення)

Планованою діяльністю передбачено реконструкцію комплексу будівель та споруд для зберігання паливно-мастильних матеріалів під комплекс складів з цехами з виробництва біопалива з резервуарним парком за адресою: м. Кам'янське, проїзд Західний, будинок 551900, Дніпропетровська область.

Планова діяльність реалізується на території промислового майданчику з кадастровим номером – 1210400000:01:022:0148. Землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення.

Дніпропетровська область складається із семи районів: Дніпровський район, Кам'янський район, Криворізький район, Нікопольський район, Новомосковський район, Павлоградський район, Синельниківський район.



Рисунок 1.1 – Схема меж районів Дніпропетровської області

Об'єкт планованої діяльності знаходиться в Кам'янському районі, Дніпропетровській області.

Кам'янський район — район у Дніпропетровській області України. Адміністративний центр — місто Кам'янське.

Район розташований у північно-західній частині області. на заході межує з Олександрійським районом, на півночі з Полтавським районом, на сході з Дніпровським районом на півдні з Криворізьким районом.

До складу району увійшли наступні громади:

Міські:

- Верхівцевська;
- Вільногірська;
- Верхньодніпровська;
- Жовтоводська;
- Кам'янська;
- П'ятихатська.

Селищні:

- Божедарівська;
- Вишнівська;
- Криничанська;
- Лихівська.

Сільські:

- Затишянська;
- Саксаганська.

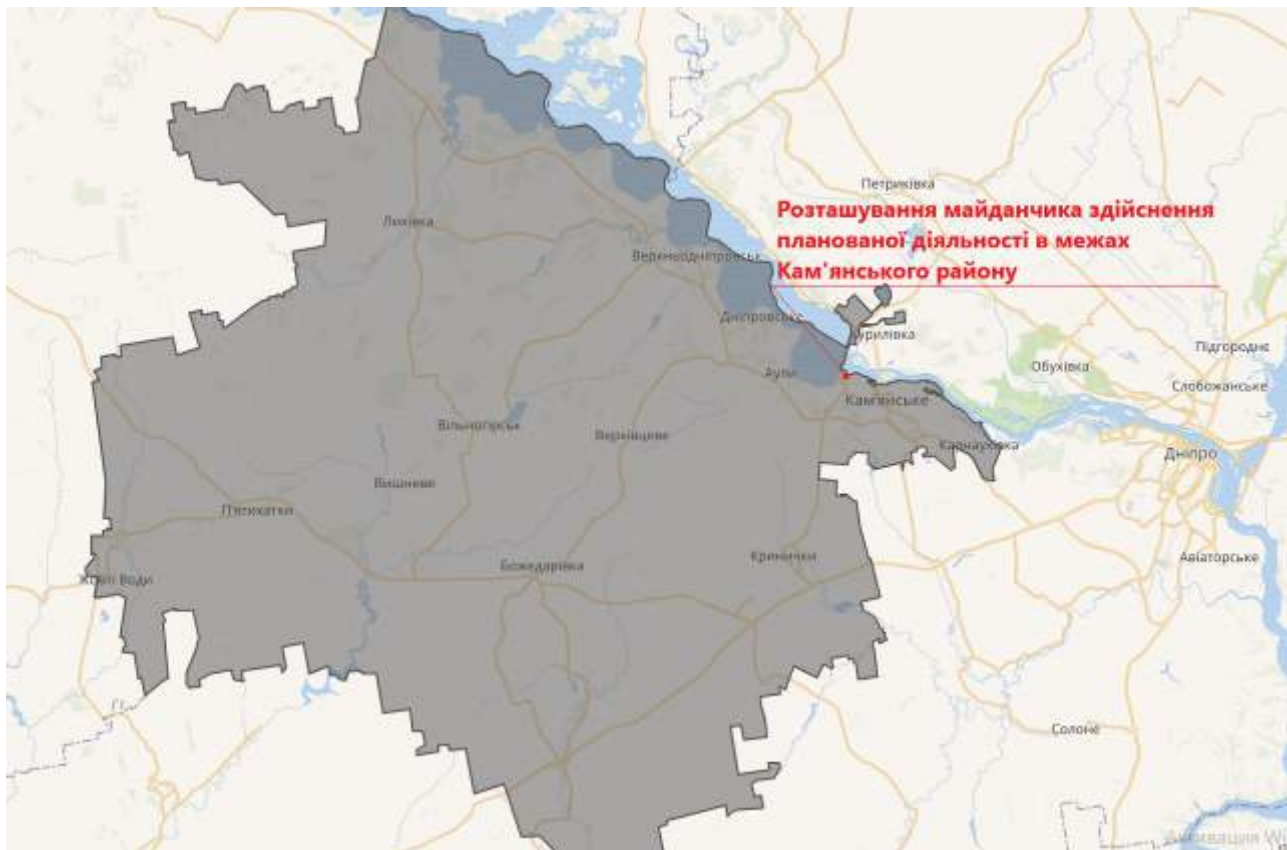


Рисунок 1.2 – Місце розташування майданчика здійснення планованої діяльності в межах Кам'янського району

Майданчик здійснення планованої діяльності розташований в промисловій зоні м. Кам'янське.

Місто розташоване в центральній частині України за 430 км на південний схід від м. Києва та за 35 км від обласного центру м. Дніпро. Місто Кам'янське розташоване на обох берегах Кам'янського (колишнього Дніпродзержинського) водосховища у середній течії р. Дніпро, нижче від греблі Середньодніпровської гідроелектростанції. Основна частина міста розташована нижче за течією від ГЕС. Місто має площу близько 138 км². Протяжність міста: зі сходу на захід становить 22 км; з півночі на південь – 18 км.

Прилеглі населені пункти:

- на лівому березі Дніпра — села Куліші, Єлизаветівка, смт. Курилівка Петриківського району;
- на правому березі Дніпра — смт. Аули, село Українка Криничанського району, смт. Карнаухівка і селище Світле, підпорядковані Кам'янській міськраді.

Більша частина вулиць населеного пункту в плані розташовані меридіонально, обабіч яких розташована багатоповерхова, малоповерхова житлова садибна забудова з присадибними ділянками,городами. Громадська й виробнича зона розташовані зі східного боку населеного пункту. Згідно

програми економічного і соціального розвитку міської ради пропонується дотримання наступних вимог:

- раціонального використання території;
- ущільнення міської території за умови дотримання чинних вимог;
- реконструкція й формування транспортно-пішохідної інфраструктури та забезпечення необхідних зв'язків з функціональними зонами та довкілля;
- вирішення питань інженерного забезпечення об'єктів будівництва;
- дотримання нормативних санітарно-протипожежних розривів та містобудівних планувальних обмежень.

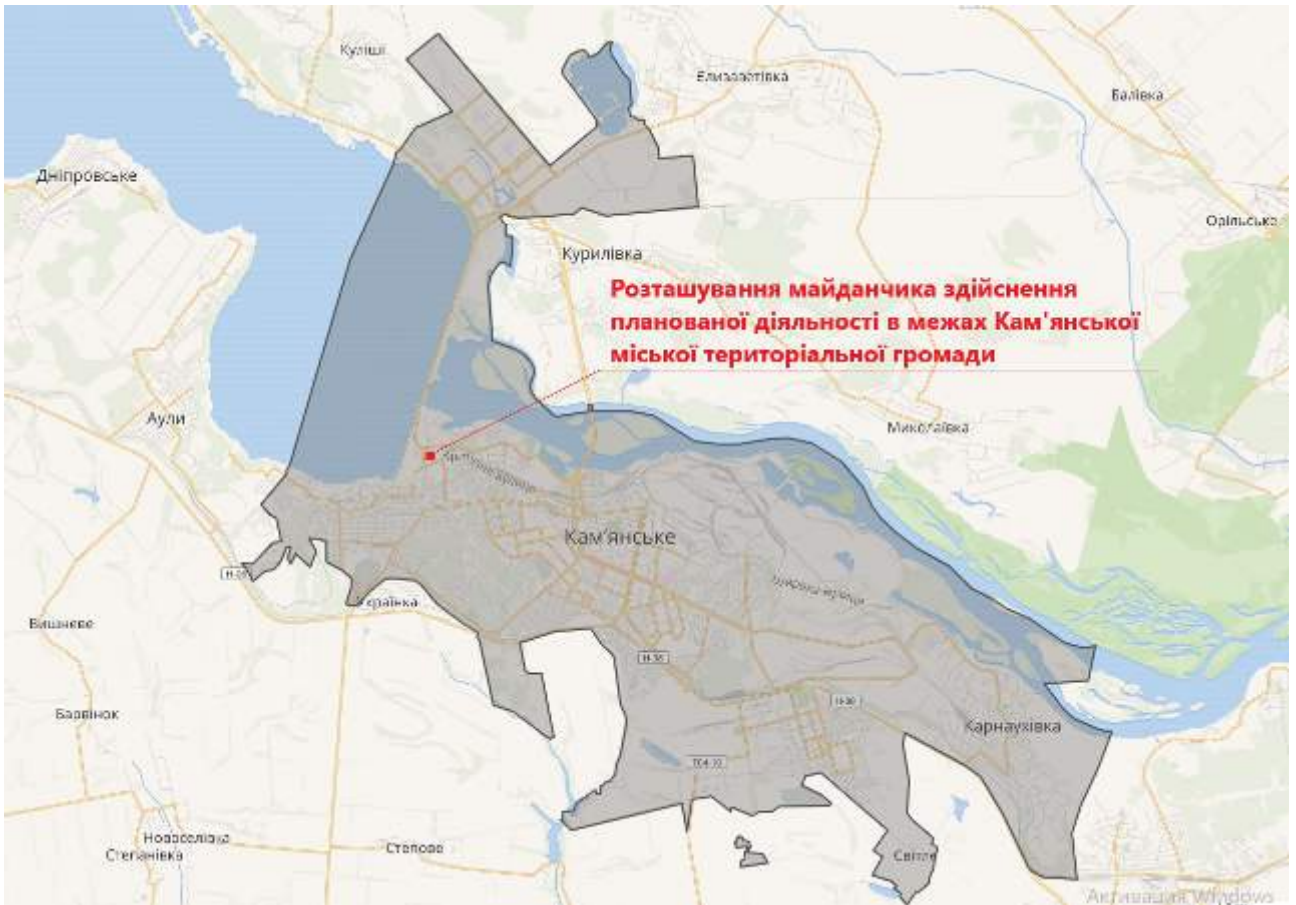


Рисунок 1.3 – Схема розташування майданчика здійснення планованої діяльності в межах Кам'янської міської територіальної громади

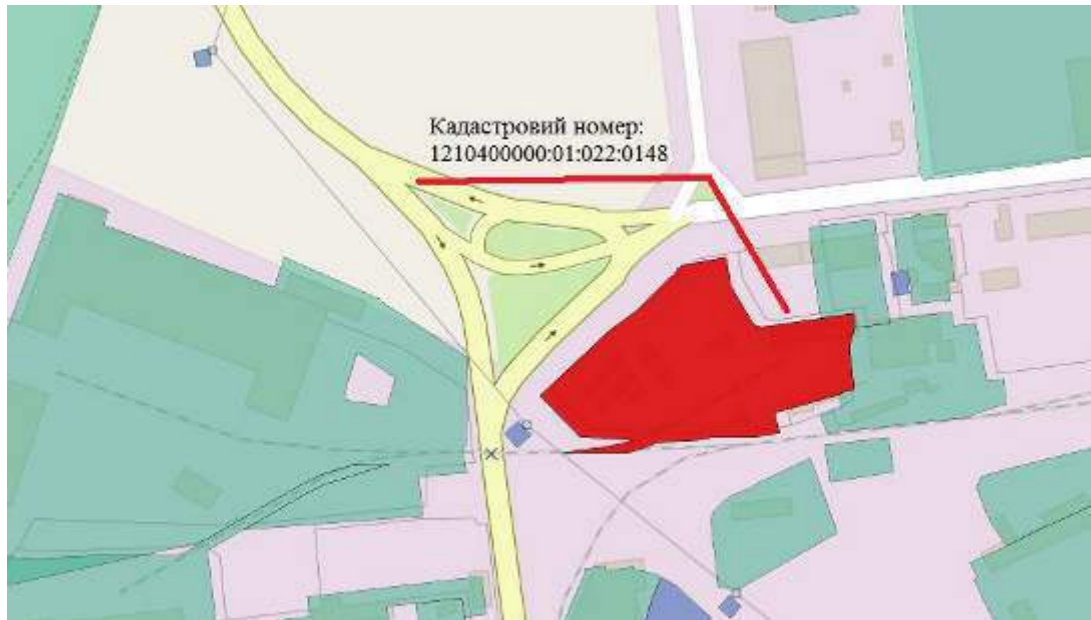


Рисунок 1.4 – Фрагмент Публічної кадастрової карти з нанесеним майданчиком здійснення планованої діяльності

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЕКОГЕНЕЗИС ЕНЕРДЖІ» ЄДРПОУ 45459580 здійснює господарську діяльність на земельній ділянці з кадастровим номером 1210400000:01:022:0148 згідно Договору купівлі-продажу нерухомого майна №1893 від 16.08.2024 р. (Додаток 1).

Загальна площа ділянки 1,2982 га. Вид використання - для розміщення комплексу будівель та споруд для зберігання паливно-мастильних матеріалів. Цільове призначення 11.02 - для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, включаючи об'єкти оброблення відходів, зокрема із енергогенеруючим блоком.

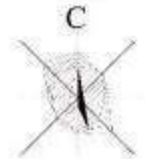


Рисунок 1.5 - Ситуаційна схема розміщення майданчика здійснення планованої діяльності

Таблиця 1.1 – Геодезичні координати об'єкта*

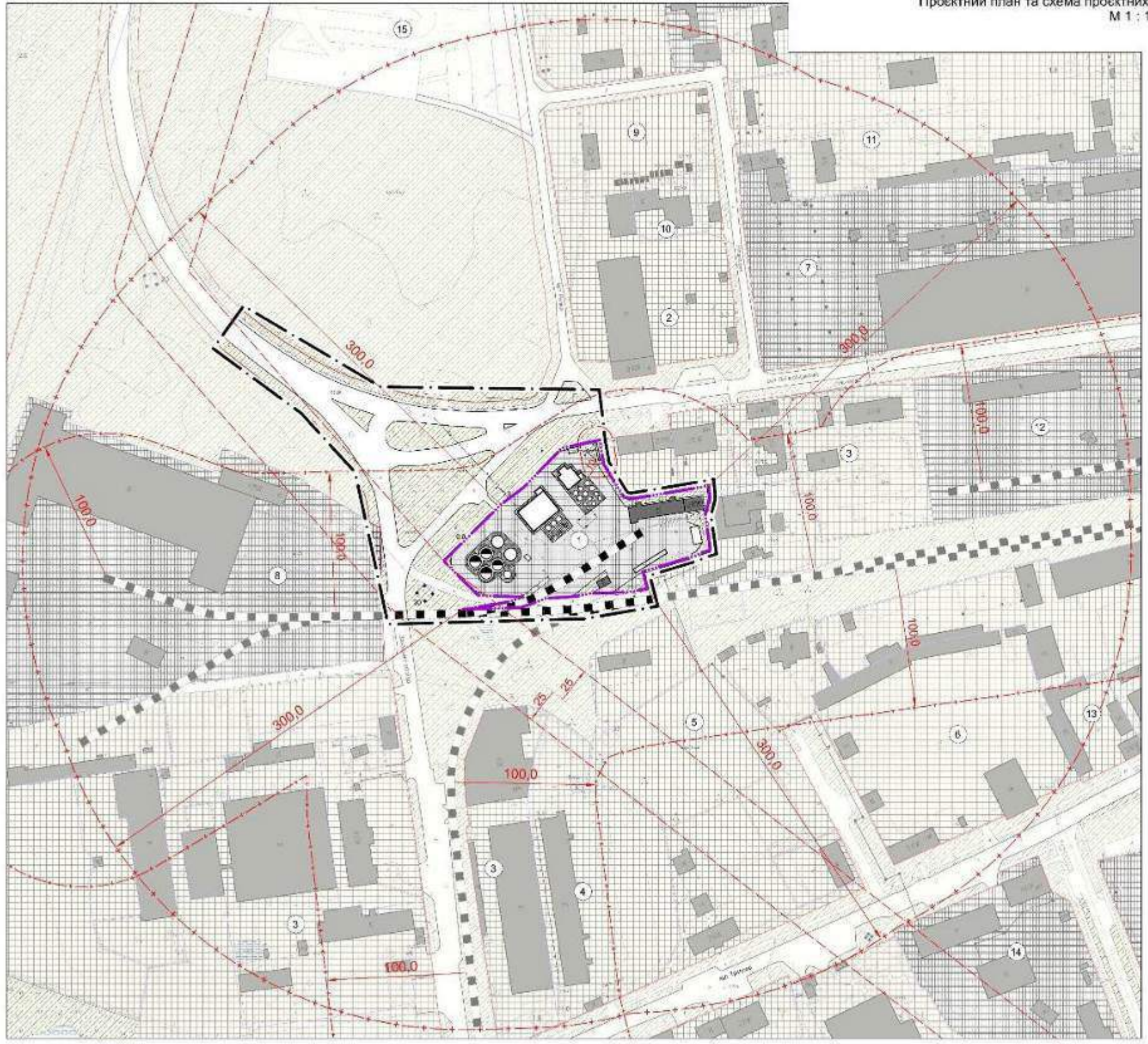
Широта <i>ши</i>			Довгота <i>сд</i>		
градуси	мінути	секунди	градуси	мінути	секунди
(°)	(')	(")	(°)	(')	(")
1	2	3	4	5	6
Об'єкт					
48	31	55	34	32	31

* Дані щодо геодезичних координат взяті з відкритого ресурсу Google Maps



**ДЕТАЛЬНИЙ ПЛАН ТЕРИТОРІЇ,
прилеглої до перехрестя вулиці Дніпробудівська та проїзду Західний
у місті Кам'янське Дніпропетровської області**

Проектний план та схема проектних обмежень у використанні земель
М 1 : 1000



Умовні позначення:

	Межа території детального плану
	Межа території спеціальної зони
	Межа садово-паркової заповідної зони
	Виробничі території
	Комунально-обслуговуючі території
	Область інженерно-технічного проектування
	Область інженерно-технічного проектування
	Територія транспортної інфраструктури
	Область озеленення
	Вулиця
	Проїзд
	Заборона зона
	Водосток, водозабір
	Технічний навігатор
	Рельєф
	Увіг
	ВВП (на шк. 1:500, 1:1000)
	Водоємність
	Санітарно-защитна зона
	Об'єктів зона ЛЗП
	Шкільна зона (Ш)

Експлікація:

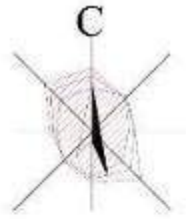
№№п/п	Найменування
1	проектна територія об'єкту під реконструкцію смуги будівель на вулиці Західній по вулиці Дніпробудівській з реконструкцією території з реконструкцією тротуарів
2	УМБ - в
3	Садик безп.
4	ДУ "ДНІПРОКАНАЛБУД"
5	Садик будівельної території "ЕРКАС"
6	ДП "ЕЛІТА"
7	ВАТ "ДНІПРОДЕРЖІНСЬКІЗЛОБЕТОН"
8	"ДНІПРОДЕРЖІНСЬКИЙ ЗАВОД СПЕЦКОНСТРУКЦІЙ"
9	Садик інженерів
10	Цех полімерної глини
11	"Кам'янське підприємство уловлювання водних ресурсів"
12	"Кам'янське завод залізобетонних виробів ЗАТ "ДНІПРОБУД"
13	АТП - 11294
14	Панельно-циркульний
15	Об'єктів зона ЛЗП "Окреслені смуги" (карткова траса)

Техніко-економічні показники:

- Площа детального плану території - 3,9га
- Площа виробничої території - 1,32га
- Площа комунально-обслуговуючої території - 0,09га
- Площа транспортної інфраструктури - 1,27га
- Площа озеленення в спеціальному призначенні - 1,22га
- Площа проєктуваної об'єкту - 1,2882
- Площа забудови - 0,33га
- Площа озеленення - 0,12га
- Площа озеленення - 0,85га
- Кількість працівників - 20 чол.
- Кількість машини-місце тимчасової автостоянки - 15од.
- Максимальна висота проєктних будівель - 25,5м.
- Щільність забудови - 25%.

Проектний план та схема проектних обмежень у використанні земель				№005/21
Відомості про територію, об'єктів розробки				
№	Назва	Об'єктів	Площа	Значення
1	Проектна територія	1	3,9	7
Техніко-економічні показники				
№	Показник	Значення	Єдиниця	Відсоток
1	Площа проєктуваної об'єкту	1,2882	га	25%
2	Площа забудови	0,33	га	
3	Площа озеленення	0,12	га	
4	Площа озеленення	0,85	га	
5	Кількість працівників	20	чол.	
6	Кількість машини-місце тимчасової автостоянки	15	од.	
7	Максимальна висота проєктних будівель	25,5	м.	
8	Щільність забудови	25	%	

Рисунок 1.7 – Проектний план та схема проектних обмежень у використанні земель (вікопювання з Детального плану території)



ДЕТАЛЬНИЙ ПЛАН ТЕРИТОРІЇ, прилеглої прилеглої до перехрестя вулиці Дніпробудівська та проїзду Західний у місті Кам'янське Дніпропетровської області

План функціонального зонування території
М 1 : 1000

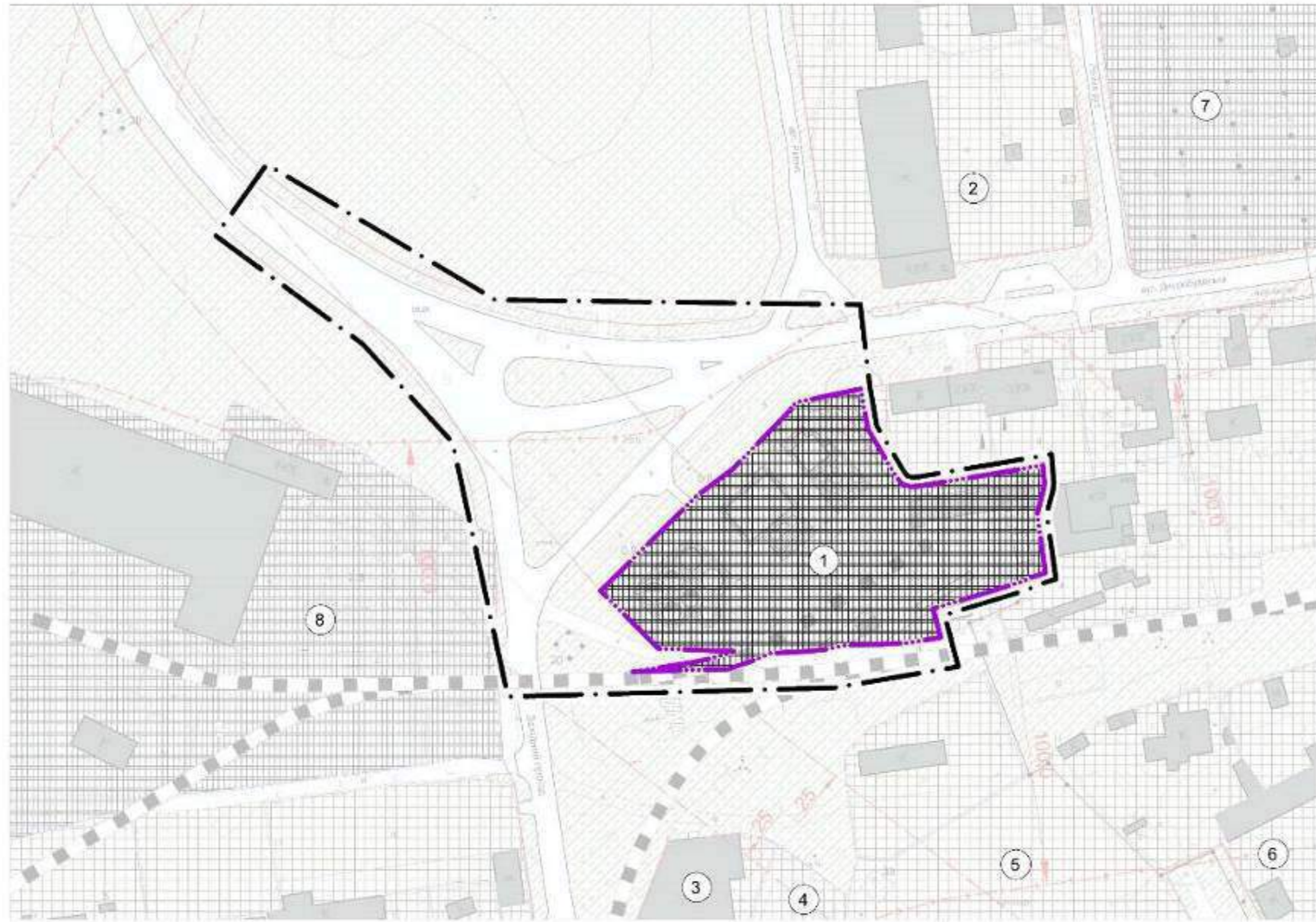
Умовні позначення:

існуючі	проектні	
		Межа території детального плану
		Межа території проєктного об'єкту
		Межа кадастрових земельних ділянок
		Виробничі території
		Комунально-складські території
		Озеленення спеціального призначення
		Територія транспортної інфраструктури
		Водний об'єкт
		Вулиця
		Проїзд
		Залізнична колія
		Будівля, споруда
		Підземний резервуар
		Рельєф
		Укв
		ЛЕП 10кВ, 35кВ, 110кВ
		Водопровід
		Санітарно-захисна зона
		Охоронна зона ЛЕП
		Охоронна зона ГРП

Експлікація:

№з/п	Найменування
1	Територія проєктного об'єкту під реконструкцію комплексу будівель та споруд для зберігання напівно-мастильних матеріалів під комплексу складів з цехами з виробництва біопалива з резервуарним парком
2	УМБ - 6
3	Склади, бази
4	ДУ "ДНІПРОКАНАЛБУДУ"
5	Склад будматеріалів заводу "ЕКВІТАС"
6	КП "ЕЛУА"
7	ВАТ "ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКАЗІЛІЗОБЕТОН"
8	"ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ЗАВОД СПЕЦКОНСТРУКЦІЙ"

Функціональне призначення проєктного об'єкту - території виробничих підприємств
Код виду функціонального призначення території - 20100.0
В порівнянні з Кодексом згідно з Класифікатором цільового призначення земельних ділянок 11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробки, машинобудівної та інших промисловості, включаючи об'єкти обробки металу, зокрема в енергогенеруючих блоках.



Детальний план території, прилеглої до перехрестя вулиці Дніпробудівська та проїзду Західний у місті Кам'янське Дніпропетровської області				
№	П.п.	Ім'я	Підпис	Дата
1	1	Володимир Д.Р.		
2	2	Володимир Д.Р.		
3	3	Марія П.С.		
4	4	Володимир Д.Р.		

4-0805-ДП	Сторінка	Лист	Листів
Детальний план території	ДПТ	4	7
План функціонального зонування території			
М.П. Кам'янське			

Рисунок 1.8 – План функціонального зонування території (викопіювання з Детального плану території)

Реалізація планованої діяльності буде здійснюватися у відповідності до отриманих містобудівних умов та обмежень, які планується отримати в період з 28.11.2025 – 15.12.2025 року після затвердження проекту детального плану території.

В єдиній екологічній платформі реєстрі «ЕкоСистема» <https://eco.gov.ua/> зареєстровано справу реєстраційний номер № 06-08-15726-25 щодо здійснення стратегічної екологічної оцінки документу державного планування «Детальний план території, прилеглої до перехрестя вулиці Дніпробудівська та проїзду Західний у місті Кам'янське Дніпропетровської області».

Від 06 серпня 2025 року оприлюднено Заяву про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки.

24 жовтня 2025 року в даній справі оприлюднено «Повідомлення про оприлюднення проекту документа державного планування та звіту про стратегічну екологічну оцінку», документ ДПТ та Звіт про СЕО. Громадські слухання будуть проводитись в приміщенні Управління містобудування та архітектури міської ради за адресою: вул. Героїв-рятувальників, 14 А, м. Кам'янське, 51931, 2-й поверх, каб.№3. оф-лайн 21 листопада 2025 року. У разі надання рекомендацій під час громадських слухань вони обов'язково мають бути враховані у Документі державного планування та звіті СЕО.

Згідно з п. 5.4 ДСП №173 санітарно-захисна зона встановлюється від джерел шкідливості до межі житлової забудови, ділянок громадських установ, будинків і споруд, в тому числі дитячих, навчальних, лікувально-профілактичних установ, закладів соціального забезпечення, спортивних споруд та ін., а також територій парків, садів, скверів та інших об'єктів зеленого будівництва загального користування, ділянок оздоровчих та фізкультурно-спортивних установ, місць відпочинку, садівницьких товариств та інших, прирівняних до них об'єктів.

Відповідно до додатку 4 ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів» (Хімічні підприємства та виробництва, п. 19) для промайданчика підприємства розмір нормативної санітарно-захисної зони (СЗЗ) становить 500 м як для виробництва складних ефірів.

Відповідно до додатку 6 ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів» для промайданчика підприємства розмір нормативної санітарно-захисна зона (СЗЗ) становить 100 м як для випадкових та базисних складів кам'яного вугілля, торфу, дров, легкозаймистих та паливних рідин.

Згідно розробленого та затвердженого «Детальний план території, прилеглої до перехрестя вулиці Дніпробудівська та проїзду Західний у місті

Кам'янське Дніпропетровської області» розмір нормативної СЗЗ визначений 300 м.

В межах нормативної СЗЗ (100,0 м, 300,0 м, 500,0 м), громадські установи, будинки і споруди, в тому числі дитячі, навчальні, лікувально-профілактичні установи, заклади соціального забезпечення, спортивні споруди та ін., а також території парків, садів, скверів та інші об'єкти зеленого будівництва загального користування, ділянки оздоровчих та фізкультурно-спортивних установ, місця відпочинку, садівницькі товариства та інші, прирівняні до них об'єкти відсутні.

Остаточний розмір рекомендованої до затвердження СЗЗ буде визначено на підставі розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі та розрахунків рівня шуму.

На рисунку 1.9 наведено ситуаційну карту-схему розташування найближчої житлової забудови.

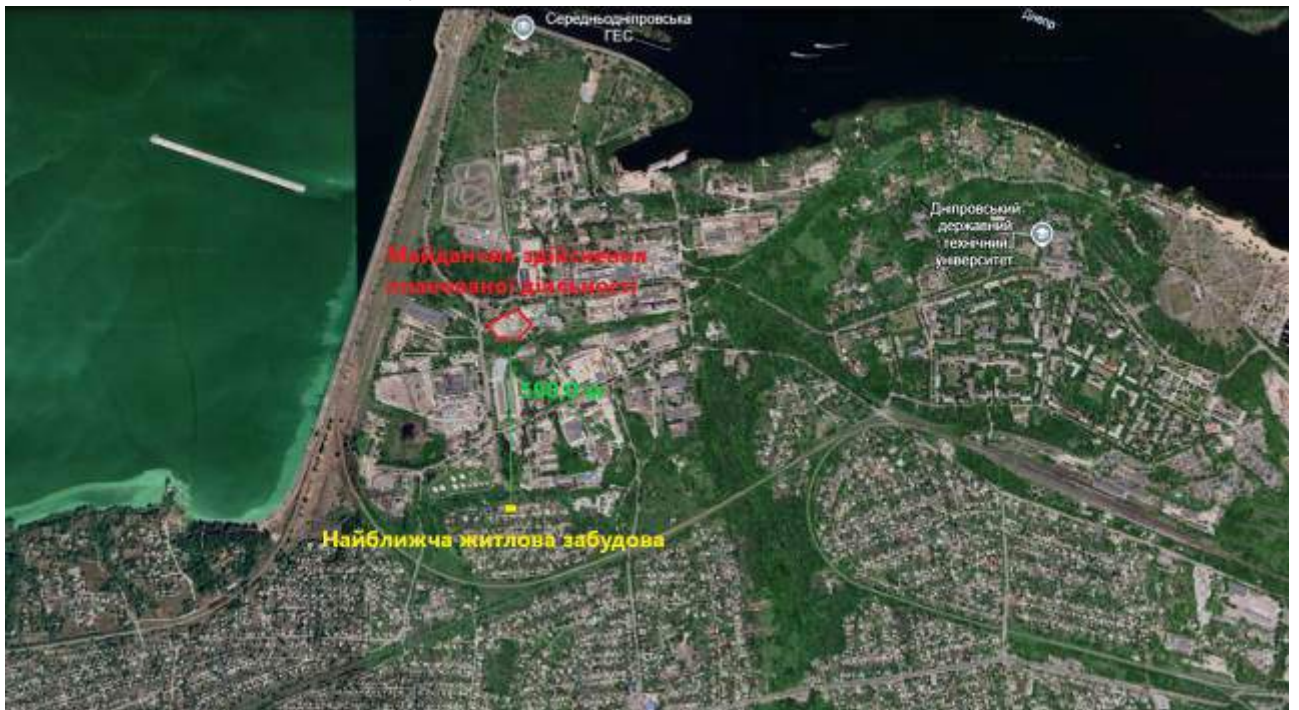
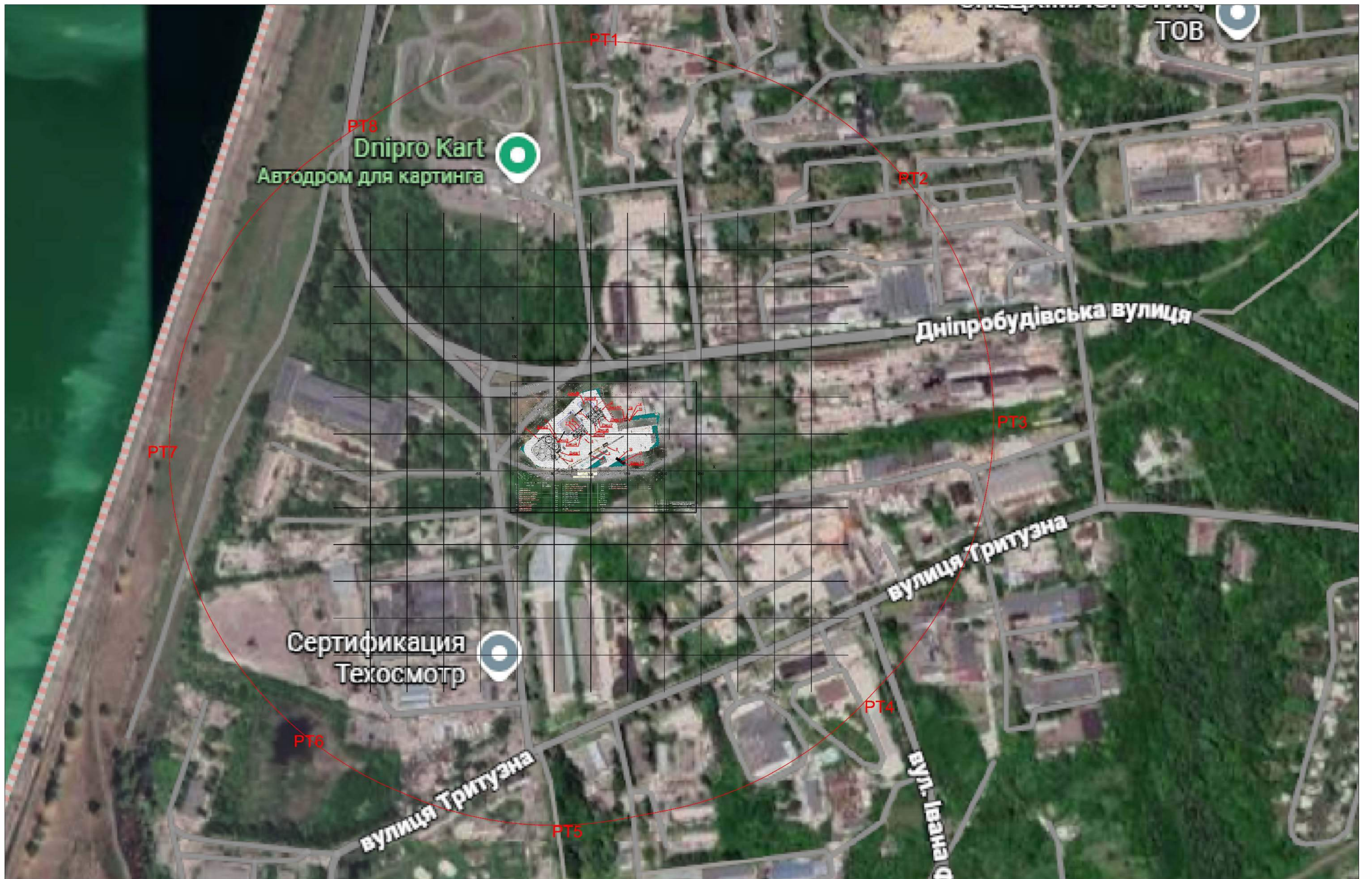


Рисунок 1.9 - Ситуаційна карта-схема розташування найближчої житлової забудови відносно майданчика здійснення планованої діяльності



Дж1,2...17 - Джерела викидів забруднюючих речовин
 --- Нормативна санітарно-захисна зона (500,0 м)

Рисунок 1.10 - Виколювання з генерального плану майданчика здійснення планованої діяльності з нанесеними джерелами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та санітарно-захисною зоною

1.2 Цілі планованої діяльності

Метою здійснення планованої діяльності є реконструкція комплексу будівель та споруд для зберігання паливно-мастильних матеріалів під комплекс складів з цехами з виробництва біопалива з резервуарним парком за адресою: м. Кам'янське, проїзд Західний, будинок 5.

Планована діяльність передбачає створення технологічного комплексу з виробництва біодизелю та його компонентів встановлення вузлів технологічного устаткування та їх інженерних мереж, систем управління та автоматизації.

Планованою діяльністю передбачено реконструкцію:

- резервуарного парку – «Центррезервуарсервіс» (Україна);
- цеху нейтралізації – «Myande» (КНР);
- цеху трансестерифікації – «Myande» (КНР);
- зливо-налівного пристрою – «Техно-системи» (Україна).

Оцінка впливу на довкілля спрямована на визначення характеру, інтенсивності та ступеня небезпеки впливу, а також аналізу наслідків, що виникають від реалізації планованої діяльності підприємства для оцінки її впливу на стан компонентів довкілля і здоров'я населення.

Відповідно до вимог Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» при проектуванні, розміщенні, будівництві, введенні в дію нових і реконструкції діючих підприємств, споруд та інших об'єктів, удосконаленні існуючих і впровадженні нових технологічних процесів та устаткування, а також в процесі експлуатації цих об'єктів забезпечується екологічна безпека людей, раціональне використання природних ресурсів, додержання нормативів шкідливих впливів на навколишнє природне середовище. При цьому повинні передбачатися вловлювання, утилізація, знешкодження шкідливих речовин і відходів або повна їх ліквідація, виконання інших вимог щодо охорони навколишнього природного середовища і здоров'я людей.

Підприємства, установи й організації, діяльність яких пов'язана з шкідливим впливом на навколишнє природне середовище, незалежно від часу введення їх у дію повинні бути обладнані спорудами, устаткуванням і пристроями для очищення викидів і скидів або їх знешкодження, зменшення впливу шкідливих факторів, а також приладами контролю за кількістю і складом забруднюючих речовин та за характеристиками шкідливих факторів.

Проекти господарської та іншої діяльності повинні мати матеріали оцінки її впливу на навколишнє природне середовище і здоров'я людей.

Оцінка впливів на довкілля здійснюється з урахуванням вимог законодавства про охорону навколишнього природного середовища, екологічної ємності даної території, стану навколишнього природного середовища в місці, де планується розміщення об'єктів, екологічних прогнозів, перспектив соціально-економічного розвитку регіону, потужності та видів сукупного впливу шкідливих факторів та об'єктів на навколишнє природне середовище.

Екологічні та інші обмеження планованої діяльності встановлюються згідно чинного Законодавства України, включаючи Земельний кодекс України, Законів України «Про регулювання містобудівної діяльності», «Про охорону земель», «Про охорону навколишнього природного середовища», ДБН А.3.2-2-2009 СППБ. «Охорона праці і промислова безпека в будівництві. Основні положення», ДБН В.2.50-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди», а також згідно з містобудівними умовами і обмеженнями.

1.3 Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, у тому числі (за потреби) роботи з демонтажу, та потреби (обмеження) у використанні земельних ділянок під час виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності (додаються у разі наявності: документи, які підтверджують право користування (власності) земельною ділянкою, та/або документи, що підтверджують відповідність планованої діяльності затвердженій містобудівній документації відповідно до вимог законодавства)

Підготовчі роботи виконуються для підготовки майданчика реконструкції до виконання будівельних робіт відповідно до Порядку виконання підготовчих та будівельних робіт, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 13.04.2011 р. №466 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 18.06.2025 № 713).

Підготовчий період

До початку основних будівельно-монтажних робіт на об'єкті слід виконати підготовчі роботи згідно з розділом 6 ДБН А.3.1-5-2016.

У підготовчий період потрібно:

- виконати організаційно-технічну підготовку;
- виконати роботи з підготовки будівельного майданчика;
- передати майданчик за актом Замовнику для проведення робіт основного періоду.

Основний період

Земляні роботи

Роботи по розробці ґрунту поблизу існуючих технологічних трубопроводів, обладнання, існуючих будівельних і технологічних конструкцій проводити вручну в присутності представника експлуатуючих технічних служб. При виявленні комунікацій, відсутніх на генплані, запросити його для вирішення питання про перенесення даної комунікації або її закріпленню.

В процесі виконання земляних робіт складати акти на приховані роботи і вести журнал виробництва робіт.

Зворотню засипку пазах виконувати однорідним (без органічних включень) місцевим суглинком з пошаровим зволоженням і ущільненням з доведенням $\gamma_{ск} = 1,6 \text{ т/м}^3$.

Роботи проводити під безпосереднім керівництвом особи, відповідальної за безпечне виробництво робіт, призначеного наказом та із записом в журналі відповідального виробництва робіт.

Роботи з розробки ґрунтів в траншеях та котлованах виконувати екскаватором JCB JS 160 W ємністю ковша $V=1,0 \text{ м}^3$, попередньо виконавши роботи по розробці траси, позначивши межі розробки, виїмки і відсипання, закріпивши вісь траси кілками. Ґрунт, що виймається вантажити в автосамоскиди типу МАЗ 4370 з відвезенням його у відвал на відстань до 15 км. Підрівнювання укосів та дна котловану виконувати за допомогою екскаватором JCB 3CX ємністю ковша $V=0,25 \text{ м}^3$.

Влаштування основи під фундаменти виконувати за допомогою екскаватором JCB 3CX – 4CX ємністю ковша $V=0,4 - 0,5 \text{ м}^3$.

Вертикальне планування і зворотню засипку траншей та котлованів виконувати екскаватором Bobcat.

Для ущільнення пазах траншей та котлованів при зворотній засипці використовувати ручні електротрамбовки ИЭ-4205 і вібротаток Vibromax VM75D.

Бетонні роботи

Бетонні та залізобетонні роботи виконувати у відповідності з вимогами ДБН В.2.6.-98:2009 «Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення».

Бетонні роботи будуть виконуватися після завершення опалубних і арматурних робіт за допомогою автобетоновозів-змішувачів типу СБ-92-1А ємністю $V = 4 \text{ м}^3$. Суміш буде приготовлена на підприємствах будіндустрії, допускається часткове ручне перекидання бетону на відстані до 2м. Подачу бетону до конструкцій, що підлягають бетонуванню виконувати за допомогою бетононаосу 49X-6RZ Zoomlion.

Для ущільнення бетонної суміші в невеликих армованих конструкціях застосовувати вібратори типу ІВ-60.

Міцність бетону визначається за даними будівельної лабораторії.

Укладання всіх шарів бетонної суміші по всій ширині верху кострукції буде виконано в одному напрямку. При цьому, ущільнення шару, що

укладається виконувати шляхом занурення вібронакінечника вібратора в ущільнений шар з частковим заглибленням (на 10÷15см) в раніше покладений і шар бетонної суміші, що не схопився.

Перекриття попереднього шару бетонної суміші наступним, має бути здійснене до початку схоплювання цементу в попередньому шарі. Час перекриття шару встановлюється лабораторією в залежності від температури повітря, особливостей застосовуваного цементу та інших факторів, але не більше двох годин.

Зняття опалубки після бетонування допускається тільки після досягнення бетоном міцності відповідно до вимог ДБН В.2.6-98:2009 «Бетонні і залізобетонні конструкції. Основні положення» або за даними будівельної лабораторії після досягнення бетоном не менше 70% проектної міцності.

Перед укладанням бетону, поверхні основи та горизонтальних робочих швів очистити від цементної плівки. Найбільш доцільно видаляти цементну плівку відразу після закінчення схоплювання цементу (в жарку погоду через кожні 6-8 годин після закінчення укладання, в прохолодну - через 12-24 години).

Безпосередньо перед бетонуванням, поверхні затверділих робочих швів покривати цементним розчином товщиною 20-50 мм або шаром пластичної бетонної суміші. Склад розчину або бетону, що укладається в контактний шар, підібрати так, щоб міцність його була не нижче міцності конструкції.

Для улаштування монолітних конструкцій використовувати дрібнощитову металеву опалубку. Щодня перед початком укладання бетонної суміші в опалубку перевіряти стан опалубки. При появі деформації або зсуву окремих елементів опалубки роботи слід негайно припинити, усунути несправності. Під час дощу ділянку, що бетонується захищати від попадання води в бетонну суміш. Випадково розлитий бетон видалити.

У літній і особливо жаркий час, поверхню свіже укладеного бетону захистити від дії прямих сонячних променів і вітру шляхом укриття бетону брезентом. Зняття несучої опалубки конструкцій допускається тільки після досягнення бетоном 70% міцності.

Монтажні роботи

Передбачено монтаж металевих та залізобетонних конструкцій.

Інструментальну перевірку і остаточне закріплення конструкцій виконувати після закінченням установки елементів всієї ділянки.

При строповці елементів конструкцій сталевими канатами, під останні, в місцях обхвату підкладати дерев'яні підкладки щоб уникнути пошкодження корпусу конструкції.

Методи монтажу повинні забезпечувати:

- стійкість і незмінюваність змонтованої частини споруди;

– закріплення конструкцій шляхом зварювання допускається тільки після вивірення конструкцій.

Монтаж металоконструкцій каркасів на відм 0,000 виконувати за допомогою автомобільного крану КС-3575А вантажопідйомністю 10 тн.

На відм. +6,000 монтажні роботи вести при використанні крану КС-45729А вантажопідйомністю 16 тн.

Монтаж конструкцій на відм. +12,000 та вище виконувати за допомогою автомобільного крану КС-55727-С-12 (вантажопідйомністю 25 тн) та автомобільного крану КС-6572ВУ-С (вантажопідйомністю 40 тн).

У разі потреби автомобільний кран можливо замінити на інший, але такий, що відповідає технічним та вантажним характеристикам кранів що наведені вище.

Для підйому монтажників до робочих місць де не можливо використовувати будівельне риштування використовувати автогідропідіймач АГП-28.

Технологія монтажу трубопроводів

Ознайомитись з проектною документацією і, зокрема, проектом виконання робіт (ПВР)

Провести вхідний контроль цілісності зовнішньої поверхні виробу і цілісності та комплектності внутрішнього обладнання, надійність його кріплення та з'єднання з корпусом приєднувальних патрубків.

Забезпечити місця зручного і надійного складування труб та резервуарів, викопного ґрунту, піску для засипання траншей чи котлованів на будівельно-монтажному майданчику.

Викопати траншею заданих проектом розмірів і профілю по довжині, дно якої засипається піском, що трамбується.

Труби укладаються у траншею відрізками або звареними в пліть із з'єднанням їх між собою методом екструзійного зварювання і додаткового зміцнення стика термоусадковою муфтою, яка усаджується на герметик та приварюється до труби електрозварними елементами чи ручним екструдером.

Провести обсіпання труби піском з обов'язковим пошаровим трамбуванням його через кожні 100-150 мм до висоти 2/3 від зовнішнього діаметра труби.

Кінцеве засипання піском до висоти 150-200 мм над поверхнею труби з подальшим досипанням ґрунтом виконати без трамбування.

Календарний план будівництва

Тривалість реконструкції споруд для очистки стічних вод смт. Куйбишеве, Куйбишевського району, Запорізької області (корегування) визначається відповідно до ДСТУ Б.А.3.1-22:2013 "Визначення тривалості будівництва об'єктів".

Для виконання робіт по даному робочому проекту тривалість робіт визначається тривалістю робіт основної бригади працівників за формулою:

$$T_p = \frac{Q}{n * N * k},$$

де Q - трудоємність робіт по зведеному кошторисному розрахунку (Q=108258,84 грн. чол./годин : 8=13532,36 чол./дн.);

n – кількість змін в добі (n=2);

N – Кількість людей в бригаді (N=37 чол.).

k – кількість робочих днів в місяці (k=22)

$$T_p = \frac{13532,36}{2 * 37 * 22} = 8,3 \text{ місяців}$$

Приймаємо загальну тривалість будівництва рівною 9 місяцям.

Тривалість будівництва передбачає виконання будівельно-монтажних робіт з використанням механізмів в 2 зміни, а інших робіт у 1,5 зміни (див. п. 19 "Загальні вказівки" ДСТУ Б А.3.1-22:2013).

В загальній кількості працюючих питома вага окремих категорій розподіляється наступним чином:

Робітників (80 %) – 28 особи.

ІТП, службовців і охорона (20 %) – 9 осіб.

Підготовчий період визначається в межах 15-25% загальної тривалості будівництва.

Таблиця 1.2 – Перелік будівельної техніки та механізмів

№ з/п	Найменування	Одиниця виміру	Кількість
1	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш. год	23,13156
2	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш. год	405,008
3	Крани на автомобільному ході	маш. год	172,972046
4	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш. год	0,13
5	Вишка на автомобільному ході	маш. год	42
6	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 16 т	маш. год	67,1989525
7	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 25 т	маш. год	81,05212
8	Крани на автомобільному ході	маш. год	117,15779
9	Крани, вантажопідйомність 40 т	маш. год	240,86327

10	Лебідки електричні, тягове зусилля до 156, 96 кН [16 т]	маш. год	97,93233
11	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш. год	12,44551
12	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш. год	7908,1292
13	Апарати рентгенівські для просвічування металу товщиною 30 мм	маш. год	326,74
14	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7ат], продуктивність 2,2 м ³ /хв	маш. год	11,45287
15	Компресори пересувні з електродвигуном, тиск 600 кПа [6 ат], продуктивність 0,5 м ³ /хв	маш. год	35,81
16	Екскаратори одноковшеві дизельні на гусеничному ході, місткість ковша 0,4 м ³	маш. год	448,63386
17	Екскаратор bobcat	маш. год	30,778918
18	Екскаратори повноповоротний, місткість ковша 1 м ³	маш. год	24,209819
19	Екскаратори одноковшеві дизельні на пневмоколісному ході, місткість ковша 0,25 м ³	маш. год	46,35518
20	Екскаратор-навантажувач на пневмоколісному ході, місткість ковша 0,25 м ³	маш. год	199,7921374
21	Екскаратор одноковшевий	маш. год	26,898
22	Автобетононасос	маш. год	120
23	Розчинозмішувачі пересувні, місткість 150 л	маш. год	7,58109
24	Котки дорожні самохідні, маса 3 т	маш. год	229,244534
25	Нарізувачі швів у свіжоукладеному цементобетоні	маш. год	9,99
26	Агрегати наповнювально-обпресовувальні, продуктивність до 70 м ³ /год	маш. год	27,61742
27	Котки дорожні самохідні	маш. год	648,792354
28	Апарати для стикового зварювання поліетиленових труб діаметром до 630 мм	маш. год	5,2
29	Крани-маніпулятори, вантажопідйомність 16т	маш. год	257,21636

30	Прес-ножиці комбіновані	маш. год	3,37543
31	Агрегати фарбувальні з пневматичним розпилюванням	маш. год	274,3449

Розрахунок потреби у воді на період реконструкції

Вода на будівельному майданчику використовується для промислових, побутових і протипожежних потреб.

Загальне розрахункове споживання води Q_{total} . л/с визначається за формулою: $Q_{сумм} = (Q_{пр} + Q_{хоз}) + Q_{пож} = (30,2 + 0,53) + 10 = 40,73$ л/с

Витрати води на виробничі потреби $Q_{пр}$ л/с за формулою:

$$Q_{пр} = 1,2 \sum \frac{Q_{ср} K1}{t \cdot 3600} = \sum \frac{362436,6 \cdot 2,0}{8 \cdot 3600} = 30,2 \text{ л/с}$$

де 1,2 – коефіцієнт необлікованого водоспоживання;

$Q_{ср}$ – середня витрата води на виробничі потреби за зміну (л.);

$$Q_{ср} = qV;$$

q – середня нормативна витрата води на одиницю об'єму роботи, на один механізм, л;

V – обсяг роботи за зміну або кількість одночасно працюючих машин і механізмів;

$K1$ – коефіцієнт нерівномірності водоспоживання: на собівартість продукції – 1,6; для дочірніх підприємств – 1,25; на транспортні послуги – 2,0; на санітарно-побутові потреби – 2,7;

t – кількість годин роботи в зміну, $t = 8$ годин;

3600 – кількість секунд у годині.

Таблиця 1.3 - Норми витрат води на виробничі потреби « q »

Виробничі потреби	Середні потреби води (л)
Виготовлення на /м ³ :	
- Бетоні суміші	200-300
- Легкі бетонні суміші	200-400
- Цементний розчин	170-210
- Вапно і складний розчин	250-300
- Глиняного розчину	400-480

Гашення вапна за /т	2500-3500
Механізоване миття на м ³ :	
- Гравія чи щебеня	750-1000
- Піска	750-1250
Поливка:	
- Бетон в добу на м ³	200-250
- Цегла 1000 шт	200-250
Штукатурка готовим розчином на м ³	2-8
Влаштування для підготовки щебеню під підлогу з поливом на м ³	650-700
Заправка, харчування, промивка в добу:	
На автомобіль	300-400
На трактор	300-600
Для екскаватора з двигуном внутрішнього згоряння	10-15

Споживання води на господарсько-побутові потреби $Q_{\text{господарство}}$, л/с складається з витрат води на приготування їжі, на потреби санітарно-побутових приміщень, на питні потреби,

$$Q_{\text{хоз}} = \frac{n_p}{3600} (n_1 K_1 + n_2 K_2) = \frac{47}{3600} * \left(\frac{30 * 2,7}{8,0} + 30 * 0,4 \right) = 0,53 \text{ л/с}$$

де n_p – найбільша кількість робітників за зміну, чол.;

n_1 – Норма витрати води на людину за зміну, при каналізованих ділянках - 20-25 л, без каналізації - 10-15 л;

n_2 – норма витрати води на один душ (30 л);

K_1 – коефіцієнт нерівномірності водоспоживання на санітарно-побутові потреби – 2,7;

K_2 – коефіцієнт, що враховує відношення кількості осіб, які користуються душем, до найбільшої кількості працівників за зміну - 0,3-0,4.

Витрати води на протилежні цілі визначають за одночасною дією двох струменів з гідрантів по 5 л/с на кожен струмінь, т.е. $Q_{\text{пож}} = 5 \cdot 2 = 10 \text{ л/сек.}$

Розрахунок потреби в тимчасових будівлях і спорудах

Розрахунок потреби в площах обслуговуючих будівель проводиться згідно "Посібник з розробки проектів організації і будівництва і проектів виконання робіт (до ДБН А. 3.1-5-16 "Організація будівельного виробництва") за табл. 5 стор. 31.

Таблиця 1.4 – Перелік тимчасових будівель і споруд

Номенклатура будівлі	Од. вим.	Нормативний показник	Площа обслуг. Будівель, м ²
гардеробна	м ² /чол	0,89	32,93
душова		0,65	24,05
умивальних		0,07	25,9
сушарка		0,2	7,4
їдальня		0,5	18,5
Приміщення для обігріву робітників		0,1	3,7
Вбиральня жіноча		0,14	5,18
Вбиральня чоловіча		0,07	2,59
контора начальника ділянки		4	148,0
медпункт	до 300 чол.		12,0

1.4 Опис основних характеристик планованої діяльності (зокрема виробничих процесів), наприклад, виду і кількості матеріалів та природних ресурсів (води, земель, ґрунтів, біорізноманіття), які планується використовувати (додається у разі наявності інформація про інженерне забезпечення об'єкта, в тому числі водопостачання та водовідведення)

Запроектована одна лінія потужністю 150т/добу по біодизелю.

Планованою діяльністю передбачено реконструкцію:

- резервуарного парку – «Центррезервуарсервіс» (Україна);
- цеху нейтралізації – «Myande» (КНР);
- цеху трансестерифікації – «Myande» (КНР);
- зливо-наливного пристрою – «Техно-системи» (Україна).

Для зважування прийнятого та відпущеного продукту передбачено встановлення автомобільних ваг на тензодатчиках з бетонною платформою.

Коротка характеристика та обґрунтування рішень щодо прийнятої технології виробництва

1. Приймання ріпакової олії в резервуарний парк

Процес виробництва біодизелю починається з приймання сировини - ріпакової олії. Олія надходить на підприємство в транспортних ємностях

(цистернах або контейнерах) і повинна пройти кілька етапів підготовки перед подальшою обробкою.

Перед прийманням олії проводиться перевірка її якості, що включає визначення вмісту вільних жирних кислот, вологи, а також виявлення сторонніх домішок, які можуть знижувати ефективність подальшого виробничого процесу. Для цього використовуються методи хімічного аналізу та фільтрації.

Приймання олії

Олія приймається на підприємстві за допомогою системи трубопроводів, яка забезпечує безпечне і ефективне перекачування рідкої сировини з цистерн у резервуари. На цьому етапі необхідно забезпечити належну герметичність і контроль за кількістю та якістю олії, щоб уникнути забруднення та втрат.

2. Зберігання олії

Після приймання олія перекачується в резервуарний парк для подальшого зберігання та обробки. У резервуарах має бути контроль за температурою та рівнем вологи, оскільки ці фактори можуть вплинути на ефективність наступних стадій виробництва.

3. Очищення олії в цеху нейтралізації

Ріпакова олія, що поступає на підприємство, містить не лише бажані тригліцериди, а й домішки, такі як вільні жирні кислоти, фосфоліпіди, смоли, вода та інші небажані компоненти. Тому необхідно провести очищення олії перед її переробкою в біодизель.

а. процес нейтралізації олії

Для нейтралізації олії використовують лужні або кислотні методи, залежно від складу сировини. У більшості випадків застосовують метод нейтралізації з використанням розчину лугу (зазвичай гідроксиду натрію), який нейтралізує вільні жирні кислоти. Олія змішується з розчином лугу, що призводить до утворення мила, яке відділяється від олії. Це дозволяє значно знизити кислотне число олії і підвищити її якість для подальшого процесу трансестерифікації.

б. фільтрація та відділення мила

Після нейтралізації олія проходить через фільтри або відцентрові машини, які відокремлюють від неї утворене мило, залишки води та інші забруднення. Це дозволяє отримати чисту олію, готову до подальшого оброблення.

с. проміжні резервуари для нейтралізованої олії

Після очищення олія перекачується в проміжні резервуари, де вона зберігається до моменту подальшої обробки. У цих резервуарах підтримується контроль за температурою та рівнем, оскільки температурні

коливання можуть вплинути на стабільність олії та її готовність до реакції трансестерифікації.

4. Технологія трансестерифікації

Трансестерифікація — це основний етап виробництва біодизелю, на якому тригліцериди, що містяться в олії, перетворюються на ефіри жирних кислот (біодизель) і гліцерин.

4.1. Реакція трансестерифікації

У реакції трансестерифікації олія (тригліцериди) реагує з метанолом або етанолом у присутності лужного каталітора (зазвичай гідроксиду натрію або калію). Під впливом каталітора молекули тригліцеридів розщеплюються, утворюючи метилові або етилові ефіри жирних кислот (біодизель) та гліцерин.

4.2. Процес перемішування

Олія змішується з метанолом і каталітом, створюючи однорідну суміш. Для забезпечення ефективності реакції використовуються спеціальні реактори з механічним або ультразвуковим перемішуванням, що сприяє покращенню масообміну та збільшенню швидкості реакції.

4.3. Розподіл продуктів реакції

Після завершення реакції отримані продукти розділяються на дві фази: біодизель і гліцерин. Біодизель має меншу густину, тому він відокремлюється на поверхні, а гліцерин осідає на дно реактора.

5. Перекачування біопалива в резервуар біодизелю

Після того, як біодизель відокремлений від гліцерину, його необхідно очистити від залишкових домішок, таких як метанол, каталітор і вода.

а. Очищення біодизелю

Для очищення біодизелю використовуються методи фільтрації та миття водою. Це дозволяє видалити залишки метанолу, лужного каталітора та води. Після миття біодизель проходить через фільтри для усунення механічних домішок.

б. Перекачування в резервуар біодизелю

Очищений біодизель перекачується в спеціальні резервуари для зберігання готового палива. В резервуарах підтримується контроль температури та рівня, щоб забезпечити стабільні умови для зберігання та запобігти можливим проблемам з осадженням компонентів.

6. Зберігання та транспортування

Готовий біодизель може бути використаний безпосередньо або транспортуватися до споживачів, наприклад, на автозаправні станції або на підприємства для використання в дизельних двигунах.

Кількість робочих днів підприємства - 330 днів. Тривалість робочої зміни - 8 годин. Кількість змін – 3.

Водопостачання

Джерелом господарсько-питного та виробничого водопостачання майданчика здійснення планованої діяльності є міська мережа водопроводу КП ДОР «Аульський водовід». Технічні умови на приєднання до систем централізованого питного водопостачання та централізованого водовідведення наведені в додатку 4.

Господарсько-питне водопостачання

Система господарсько-питного та виробничого водопроводу забезпечує подачу води на установку водопідготовки води для технологічних потреб цеху.

Джерелом господарсько-питного та виробничого водопостачання цеху є міська мережа водопроводу, від якої вода надходить до приміщення вузла вводу, де встановлюється лічильник Apator Powogaz JS 10-NK Master C+DN32 R160 для обліку загальної витрати води на будівлю та насосна установка фірми GRUNDFOS Hydro MPC-E 2 CRIE 10-5 (1 робочий, 1 резервний) продуктивністю $Q=9,3 \text{ м}^3/\text{год}$, $H=55 \text{ м}$, з двигуном потужністю $N=2,3 \text{ кВт}$, що призначена для підвищення тиску в системі до необхідних для роботи технологічного обладнання параметрів. Також влаштовуються обвідні лінії лічильника та насосного обладнання на випадок технічного обслуговування або ремонту.

Засувка на обвідній лінії лічильника пломбується у закритому положенні, а на обвідній насосній станції встановлюється зворотний клапан. Робота насосної станції автоматизована по тиску в системі та керується частотними перетворювачами і щитом автоматизації, що входить у комплект постачання.

Приміщення встановлення насосної станції підземне, прибудоване до будівлі цеху. Для доступу до нього буде влаштовано люк-лаз $1000 \times 1000 \text{ мм}$ та металеву драбину.

Насосна установка опускається на підготовлений бетонний фундамент висотою $0,5 \text{ м}$ до встановлення плити перекриття приміщення.

Оборотне водопостачання

Система трубопроводів оборотної води забезпечує надходження опленої води від технологічного обладнання на охолодження до комплектної градирні, що проектується на покрівлі виробничого корпусу. Із градирні вода безнапірним способом, під дією гравітації опускається на перший поверх будівлі, де встановлене насосне обладнання – 3 насосних агрегати (2 роб, 1 рез) KSB Etanorm 080-065-200 SC продуктивністю одного насосу $Q=100 \text{ м}^3/\text{год}$ (сумарно $200 \text{ м}^3/\text{год}$), $H=40 \text{ м}$, $N=15,87 \text{ кВт}$, за допомогою якого охолоджена оборотна вода подається до технологічного обладнання у зворотний цикл. Підключення градирні виконано згідно з технічною документацією, наданою

заводом-виробником. Схема підключення обладнання може бути змінена в робочому порядку по місцю, після отримання обладнання. Мережі подавального та відвідного оборотного водопроводів монтувати із сталевих електрозварних трубопроводів Ø219x5,0 – Ø89x3,5мм із встановленням запірної арматури для можливості перекриття потоку, відключення насосного та охолоджуючого обладнання та із влаштуванням на колекторах насосів випорожнюючих вентилів, що дають можливість часткового або повного випорожнення системи гнучкими шлангами в технологічний бетонний канал, що влаштований в підлозі першого поверху цеху. Магістральні трубопроводи оборотної води від градирні вкриваються тепловою ізоляцією зі спіненого поліетилену типу "Thermaflex" для захисту від конденсації вологи, а на покрівлі трубопровід охолодженої оборотної води В4 (подавальний), захищається ізоляцією із мінеральної фольгованої вати "Rockwool". Трубопроводи теплої води прокладені без ізоляції.

Система водопроводу холодної підготовленої води

Система водопроводу холодної підготовленої води на технологічні потреби подає підготовлену воду із установки водопідготовки до технологічного обладнання цеху нейтралізації та цеху виробництва біодизелю. Установка водопідготовки підібрана індивідуально виходячи із вимог до якості води для технологічного обладнання цеху. Проект, постачання та налагодження роботи обладнання установки водопідготовки виконується спеціалізованою організацією - компанією LWT Engineering. Мережа проектується тупиковою, із установкою запірної арматури на відгалуженнях до технологічного обладнання для можливості його відключення. Трубопроводи прийняті із сталевих оцинкованих водогазопровідних труб Ду50-Ду25мм по ДСТУ 8936:2019. Трубопроводи вкриваються тепловою ізоляцією зі спіненого поліетилену типу "Thermaflex". Трубопровід до цеху виробництва біодизелю прокладається по естакаді в теплої ізоляції із мінеральної фольгованої вати "Rockwool".

Каналізація

Господарсько-побутова

Господарсько-побутова каналізація передбачається для відводу побутових стоків з адміністративної будівлі і далі до існуючих мереж господарсько-побутової каналізації КП ДОР «Аульський водовід» згідно отриманих технічних умов (додаток 4).

Виробнича

Система виробничої каналізації забезпечує відведення виробничих стоків від технологічного обладнання цеху у акумулюючу ємність. Спочатку технологічні стоки проходять через бетонний жируловлювач та по системі з нержавіючих труб AISI316 діаметром Ø57x3,5мм – Ø108x3,5 потрапляють до

підземних ємностей (відстойників) об'ємом 60м², довжиною 11м та діаметром 2,8м. Після ємностей стоки піднімають на потрібну відмітку завдяки Каналізаційній насосній станції (КНС) та по напірному трубопроводу води потрапляють в сепаратор нафтопродуктів Rainpark БМО-200 (OLS-200), він зроблений з склопластику діаметром 1400-2400мм. Далі очищені стоки скидають до існуючих мереж господарсько-побутової каналізації КП ДОР «Аульський водовід» згідно отриманих технічних умов (додаток 4).

Дощова

З покрівель:

Розрахунок виконано згідно ДБН В.2.5-75:2013 Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування.

Згідно додатку А вказаного ДБН витрата дощової води визначається по методу граничних інтенсивностей за формулою

$$q_r = z_{mid} \times A_{1.2} \times F \times \eta \times m / t_r^{1.2n-0.1}, \text{ де}$$

z_{mid} - середнє значення коефіцієнта покриву ;

$A_{1.2}$ - параметри, що визначаються згідно з А.2;

F - розрахункова площа стоку, га ;

t_r - розрахункова тривалість дощу;

η - коефіцієнт, що враховує нерівномірність випадання дощу;

m - коефіцієнт, що враховує тривалість дощу,

$$A = q_{20} \times 20^n (1 + \lg P / \lg m_r) Y, \text{ де}$$

q_{20} - інтенсивність дощу, л/с на 1 га, тривалістю 20 хв для даної місцевості

n - показник ступеня, який допускається приймати згідно з таблицею А.1;

m_r - середня кількість дощів за рік,

P - період одноразового перевищення розрахункової інтенсивності дощу,

Y - показник ступеня, допускається приймати згідно з таблицею А.2

$$A = 91,8 \times 20^{0,69} \times (1 + \lg 1,5 / \lg 97)^{1,54} = 826,75$$

Розрахункову тривалість протікання дощових вод по поверхні та трубах слід приймати за формулою:

$$t_r = t_{con} + t_{can} + t_p, \text{ де}$$

t_{con} - тривалість протікання дощових вод до вуличного лотка або при наявності дощоприймачів у межах кварталу до вуличного колектора;

t_{can} - тривалість протікання дощових вод по вуличних лотках до дощоприймачів;

t_p - тривалість протікання дощових вод, хв, по трубах до розрахункового перетину;

$$t_p = 0,017 \sum l_p / v_p = 1,4$$

$$t_{can} = 0,021 \sum l_{can} / v_{can} = 0,58$$

$$t_r = 7 + 0,58 + 1,4 = 8,98 \text{ хв.}$$

Згідно з формулою $q_r = z_{mid} \times A \times 1.2 \times F \times \eta \times m / t_r \times 1.2^{n-0.1}$

витрата дощових вод становить :

$$q_r = 0,27 \times 3168,5 \times 0,0612 \text{ га} \times 0,75 \times 1 / 5,13 = 7,65 \text{ л/с.}$$

З резервуарного парку

Розрахунок виконано згідно ДБН В.2.5-75:2013 Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування.

Згідно додатку А вказаного ДБН витрата дощової води визначається по методу граничних інтенсивностей за формулою

$$q_r = z_{mid} \times A \times 1.2 \times F \times \eta \times m / t_r \times 1.2^{n-0.1}, \text{ де}$$

z_{mid} - середнє значення коефіцієнта покриву ;

A, n - параметри, що визначаються згідно з А.2;

F - розрахункова площа стоку, га ;

t_r - розрахункова тривалість дощу;

η - коефіцієнт, що враховує нерівномірність випадання дощу;

m - коефіцієнт, що враховує тривалість дощу,

$$A = q_{20} \times 20 \times n \times (1 + \lg P / \lg m_r) \times Y, \text{ де}$$

q_{20} - інтенсивність дощу, л/с на 1 га, тривалістю 20 хв для даної місцевості

n - показник ступеня, який допускається приймати згідно з таблицею А.1;

m_r - середня кількість дощів за рік,

P - період одноразового перевищення розрахункової інтенсивності дощу,

Y - показник ступеня, допускається приймати згідно з таблицею А.2

$$A = 91,8 \times 20 \times 0,69 \times (1 + \lg 1,5 / \lg 97) \times 1,54 = 826,75$$

Розрахункову тривалість протікання дощових вод по поверхні та трубах слід приймати за формулою:

$$t_r = t_{con} + t_{can} + t_p, \text{ де}$$

t_{con} - тривалість протікання дощових вод до вуличного лотка або при наявності дощоприймачів у межах кварталу до вуличного колектора;

t_{can} - тривалість протікання дощових вод по вуличних лотках до дощоприймачів;

t_p - тривалість протікання дощових вод, хв, по трубах до розрахункового

перетину;

$$t_p = 0,017 \sum l_p / v_p = 1,4$$

$$t_{can} = 0,021 \sum l_{can} / v_{can} = 0,58$$

$$t_r = 7 + 0,58 + 1,4 = 8,98 \text{ хв.}$$

Згідно з формулою $q_r = z_{\text{mid}} \times A_{1.2} \times F \times \eta \times m / t_r^{1.2n-0.1}$

витрата дощових вод становить :

$$q_r = 0,27 \times 3168,5 \times 0,1675 \text{ га} \times 0,75 \times 1 / 5,13 = 20,9 \text{ л/с}$$

Загальна витрата дощових та талих вод складає 28,55 л/с.

Дощові і талі води з резервуарних парків 1-3 по системі з нержавіючих труб AISI316 діаметром $\varnothing 57 \times 3,5 \text{ мм}$ – $\varnothing 108 \times 3,5$ потрапляють до підземної ємності об'ємом 60 м^2 , довжиною 11 м та діаметром 2,8 м. після ємностей стоки піднімають на потрібну відмітку завдяки Каналізаційній насосній станції (КНС) та по напірному трубопроводу води потрапляють в сепаратор нафтопродуктів Rainpark БМО-200 (OLS-200), він зроблений з склопластику діаметром 1400-2400 мм. Далі очищені стоки скидаються до існуючих мереж господарсько-побутової каналізації КП ДОР «Аульський водовід» згідно отриманих технічних умов (додаток 4).

Сепаратор нафтопродуктів Rainpark БМО-200 (OLS-200) вертикального виконання продуктивністю -30 л/с.

Очисна установка є спорудою механічного очищення дощових і талих стічних вод, призначена для видалення нерозчинних домішок.

Потенційно забруднені поверхневі стоки, що збираються, резервуару аварійного зливу, після очищення в сепараторі нафтопродуктів Rainpark БМО-200.

Усереднені очікувані показники якості поверхневого стоку з майданчика будівництва прийняті згідно ДБН В.2.3- 15:2007 та становлять:

- завислі речовини - 300 мг/л;
- нафтопродукти - 40 мг/л.

Очисні споруди призначені для очищення зливових стоків від забруднень, включаючи уловлювання нафтопродуктів.

Відповідно до допомоги до ДБН В.2.5-64-2012 забезпечується ефект освітлення:

- за зваженими речовинами – 80-90%;
- по нафтопродуктах – 80-90%.

Вентиляція

Цех нейтралізації

Планованою діяльністю передбачається улаштування механічної системи вентиляції у приміщеннях цеху нейтралізації. Вентиляцію побудовано на припливно витяжних установках з секцією рекуперації що обслуговують кожна свою зону. В деяких зонах передбачено декілька установок на одну зону в залежності від розмірів та призначення. Обладнання використовується у

стандартному виконанні. Повітророзподілення виконується дворядними регульованими решітками. Від секцій рекуперації приливних установок передбачено улаштування конденсатовідведення, що підключається до системи каналізації будівлі. Усі повітропроводи, від зовнішньої решітки до установки прокласти у тепловій ізоляції з фольгованої мінеральної вати товщ. 50мм. У проекті використовуються повітропроводи з оцинкованої сталі товщиною в залежності від розмірів відповідно до нормативних документів. і роботи.

Обладнання встановлюється згідно до рекомендацій виробника. Перед задачею у експлуатацію провести пусконаладжувальні работ.

Цех виробництва біодизелю

Передбачається улаштування механічної системи вентиляції у приміщеннях цеху виробництва біодизелю. Передбачається влаштування механічної припливної та витяжної систем вентиляції а також систему аварійної вентиляції. В не аварійному режимі передбачається робота припливної вентиляційної установки П1 що забезпечує п'ятикратний повітрообмін та витяжних систем В1-В4. Витяжні системи В1 та В2 видаляють повітря з нижньої зони, в якості вентиляторів використовуються вентилятори радіального типу. Системи В3 та В4 видаляють повітря з верхньої зони, в якості вентиляторів використовуються вентилятори дахового типу. У аварійному режимі працює механічна припливна системи П1, а також системи природнього припливу ПП1-ПП4, забезпечуючи десятикратний повітрообмін по загальному об'єму приміщення. З витяжних систем у аварійному режимі працюють системи В1 та В2, а також системи аварійної вентиляції АВ1-АВ6. Системи АВ1 та АВ2, разом з системами В1 та В2 видаляють повітря з нижньої зони. Систем аварійної вентиляції АВ3-АВ6 видаляють повітря з верхньої зони. Системи вентиляції П1, В1 та В2 передбачаються з резервним вентилятором для можливості роботи в аварійному режимі. Всі вентилятори витяжних систем передбачаються у вибухобезпечному виконанні, системи природньої припливної вентиляції ПП1-ПП4 передбачаються з приводом для повітряного клапана у вибухобезпечному виконанні, на припливній системі П1 на ввіді в будівлю передбачено встановлення зворотного клапана у вибухобезпечному виконанні. Викиди систем В1, В2, АВ1, АВ2 вивести на 2м вище покрівлі. Проектом передбачається влаштування системи тепlopостачання калорифера вентиляційної установки. Регулювання витрати здійснюється за допомогою насосно змішувального вузла. Джерелом тепла є місцева парова котельня, підключення до системи здійснюється за допомогою теплообмінного апарату пара-вода. Повітророзподілення виконується однорядними нерегульованими решітками. Повітропроводи що прокладаються від вентиляційної установки до будівлі прокласти у тепловій ізоляції з фольгованої мінеральної вати товщ. 50мм. Будуть використовуються повітропроводи з оцинкованої сталі товщиною

в залежності від розмірів відповідно до нормативних документів. Обладнання встановлюється згідно до рекомендацій виробника. Перед здачею у експлуатацію провести пуско-налагоджувальні роботи.

Газопостачання

Газопостачання котельній передбачено від мереж Дніпропетровської філії «ГАЗМЕРЕЖІ» ТОВ «Газорозподільні мережі України» згідно Технічних умов (додаток 5).

Електрозабезпечення

Електрозабезпечення майданчика здійснення планованої діяльності передбачено від мереж АТ «ДТЕК ДНІПРОВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ» згідно Повідомлення про приєднання до публічного договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії (додаток 6).

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 випромінювання, які виникають у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності

Період виконання підготовчих і будівельних робіт

Види та кількість очікуваних відходів

В процесі виконання робіт з реконструкції утворюватимуться відходи.

Усі будівельні роботи, пов'язані із використанням транспорту та спецтехніки, будуть виконуватися підрядними організаціями, згідно договорів. Ремонт та технічне обслуговування автотранспорту і спецтехніки буде проводитись на території підрядних організацій-власників транспорту і спецтехніки, отже, і відходи від експлуатації та обслуговування будівельного транспорту та спецтехніки (акумуляторні батареї, відпрацьовані мастильні матеріали, промаслене ганчір'я, відходи масляних та паливних фільтрів, промаслені прокладки вузлів та агрегатів, накладки гальмівних колодок, зношені автомобільні шини) утворюватимуться на території підрядних організацій – власників транспортних засобів. Управління відходами, які утворюються при обслуговуванні будівельного транспорту та спецтехніки здійснює будівельна (підрядна) організація.

Управління відходами здійснюється відповідно укладеним договорам зі спеціалізованими підприємствами, які мають дозвіл або ліцензію щодо управління відходами.

Характеристика відходів та шляхи їх управління зведені в таблицю 1.4. Коди відходів прийняті згідно Національного переліку відходів затвердженого Постановою Кабінетом Міністрів України від 20 жовтня 2023 р. №1102.

Змішані побутові відходи

Згідно Національного переліку відходів змішані побутові відходи мають код 20 03 01.

Відповідно до норм накопичення твердих побутових відходів, середньодобова норма накопичення твердих побутових відходів на 1 людину, що працює на підприємстві, становить 0,3 кг/добу.

Термін виконання будівельно-монтажних робіт складає 9 місяців, середньорічна кількість робочих днів в місяць – 22.

Кількість працюючих на будівельному майданчику становить 37 робітників:

Очікуваний обсяг утворення побутових відходів:

$$0,3 \times 37 \times 22 \times 9/1000 = \mathbf{2,2 \text{ т/період.}}$$

Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральні матеріали та захисний одяг інші, ніж зазначені за кодом 15 02 02 (захисний одяг)

Код відходу згідно Національного переліку відходів - 15 02 03.

Норматив утворення відходу розраховуємо з умовою повної заміни спецодягу за рік для всіх співробітників та визначаємо за формулою:

$$N_{\text{н.}} = \sum_{i=1}^n N_i \times m_i \times t_i \times 10^{-3}$$

$\sum_{i=1}^n$ - тип спецодягу;

N – кількість спецодягу, ЗІЗ одного типу (НОРМИ безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам загальних професій різних галузей промисловості (Затверджено Наказом Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду 16.04.2009 N 62);

m – середня маса комплекту спецодягу (специфікація спецодягу; ДСТУ EN ISO 13688:2016 (EN ISO 13688:2013, IDT; ISO 13688:2013, IDT) Одяг захисний. Загальні вимоги; ДСТУ EN 374-1:2005 Засоби індивідуального захисту рук);

t – кількість замін на рік (ДСТУ EN ISO 13688:2016, ДСТУ EN 374-1:2005);

10^{-3} – перевідний коефіцієнт.

$$N_{\text{н.}} = 37 \times 3,2 \times 1 \times 10^{-3} = 0,12 \text{ т/період}$$

Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральні матеріали та захисний одяг інші, ніж зазначені за кодом 15 02 02 (взуття зношене)

Код відходу згідно Національного переліку відходів - 15 02 03

Норматив утворення відходу розраховуємо з умовою повної заміни взуття за рік для всіх співробітників та визначаємо за формулою:

$$H_n = N \times m \times t \times 10^{-3}, \text{ де}$$

N – кількість пар взуття, необхідних для забезпечення персоналу, пар (НОРМИ безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам загальних професій різних галузей промисловості (ЗАТВЕРДЖЕНО Наказом Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду 16.04.2009 N 62));

m – середня маса пари, кг (специфікація взуття, ДСТУ EN ISO 20345:2009);

t – кількість замін на рік (ДСТУ EN ISO 20345:2009);

10^{-3} – перевідний коефіцієнт.

$$H_n = 37 \times 1,0 \times 1 \times 10^{-3} = 0,037 \text{ т/період}$$

Загальний обсяг абсорбентів, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральні матеріали та захисний одяг інші, ніж зазначені за кодом 15 02 02 (захисний одяг та взуття зношене) складає – **0,16 т/період**

Чорні метали

Згідно Національного переліку відходів брухт чорних металів має код - 19 12 02 чорні метали.

Брухт чорних металів, утворюється під час:

– монтажу металоконструкцій – $128,4 \text{ т} \times 3\% = 3,9 \text{ т/період}$.

Металева упаковка (тара від лакофарбувальних матеріалів використана)

Згідно Національного переліку відходів металева упаковка має код - 15 01 04. Основний обсяг ЛФМ поставляється у стандартних металевих банках фасуванням 2,8 кг.

Норматив питомого обсягу утворення тари незворотної може бути визначений, згідно технологічного регламенту з виразу:

$$\gamma_N'' = \frac{m_{\text{ТН}}}{m_{\text{ЛФМ}}} (1 + k_3) \text{ , кг/кг ЛФМ,}$$

де $m_{\text{ТН}}$ - маса тарної одиниці, кг; $m_{\text{ЛФМ}}$ - маса ЛФМ в тарній одиниці, кг; k_3 - коефіцієнт забруднення тари залишками ЛФМ ($k_3 = 0,03$).

$$\gamma_N'' = \frac{0,3}{2,8} (1 + 0,03) = 0,110 \text{ кг/кг ЛФМ}$$

Таким чином, при проведенні будівельно-монтажних робіт очікується утворення: $0,15 \times 0,11 = 0,02 \text{ т/період}$.

Відходи фарб, лаків, що містять органічні розчинники або інші небезпечні речовини (відходи лакофарбувальних матеріалів)

Згідно Національного переліку відходів відходи фарб, лаків, що містять органічні розчинники або інші небезпечні речовини мають код - 08 01 11*. Загальна кількість ЛФМ – 0,15 т, норма відходу – 5%:

$$0,15 \times 0,05 = \mathbf{0,01 \text{ т/період.}}$$

Відходи абразивних матеріалів для дробоструминного оброблення інші, ніж зазначені за кодом 12 01 16

Згідно Національного переліку відходів відходи абразивних матеріалів для дробоструминного оброблення інші, ніж зазначені за кодом 12 01 16 мають код - 12 01 17.

Технологічні процеси, пов'язані з утворенням даного виду відходів - механічна обробка металів з використанням абразивних кругів.

Для реалізації планованої діяльності передбачено використання кругів абразивних:

– ø 180 x 6 – 20 шт. (вага одного круга – 0,38 кг).

Обсяг утворення відходу розраховується за формулою:

$$M = m \times (1 - H) \times 10^{-3}, \text{ т/період}$$

де:

m - початкова маса абразивних кіл, кг;

H – коефіцієнт зносу абразивних кіл до їх заміни (H = 0,7).

Отже кількість утворення відходу складе **0,0023 т/період.**

Відходи процесів зварювання

Згідно Національного переліку відходів відходи процесів зварювання мають код - 12 01 13.

Витрати електродів – 167 кг/період будівництва

Норма утворення відходу - 15%

$$0,8 \times 15\% = \mathbf{0,12 \text{ т/період}}$$

Змішані відходи будівництва і знесення будівель інші, ніж зазначені за кодами 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03

Обсяги відходів визначені у відповідності до обсягів будівельних робіт (3%).

$$167,4 \text{ т} * 0,03 = \mathbf{5,0 \text{ т/період}}$$

Таблиця 1.5 - Характеристика відходів та шляхи управління з ними

№ з/п	Код та назва згідно Національного переліку відходів		Показник утворення відходу, т/період	Шляхи управління з відходами
	Код	Назва		
1	19 12 02	Чорні метали	3,9	Передача на рециклінг металів та їх сполук

				включаючи до повторного використання) (R4)
2	20 03 01	Змішані побутові відходи	2,2	Захоронення на полігонах (D1)
3	12 01 17	Відходи абразивних матеріалів для дробоструминного оброблення інші, ніж зазначені за кодом 12 01 16	0,0023	Захоронення на полігонах (D1)
4	08 01 11*	Відходи фарб, лаків, що містять органічні розчинники або інші небезпечні речовини	0,01	Використання переважно як палива чи в інший спосіб для виробництва енергії (R1)
5	15 01 04	Металева упаковка	0,02	Передача на рециклінг металів та їх сполук включаючи підготовку до повторного використання) (R4)
6	12 01 13	Відходи процесів зварювання	0,12	Передача на рециклінг металів та їх сполук включаючи підготовку до повторного використання) (R4)
7	17 04 11	Кабелі інші, ніж зазначені за кодом 17 04 10	за фактом утворення	Передача на рециклінг металів та їх сполук включаючи підготовку до повторного використання) (R4)
8	15 02 03	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральні матеріали та захисний одяг інші (одяг та взуття)	0,16	Використання переважно як палива чи в інший спосіб для виробництва енергії (R1)
9	20 03 04	Шлами септичних ємностей (біотуалет)	за фактом утворення	Вивезення на очисні споруди D4
10	17 09 04	Змішані відходи будівництва і знесення будівель інші, ніж зазначені за кодами 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	5,0	Захоронення на полігонах D1
Всього:			11,4	

Усі відходи попередньо підлягають обробленню на спеціалізованих підприємствах.

Будівельні великогабаритні відходи, отримані в процесі будівельних робіт, одразу вивозяться з майданчика будівництва без тимчасового зберігання.

Вивіз матеріалів від розбирання з будівельного майданчика здійснюється автомобільним транспортом. Матеріали від розбирання з майданчика складування вантажити на сміттєвози кузовного типу на базі автомашин КаМАЗ і МАЗ та вивозяться на полігон твердих побутових відходів, який розташований на відстані до 15 км.

Управління відходами, які будуть утворюватися в період проведення та будівельно-монтажних робіт здійснюватиме підрядна організація.

Для дотримання вимог Закону України «Про управління відходами» при будівництві об'єкта планованої діяльності передбачено роздільне збирання змішаних побутових відходів.

Роздільне збирання змішаних побутових відходів передбачено у відповідності до Наказу Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України «Про затвердження Методики роздільного збирання побутових відходів» від 13.12.2023 № 1130.

У відповідності до вищезазначеної методики контейнери для різних видів побутових відходів мають бути пофарбовані (або мати пофарбовану основну частину чи кришку, або наліпку розмірами 150 × 450 мм) в такий колір:

- жовтий - для пластику;
- зелений - для скла;
- синій - для паперу та картону;
- блакитний - для ресурсоцінних відходів;
- коричневий - для біовідходів.

Для зменшення чи усунення негативного впливу відходів передбачені наступні заходи:

- дотримання меж території для планованої діяльності;
- всі будівельні матеріали повинні бути розміщені на спеціально відведеному майданчику з твердим покриттям;
- оснащення будівельного майданчика контейнерами для роздільного збору побутових і будівельних відходів;
- технічне обслуговування будівельних машин автотранспорту повинно проводитися на базах будівельних організацій;
- забороняється спалювання всіх видів горючих відходів;
- відходи повинні передаватися спеціалізованим організаціям, маючим ліцензію або дозвіл на управління відходами.

При дотриманні вказаних вище заходів негативний вплив відходів при будівельно-монтажних роботах буде виключено.

Запропоновані заходи будуть сприяти суттєвому зменшенню негативного впливу відходів на навколишнє середовище.

Забруднення води

В період виконання робіт з реконструкції водозабір з поверхневих джерел не передбачено.

В період проведення робіт з реконструкції водопостачання передбачено привозною водою в необхідній кількості.

Розрахунок водозабезпечення наведено в підрозділі 1.3 даного Звіту.

В період виконання робіт з реконструкції скидання стічних вод в поверхневі та підземних водні об'єкти не передбачено.

Забруднення повітря

В період проведення будівельно-монтажних робіт джерелами впливу на атмосферне повітря є двигуни внутрішнього згоряння будівельної техніки, а також механізми, які будуть використовуватися для робіт.

При будівельно-монтажних роботах будуть також виконуватись роботи з навантаження та розвантаження сипких матеріалів, зварювальні та лакофарбові роботи.

Роботи з розробки ґрунтів в траншеях та котлованах виконувати екскаватором JCB JS 160 W ємністю ковша $V=1,0 \text{ м}^3$. Ґрунт, що виймається вантажити в автосамоскиди типу МАЗ 4370 з відвезенням його у відвал на відстань до 15 км. Підрівнювання укосів та дна котловану виконувати за допомогою екскаватором JCB 3CX ємністю ковша $V=0,25 \text{ м}^3$.

Влаштування основи під фундаменти виконувати за допомогою екскаватором JCB 3CX – 4CX ємністю ковша $V=0,4 – 0,5 \text{ м}^3$.

Вертикальне планування і зворотню засипку траншей та котлованів виконувати екскаватором Bobcat.

Для ущільнення пазах траншей та котлованів при зворотній засипці використовувати ручні електротрамбовки ИЭ-4205 і віброток Vibromax VM75D.

Бетонні роботи будуть виконуватися за допомогою автобетоновозів-змішувачів типу СБ-92-1А ємністю $V = 4 \text{ м}^3$. Подачу бетону до конструкцій, що підлягають бетонуванню виконувати за допомогою бетононасосу 49X-6RZ Zoomlion.

Монтаж металоконструкцій каркасів на відм 0,000 виконувати за допомогою автомобільного крану КС-3575А вантажопідйомністю 10 тн.

На відм. +6,000 монтажні роботи вести при використанні крану КС-45729А вантажопідйомністю 16 тн.

Монтаж конструкцій на відм. +12,000 та вище виконувати за допомогою автомобільного крану КС-55727-С-12 (вантажопідйомністю 25 тн) та автомобільного крану КС-6572ВУ-С (вантажопідйомністю 40 тн).

Для підйому монтажників до робочих місць де не можливо використовувати будівельне риштування використовувати автогідропідіймач АПП-28.

Витрати палива на період реконструкції складуть: бензину – 60,983 кг; дизельного палива – 591,391 кг.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря здійснювався за методиками, допущеними до використання в Україні, УкрНТЕК 2000.

Джерелами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря є вихлопні труби будівельної техніки.

На майданчику будівництва відбуваються будівельні процеси з розвантаження-завантаження сипких матеріалів, за орієнтовний об'єм переробленого вантажу прийнято: ґрунт – 8086,77 т; пісок – 1940,44393 м³; щебінь – 3169,375 м³; шлак домений – 586,4392 м³.

Розрахунок виконується за "Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов".

При будівництві передбачаються зварювальні роботи на майданчику будівництва з використанням електродів:

Електроди, діаметр 4 мм, марка Е42	т	0,07245694
Електроди, діаметр 4 мм, марка Е42	т	0,03370848
Електроди, діаметр 4 мм, марка Е55	т	0,3328972
Електроди, діаметр 4 мм, марка Е55	т	0,3199128
Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,0181644
Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,001957
Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А	т	0,00372
Електроди, діаметр 6 мм, марка Е42	т	0,0040969
Електроди, діаметр 6 мм, марка Е46	т	0,0018552.

Конструкції та вироби для будівництва на майданчику використовуються максимальної заводської готовності за незначним доопрацюванням.

Фарбувальні роботи на майданчику виконуються з використанням фарби для бетонних поверхонь – 150,402 кг.

Обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при впровадженні робіт з реконструкції на майданчику планованої діяльності наведені в таблиці 1.6 та Додатку 6.

Згідно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» ОНД-86, ГОСКОМГИДРОМЕТ, виконується доцільність розрахунку приземних концентрацій.

$$\frac{M}{H^2} > \Phi ;$$

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

$\Phi = 0,1$ при $\bar{H} \leq 10$ м.

де:

M (г/с) - сумарне значення викиду від усіх джерел підприємства;

ПДК (мг/м³) - максимальна разова граничнодопустима концентрація;

\bar{H} (м) - середньозважена по підприємству висота джерела викиду.

До розрахунку доцільності розрахунку розсіювання забруднюючих речовин прийнята робота будівельної техніки, пилування, зварювальні та фарбувальні роботи.

Таблиця 1.6 – Обсяги викидів забруднюючих речовин при реконструкції

№	Код ЗР	Найменування	ГДКм.р. (ОБРД), мг/м ³	Клас небезпеки	Викид, г/с	Викид, т/рік
1	123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,04	3	0,00630	0,00983
2	143	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	0,01	2	0,00058	0,00072
3	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид) у перерахунку на діоксин азоту	0,20	3	0,003	0,019
4	323	Кремнію діоксид аморфний (аэросил-175)	0,02	0	0,00033	0,00066
5	328	Сажа	0,15	3	0,001	0,004
6	330	Діоксид сірки (діоксин та триоксид) у перерахунку на діоксин сірки	0,50	3	0,001	0,003
7	337	Оксид вуглецю	5,00	4	0,009	0,052
8	342	Фтористі сполуки газоподібні (фтористий водень, чотирифтористий кремній) у перерахунку на фтор	0,02	2	0,00128	0,00315
9	343	Фтористі сполуки добре розчинні неорганічні (фторид натрію, гексафторсилікат натрію) у перерахунку на фтор	0,03	2	0,00068	0,00083
10	344	Фтористі сполуки погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, гексафторалюмінат)	0,2	2	0,00031	0,00177

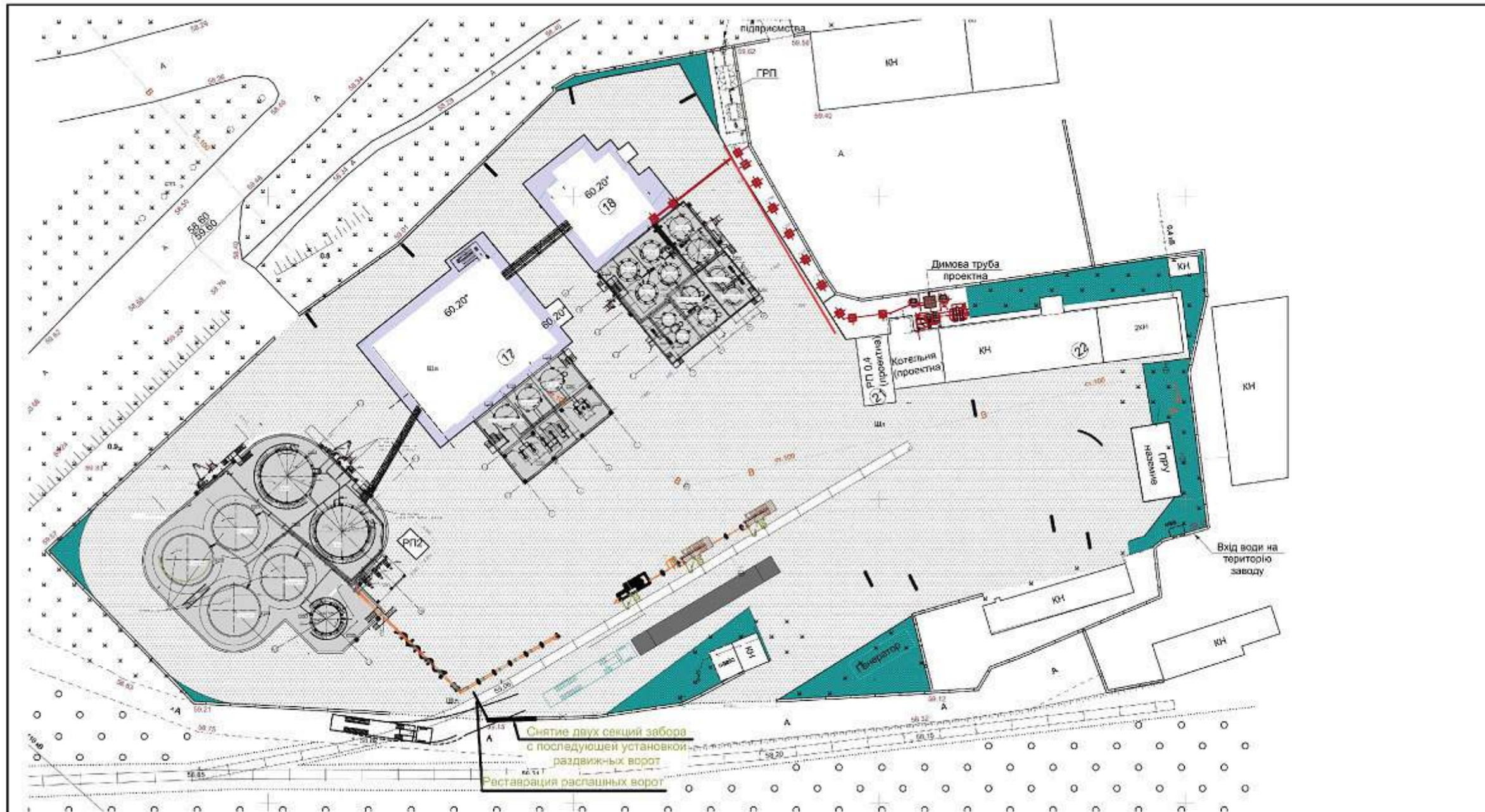
		натрію) у перерахунку на фтор				
11	621	Толуол	0,60	3	0,0172	0,0159
12	1042	Спирт н-бутиловий	0,10	3	0,141	0,0159
13	1061	Спирт етиловий	5,00	4	0,0106	0,0082
14	1210	Бутилацетат	0,10	4	0,0257	0,0389
15	2754	Неметанові леткі органічні сполуки	1,00	4	0,002	0,052
16	2902	Суспендовані частинки, недиференційовані за складом	0,50	-	0,6048	0,6865
Всього						0,91236

Розрахунок розсіювання виконано з урахуванням величин фонових концентрацій забруднюючих речовин виданих Державною службою України з надзвичайних ситуацій Дніпропетровський регіональний центр з гідрометеорології обласної державної адміністрації (Додаток 8) для реконструкції об'єкта планованої діяльності. Для забруднюючих речовин відсутніх в листі Дніпропетровського регіонального центру з гідрометеорології обласної державної адміністрації прийнятий коефіцієнт 0,4.

Таблиця 1.7 - Характеристика джерел викидів забруднюючих речовин

N джер. викидів	Найменування джерела	Висота джерела м	Діаметр джерела м	Координати джерела				Характеристики пило-газоповітряної суміші			Забруднююча речовина		Величини викиду		
				точкового/поч. лінійн./центр симетр. площадного		кінця лінійн./ширина і дов. площадного		Кут обер. площ джер відносно ОХ /град/	Об'єм м3/с	Швидкість м/с	Температура С	Код	Найменування	г/с	т/рік
				X	Y	X	Y								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Майданчик	10		100	50	190	110		0	0	29,1	01003 ----- 123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,0063	0,00983
												01104 ----- 143	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	0,00058	0,00072
												03000 ----- 323	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,00033	0,00066
												03000 ----- 2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,6048	0,6865
												03004 ----- 328	Сажа	0,001	0,004
												04001 ----- 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	0,003	0,019
												05001 ----- 330	Сірки діоксид	0,001	0,003
												06000	Оксид вуглецю	0,009	0,052

											----- 337			
											11000 ----- 1042	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,141	0,0159
											11000 ----- 1061	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,0106	0,0082
											11000 ----- 2754	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,002	0,052
											11009 ----- 1210	Бутиловий ефір оцтової кислоти (бутилацетат)	0,0257	0,0389
											11041 ----- 621	Толуол	0,0172	0,0159
											16000 ----- 343	Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор)	0,00068	0,00083
											16000 ----- 344	Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор)	0,00031	0,00177
											16001 ----- 342	Фтористий водень	0,00128	0,00315



Експлікація будівель та споруд

№ п/п	Найменування	Площа	Площа забудови, м²	Примітки	№	Об'єм	Примітки	№	Об'єм	Примітки
1	Сніг металу 45м³			проект	7.4	Сніг сипучий об'єм 100м³		25.2	Сніг сипучий об'єм 30м³	проект
2	Сніг сипучий 45м³			проект	8	Резервуар для вертикальних сталей 200м³		26.1	Сніг сипучий об'єм 30м³	проект
3.1	Сніг хлористого соду (НАОН) 25м³			проект	9	Сніг сипучий на виробництво 1000м³		26.2	Сніг сипучий об'єм 30м³	проект
3.2	Сніг хлористого соду (НАОН) 25м³			проект	10	Сніг сипучий на виробництво 1000м³				
4.1	Сніг жирних кислот (НС) 25м³			проект	11	Сніг білий 320м³	Існуюча			
4.2	Сніг жирних кислот (НС) 25м³			проект	12	Сніг білий 320м³	Існуюча			
5	Сніг розчин металу вазу в металі 143м³			проект	13	Сніг білий 470м³	Існуюча			
6	Сніг сипучий 143м³			проект	15	Сніг білий 470м³	Існуюча			
5/6	Сніг жирних металу/розчин металу/металу 143м³			проект	17	Виробничий цех білий	цех реконст.А			
7.1	Сніг сипучий 100м³			проект	18	Виробничий цех нейтралізації	цех реконст.Б			
7.2	Сніг сипучий 100м³			проект	20	Автомобільні в'їзди	індустриєкт			
7.3	Сніг сипучий 100м³			проект	21	Котельня	реконст (кат.Г)			
					22	АЗС	Існуюча			
					25.1	Сніг сипучий об'єм 30м³				

Генеральний план		ІН	ІН	ІН
Генеральний план		ТОВ "АБС ТІВДЕНЬ-БІД"		

Рисунок 1.11 - Карта-схема майданчика реконструкції

Таблиця 1.8 - Характеристика та розташування розрахункових точок наведено в таблиці

№ точки	Координати розрахункових точок	
	X	Y
1	2	3
1	112	345
2	374	267
3	447	71
4	263	-227
5	52	-282
6	-172	-196
7	-273	27
8	-102	303

Розрахунок розсіювання виконано для умов відокремлених робіт на майданчику будівництва планованої діяльності, та наведено у додатку 7. Розрахунковий майданчик 2000 м x 2000 м (в зоні впливу), крок розрахункової сітки 50м x 50м.

Таблиця 1.9 – Результати розрахунку розсіювання забруднюючих речовин

Координати розрахункової точки		Фонова концентрація	Максимальні розрахункові показники викидів			
			Без фону		З урахуванням фону	
X, м	Y, м	д.ГДК	мг/нм ³	д.ГДК	мг/нм ³	д.ГДК
123 Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)						
52	-282	0,4	0,001051	0,026280	0,017051	0,426280
263	-227		0,001160	0,029001	0,017160	0,429001
-172	-196		0,000997	0,024927	0,016997	0,424927
-273	27		0,001012	0,025308	0,017012	0,425308
447	71		0,001130	0,028261	0,017130	0,428261
374	267		0,001097	0,027433	0,017097	0,427433
-102	303		0,001161	0,029031	0,017161	0,429031
112	345		0,001209	0,030225	0,017209	0,430225
1042 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)						
52	-282	0,4	0,023527	0,235267	0,063527	0,635267
263	-227		0,025963	0,259630	0,065963	0,659630

-172	-196		0,022316	0,223158	0,062316	0,623158
-273	27		0,022657	0,226567	0,062657	0,626567
447	71		0,025300	0,253003	0,065300	0,653003
374	267		0,024559	0,245590	0,064559	0,645590
-102	303		0,025990	0,259899	0,065990	0,659899
112	345		0,027059	0,270590	0,067059	0,670590
1210 Бутиловий ефір оцтової кислоти (бутилацетат)						
52	-282	0,4	0,004288	0,042882	0,044288	0,442882
263	-227		0,004732	0,047323	0,044732	0,447323
-172	-196		0,004067	0,040675	0,044067	0,440675
-273	27		0,004130	0,041296	0,044130	0,441296
447	71		0,004611	0,046115	0,044611	0,446115
374	267		0,004476	0,044764	0,044476	0,444764
-102	303		0,004737	0,047372	0,044737	0,447372
112	345		0,004932	0,049320	0,044932	0,449320
2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)						
52	-282	0,4	0,100915	0,201829	0,300915	0,601829
263	-227		0,111365	0,222729	0,311365	0,622729
-172	-196		0,095721	0,191441	0,295721	0,591441
-273	27		0,097183	0,194366	0,297183	0,594366
447	71		0,108522	0,217044	0,308522	0,617044
374	267		0,105342	0,210685	0,305342	0,610685
-102	303		0,111480	0,222960	0,311480	0,622960
112	345		0,116066	0,232131	0,316066	0,632131

За аналізом розрахунку розсіювання, вплив робіт від будівельної техніки, риття котловану та переміщення ґрунту, фарбувальних та зварювальних робіт, не виходить за межі встановлених санітарних норм. Розрахунок показав, що

вплив незначний, та не перевищує 1,0 ГДК на межі найближчої житлової забудови.

Після завершення будівельних робіт на майданчику планованої діяльності концентрація забруднюючих речовин в атмосферному повітрі буде дорівнювати розрахунковим на час експлуатації.

Вплив шуму

При проведенні будівельно-монтажних робіт основний шумовий вплив на майданчику буде спостерігатись від роботи двигунів внутрішнього згорання будівельної техніки. Ці роботи будуть мати локальний епізодичний характер. Виконання будівельно-монтажних робіт передбачено лише в світлу пору доби.

Для розрахунку шуму на майданчику реконструкції раціонально прийняти, що одночасно працює не більше двох одиниць будівельної техніки лише у денну пору доби (протягом 1 зміни тривалістю 8 годин).

Акустичні розрахунки виконані згідно до вимог ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму».

Шумові характеристики будівельної техніки, при роботі двигунів на максимальному навантаженні, наведені в таблиці 1.10.

Таблиця 1.10 – Шумові характеристики будівельної техніки

Джерела шуму	Рівні звукового тиску (дБ)									Еквівалентний рівень звуку, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Кран автомобільний КС-3575А	93	93	90	89	87	85	81	73	67	84
Кран автомобільний КС-45729А	93	93	90	89	87	85	81	73	67	84
Кран автомобільний КС-55727-С-12	93	93	90	89	87	85	81	73	67	84
Кран автомобільний КС-6572ВУ-С	93	93	90	89	87	85	81	73	67	84
Автогідропідіймач АГП-28	86	86	82	78	78	77	73	67	57	75,0
Екскаватор Bobcat	86	86	82	78	78	77	73	67	57	75,0
Екскаватор JCB JS 160 W	76	76	77	78	79	76	71	67	60	77
Екскаватор JCB 3СХ	76	76	77	78	79	76	71	67	60	77
Віброкаток Vibromax VM75D	83	83	70	66	67	64	66	66	60	69
Автобетоновоз-змішувачів	93	93	90	89	87	85	81	73	67	84

Розрахунок рівнів шуму наведений у Додатку 11.

Розрахунковий сумарний рівень шуму від працюючої будівельної техніки становить 85,8 дБА. Даний рівень шуму перевищує гранично допустимий рівень шуму на постійних робочих місцях у виробничих приміщеннях на території підприємств – 80,0 дБА, згідно з табл. 2, п.5, ДСН 3.3.6.037-99.

Робочі, які будуть зайняті на особливо шумних роботах, повинні мати шумозахисні навушники.

Допустимий нормативний рівень шуму для робітників досягатиметься на відстані 10,0 м від працюючої будівельної техніки.

Розрахунковий еквівалентний рівень шуму на відстані 300м становить 44,4 дБА.

Згідно до Наказу Міністерства охорони здоров'я України 22 лютого 2019 року №463 «Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», п.43 таблиці 1, додатку 1, примітки 1. Тобто, розрахунковий рівень шуму від майданчика з будівельною технікою буде відповідати допустимому рівню звуку на території житлової забудови, на яку впливає шум від об'єктів будівництва та реконструкції в денний час, 75 дБ(А).

З урахуванням вищевикладеного можна спрогнозувати, що проведення робіт з реконструкції об'єкта планованої діяльності, не спричинить акустичного дискомфорту робочого персоналу, працівників інших підприємств та мешканців найближчої житлової забудови.

Вплив рівня вібрації від будівельної техніки

Вібраційне забруднення – це перевищення природного рівня механічних коливань поверхонь, на яких знаходяться робочі місця працівників або місця проживання чи відпочинку населення.

Так, при необхідності використання вібраторів глибинних та поверхневих для ущільнення ґрунту під опори, рівень вібрації, згідно паспортних даних, розповсюджується на відстань – 500м. Робота цього обладнання здійснюється радіусом 0,6-0,8м по місці ущільнення, протягом 30 сек. Загалом, в цілому використання цього обладнання передбачається епізодично, до 0,5 годин на добу, в період проведення підготовчих робіт.

При роботі будівельної техніки гранично допустимі еквівалентні коректовані рівні виробничої локальної вібрації (віброшвидкість, віброприскорення, дБ) не перевищуватимуть значень. табл. 3 п. 5.1 ДСН 3.3.6.039-99.

Таблиця 1.11 - Гранично допустимі рівні локальної вібрації

Средньгеометричні частоти октавних смуг, Гц	Гранично допустимі рівні по осях Хл, Ул, Зл			
	Коректований, еквівалентний рівень	віброшвидкість		віброприскорення
м/с 10 ⁻²		дБ	м/с ⁻²	дБ
2,0		112	2,0	76

В процесі реконструкції буде вжито всіх необхідних заходів для забезпечення того, щоб порушення через шум і вібрацію, пов'язані з будівництвом, було зведено до мінімуму:

- використовувати будівельну техніку із справними двигунами та глушниками;
- забезпечувати, при можливості, будівельною технікою, що працює на електроприводах;
- забезпечувати виключення двигунів будівельної техніки при роботах по вивантаженню/відвантаженню необхідних матеріалів, відходів;
- не використовувати техніку, що має прострочений термін експлуатації двигунів.

При дотриманні всіх заходів, передбачених проектними рішеннями, негативний вплив вібрації на період проведення робіт буде мати тимчасовий локальний характер, та зведено до мінімуму, що не зробить істотного негативного впливу на здоров'я працівників підприємства, і не впливатиме на умови проживання населення в районі розташування найближчої житлової забудови.

Територіальне розташування джерел вібрації віддалене від найближчої житлової забудови на відстань – 590,0 м, тому вплив його на умови проживання місцевого населення відсутній.

Світлове, теплове, випромінення та радіаційне забруднення

Устаткування, що використовуватиметься під час проведення будівельно-монтажних робіт, що має характеристики з радіаційним, тепловим, світловим, іонізуючим випроміненням не використовується, тому дані фактори впливу на довкілля відсутні на об'єкті.

Вплив на геологічне середовище та ґрунти

Вплив на надра обмежується порушенням денної поверхні під час земляних робіт, риття котлованів під фундаменти та траншей під інженерні комунікації.

Під час земляних робіт родючий шар (за наявності) переміщується та потім використовується для благоустрою території.

Під час будівельних робіт незначним джерелом забруднення ґрунтів потенційно може стати будівельне сміття та паливно-мастильні матеріали від роботи будівельних механізмів.

Для виключення можливості забруднення ґрунту чи надр нафтопродуктами всі роботи планується проводити справною технікою. Заправку техніки планується проводити на місцевих АЗК. Ремонт техніки планується проводити на спеціально відведеному майданчику, при роботі на якому виключена можливість потрапляння нафтопродуктів в ґрунт чи забруднення надр.

Накопичування та тимчасове зберігання відходів планується в спеціально відведених місцях в контейнерах.

На майданчику реконструкції відсутні ґрунти які мають родючі властивості.

Вплив на ґрунти буде відсутній.

Вплив на флору та фауну

В період проведення будівельно-монтажних робіт вирубка дерев та чагарників не передбачено. Вплив відсутній.

Період провадження планованої діяльності

Види та кількість очікуваних відходів

В процесі планованої діяльності утворюються відходи. Коди та назви відходів прийняті згідно Національного переліку відходів затвердженого Постановою Кабінетом Міністрів України від 20 жовтня 2023 р. №1102.

20 03 01 - Змішані побутові відходи

Відповідно до норм накопичення твердих побутових відходів, середньодобова норма накопичення твердих побутових відходів на 1 людину, що працює на підприємстві, становить 0,3 кг/добу.

Максимальна кількість обслуговуючого персоналу 4 люд./зміну, зміна 8 годин. Всього обслуговуючого персоналу 48 робітників. Підприємство працює цілодобово, 330 днів на рік.

Очікуваний обсяг утворення побутових відходів:

$$0,3 \times 48 \times 330/1000 = 4,8 \text{ т/рік.}$$

15 02 03 - Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральні матеріали та захисний одяг інші, ніж зазначені за кодом 15 02 02

Обтиральні матеріали

Просмалене ганчір'я утворюється внаслідок технологічних операцій у виробничому процесі підприємства та складає на 1 працюючого 0,02 т/рік. При чисельності працюючих, що задіяні при обслуговуванні технологічного устаткування (48 співробітників), відходи просмаленого ганчір'я складуть: $48 \times 0,02 = 0,96$ т/рік.

Захисний одяг та взуття

Кількість працюючих – 48 робітників. Вага одного комплекту спецодягу – 0,7 кг, вага однієї пари взуття – 1,2 кг. Кількість замін – 2 раз на рік. Обсяг утворення відходу спецодягу – 0,07 т/рік. Обсяг утворення відходу взуття – 0,12 т/рік.

Загальний обсяг утворення відходу – 1,15 т/період.

05 01 06 - Нафтові шлами від технічного обслуговування установок або обладнання

Утворюються при зачистки резервуарів палива.

Розрахунок проводиться згідно з п.1.7.2 «Временных методических рекомендаций по расчету нормативов образования отходов производства и потребления» по формулі:

$$M = V \times k \times 10^{-3}$$

V – річний обсяг палива, що зберігався в резервуарі, т/рік;

k – питомий норматив утворення нафтошламу на тону палива, що зберігається, кг/т, (резервуарів з бензинами k=0,04 кг на тону бензину, для резервуарів з дизпаливом k=0,9 кг на 1 т дизпалива).

Потужність підприємства у натуральних показниках (дизельне паливо) – 49500 т/рік.

$$M = 49500 \times 0,9 \times 10^{-3} = 44,55 \text{ т/рік.}$$

Кількість відходів нафтопродуктів, що утворюються під час зачищення резервуарів для зберігання нафтопродуктів становить 44,55 т/рік. Операції по зачищення резервуарів здійснюються сторонньою організацією. Відходи нафтопродуктів не зберігаються на майданчику здійснення планової діяльності.

02 07 05 - Осад (шлам, мул) від очищення стічних вод на підприємстві

Даний вид відходу утворюється при чищенні дощоприймачів та очищення локальних очисних споруд дощової каналізації.

Концентрація зважених речовини в дощових стоках що поступають на очищення – 300 мг/л. Концентрація зважених речовини в дощових стоках після очищення – 3 мг/л. Кількість осаду що вловлюється – 297 мг/л (0,297 кг/м³).

07 04 10* - Інші фільтрувальні кеки, відпрацьовані абсорбенти

Утворюються при обслуговуванні локальних очисних споруд (заміна фільтрів). Обслуговування локальних очисних споруд планується здійснювати сторонньою організацією, отже і даний вид відходу буде враховуватися в сторонні організації.

15 02 02* - Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами

До даного виду відходу відноситься промаслений пісок, яким засипають незначні аварійні проливи нафтопродуктів.

Характеристика, перелік і джерело їх утворення наведено в таблиці 1.12.

Таблиця 1.12 - Характеристика відходів та шляхи управління з ними

№ з/п	Код та назва відходу згідно Національного переліку відходів		Кіл., т/рік	Небезпечні відходи/відходи, що не є небезпечними відповідно до Національного переліку відходів	Операції з управління
	код	назва			
1	20 03 01	Змішані побутові відходи	4,8	Відходи, що не є небезпечними	Вивіз на полігон твердих побутових відходів (D1)
2	15 02 03	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральні матеріали та захисний одяг інші, ніж зазначені за кодом 15 02 02	1,5	Відходи, що не є небезпечними	Використання переважно як палива чи в інший спосіб для виробництва енергії (R1)
3	05 01 06	Нафтові шлами від технічного обслуговування установок або обладнання	44,55		Рециклінг/відновлення органічних речовин, що не використовуються як розчинники, у тому числі компостування та інші процеси біологічної трансформації, а також підготовка до повторного використання, газифікація та піроліз, коли компоненти використовуються як хімікати, та відновлення
4	02 07 05	Осад (шлам, мул) від очищення стічних вод на підприємстві	0,297 кг/м ³	Відходи, що не є небезпечними	

					органічних матеріалів у вигляді засипки (R3)
5	07 04 10*	Інші фільтрувальні кеки, відпрацьовані абсорбенти	За фактом утворення	Небезпечні відходи	Використання переважно як палива чи в інший спосіб для виробництва енергії (R1)
7	15 02 02*	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами	За фактом утворення	Небезпечні відходи	Рециклінг/відновлення органічних речовин, що не використовуються як розчинники, у тому числі компостування та інші процеси біологічної трансформації, а також підготовка до повторного використання, газифікація та піроліз, коли компоненти використовуються як хімікати, та відновлення органічних матеріалів у вигляді засипки (R3)
Всього:				50,85	

Усі відходи попередньо підлягають обробленню на спеціалізованих підприємствах також для дзеркальних кодів обов'язкове проведення лабораторних досліджень.

Після вводу в експлуатацію суб'єкт господарювання повинен узгодити договори на управління з відходами з організаціями, які мають ліцензію або дозвіл на управління відходами.

Для дотримання вимог Закону України «Про управління відходами» при експлуатації об'єкта планованої діяльності передбачено роздільне збирання змішаних побутових відходів.

Роздільне збирання змішаних побутових відходів передбачено у відповідності до Наказу Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України «Про затвердження Методики роздільного збирання побутових відходів» від 13.12.2023 № 1130.

У відповідності до вищезазначеної методики контейнери для різних видів побутових відходів мають бути пофарбовані (або мати пофарбовану основну частину чи кришку, або наліпку розмірами 150 × 450 мм) в такий колір:

- жовтий - для пластику;
- зелений - для скла;
- синій - для паперу та картону;
- блакитний - для ресурсоцінних відходів;
- коричневий - для біовідходів.

Для зменшення чи усунення негативного впливу відходів передбачені наступні заходи:

- дотримання меж території для планованої діяльності;
- майданчик оснащений контейнерами для роздільного збору побутових відходів;
- майданчик оснащений асфальтобетонним покриттям для унеможливлення потрапляння відходів в ґрунти і як слід у ґрунтові води;
- відходи повинні передаватися спеціалізованим організаціям, маючим ліцензію або дозвіл на оброблення відходів.

При дотриманні вказаних вище заходів негативний вплив відходів при планованій діяльності буде виключено.

Основними принципами державної політики у сфері поводження з відходами є пріоритетний захист навколишнього природного середовища та здоров'я людини від негативного впливу відходів, до яких належить:

- забезпечення повного збирання і своєчасного знешкодження та видалення відходів, а також дотримання правил екологічної безпеки при поводженні з ними;
- зведення до мінімуму утворення відходів та зменшення їх небезпечності;
- сприяння максимально можливій утилізації відходів шляхом прямого повторного чи альтернативного використання ресурсоцінних відходів;
- забезпечення безпечного видалення відходів, що не підлягають утилізації, шляхом розроблення відповідних технологій, екологічно безпечних методів та засобів поводження з відходами;

- організація контролю за місцями чи об'єктами розміщення відходів для запобігання шкідливому впливу їх на навколишнє природне середовище та здоров'я людини;
- створення умов для реалізації роздільного збирання побутових відходів шляхом запровадження соціально-економічних механізмів, спрямованих на заохочення утворювачів цих відходів до їх роздільного збирання.

Запропоновані заходи будуть сприяти суттєвому зменшенню негативного впливу усіх видів відходів на навколишнє середовище.

Забруднення води

Джерелом господарсько-питного та виробничого водопостачання майданчика здійснення планованої діяльності є міська мережа водопроводу КП «Аульський водовід». Технічні умови на приєднання до систем централізованого питного водопостачання та централізованого водовідведення наведені в додатку 6.

Забруднення повітря

В період планованої діяльності джерелами впливу на атмосферне повітря є горловини цистерн, запобіжні клапани, продувні свічки, димова труба котельні.

Обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при планованій діяльності наведені в таблиці 1.13 та Додатку 13.

Згідно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» ОНД-86, ГОСКОМГИДРОМЕТ, виконується доцільність розрахунку приземних концентрацій.

$$\frac{M}{ПДК} > \Phi :$$

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

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

де:

M (г/с) - сумарне значення викиду від усіх джерел підприємства;

ПДК (мг/м³) - максимальна разова граничнодопустима концентрація;

\bar{H} (м) - середньозважена по підприємству висота джерела викиду.

До розрахунку доцільності розрахунку розсіювання забруднюючих речовин прийнята технологічно можлива робота обладнання об'єкта планованої діяльності.

Таблиця 1.13 – Обсяги викидів забруднюючих речовин при планованій діяльності

N з/п.	Найменування речовини	ГДК, ОБРВ, мг/м ³	м.р.	Клас небезпеки	Потужність викидузагр. речовини. т/рік
1	2	3		4	5
1	01007 Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть) ----- 183	0,003		1	1,386E-5
2	04001 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂]) ----- 301	0,2		3	11,4366
3	04002 Азоту(1) оксид (N ₂ O) ----- 11815	0		0	0,01386
4	05000 Діоксид та інші сполуки сірки ----- 1728	3E-5		0	3,13E-8
5	06000 Оксид вуглецю ----- 337	5		4	24,8846
6	07000 Вуглецю діоксид ----- 11812	0		0	8238
7	11000 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС) ----- 1227	0,05		0	0,0306835
8	11000 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС) ----- 10167	0,1		0	0,030146048
9	11036 Спирт метиловий ----- 1052	1		3	0,000542769
10	12000 Метан ----- 410	50		0	0,1389966
11	- Натр їдкий, сода каустична ----- 150	0,01		0	0,00024593

Розрахунок розсіювання виконано з урахуванням величин фонових концентрацій забруднюючих речовин виданих Державною службою України з надзвичайних ситуацій Дніпропетровський регіональний центр з гідрометеорології обласної державної адміністрації (Додаток 8) для реконструкції об'єкта планованої діяльності. Для забруднюючих речовин відсутніх в листі Дніпропетровського регіонального центру з гідрометеорології обласної державної адміністрації прийнятий коефіцієнт 0,4.

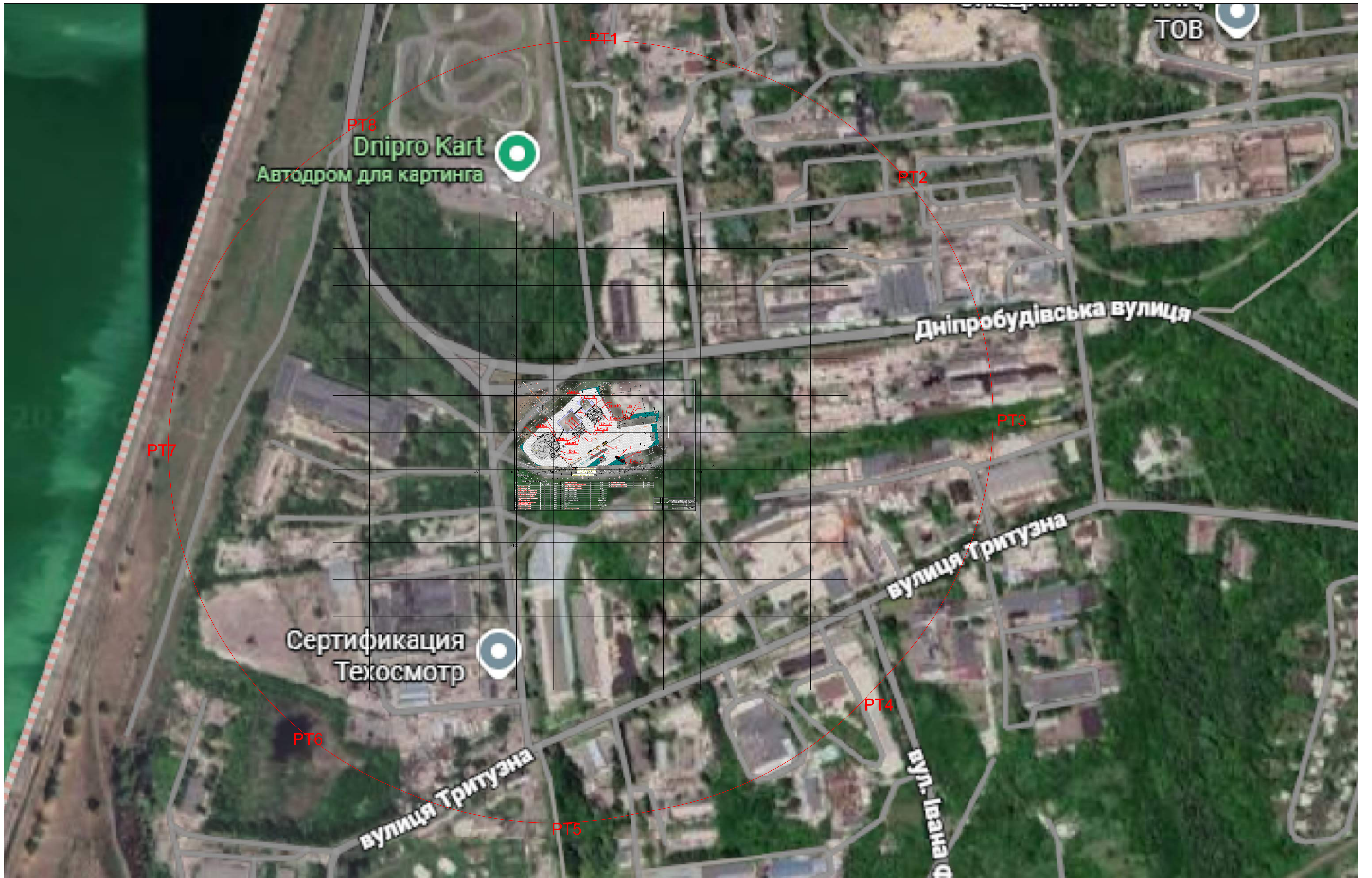
Таблиця 1.14 - Характеристика джерел викидів забруднюючих речовин

N джер. викидів	Найменування джерела	Висота джерела м	Діаметр джерела м	Координати джерела				Характеристики пило-газоповітряної суміші			Забруднююча речовина		Величини викиду		
				точкового/ поч. ліній./ центр симетр. площадного		кінця ліній./ ширина і дов. площадного		Кут обер. площ джер відносно ОХ /град/	Об'єм м3/с	Швидкість м/с	Температура С	Код	Найменування	г/с	т/рік
				X	Y	X	Y								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	20/21
1	Майданчик наливу біодизелю автоцестерна	4		27	44	15	3,5	46	0	0	29,1	11000 ----- 1227	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,00538	0,0015981
2	Майданчик наливу біодизелю автоцестерна	4		44	27	15	3,5	46	0	0	29,1	11000 ----- 1227	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,00538	0,0015981
3	Майданчик наливу біодизелю автоцестерна	4		56	18	15	3,5	46	0	0	29,1	11000 ----- 1227	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,00538	0,0015981
4	Майданчик залізничних цистерн	4		100	20	10	2,6	59	0	0	29,1	11000 ----- 1227	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,029	0,00863
5	Майданчик залізничних цистерн	4		110	27	10	2,6	59	0	0	29,1	11000 ----- 1227	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,029	0,00863
6	Майданчик залізничних цистерн	4		121	33	10	2,6	59	0	0	29,1	11000 ----- 1227	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,029	0,00863
7	Клапан СМДК-100	14,5	0,1	78	53				0,007	0,9	29,1	11036 ----- 1052	Спирт метиловий	0,0007	0
8	Клапан СМДК-100	14,5	0,1	81	56				0,007	0,9	29,1	11036 ----- 1052	Спирт метиловий	0,0007	0
9	Клапан СМДК-100	14,5	0,1	85	60				0,007	0,9	29,1	11036	Спирт метиловий	0,0007	0

												----- 1052					
10	Майданчик зливу метанолу та розчину метилату натрію в метанолі	4		91	44	15	3,5	46	0	0	29,1	11036 ----- 1052	Спирт метиловий	0,0007	0,00054		
11	Майданчик наливу гліцерину	4		95	70	3,5	15	59	0	0	29,1	-	Натрію гідроокис (натр їдкий, сода каустична)	0,001658 77	0,00024593		
												11000 ----- 10167				Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,02332
12	Майданчик наливу гліцерину	4		114	81	3,5	15	59	0	0	29,1	11000 ----- 10167	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,02332	0,015073		
13	Димова труба котельні	30	0,63	148	71				0,91	7,2	400	01007 ----- 183	Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)	3,09E-7	9,75E-6		
												04001 ----- 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])			0,244	7,698
												04002 ----- 11815	Азоту(1) оксид (N ₂ O)			0	0,00976
												06000 ----- 337	Оксид вуглецю			0,77	24,27
												07000 ----- 11812	Вуглецю діоксид			0	5793,29
												12000 ----- 410	Метан			0	0,0976
												05000 ----- 1728	Діоксид та інші сполуки сірки			0,00042	1,27E-8
12000	Метан	2,653	7,96E-5														

											----- 410				
15	Залповий викид. Продувна свічка газопроводів природного газу	8	0,032	153	67				0,001	1,1	29,1	05000 ----- 1728	Діоксид та інші сполуки сірки	0,0006	1,86E-8
												12000 ----- 410	Метан	3,893	0,000117
16	Генератор	10	0,285	136	15				0,33	29,2	650	01007 ----- 183	Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)	1,3E-7	4,11E-6
												04001 ----- 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	0,1185	3,7386
												04002 ----- 11815	Азоту(1) оксид (N2O)	0	0,0041
												06000 ----- 337	Оксид вуглецю	0,0194	0,6146
												07000 ----- 11812	Вуглецю діоксид	0	2444,71
												12000 ----- 410	Метан	0	0,0412
17	Генератор	10	0,285	141	11				0,33	29,2	650	01007 ----- 183	Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)	1,3E-7	4,11E-6
												04001 ----- 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	0,1185	3,7386
												04002 ----- 11815	Азоту(1) оксид (N2O)	0	0,0041
												06000	Оксид вуглецю	0,0194	0,6146

													----- 337				
													07000	Вуглецю діоксид	0	2444,71	
													----- 11812				
													12000	Метан	0	0,0412	
													----- 410				





Снятие двух секций забора
с последующей установкой
раздвижных ворот
Реставрация распашных ворот

Експлікація будівель та споруд				
№ п/п	Найменування	Площа, кв.м	Об'єм, куб.м	Приналежність
1	Синій металевий 45м³			проект
2	Синій гідрозу 45м³			проект
3	Синій металевий 25м³			проект
3.1	Синій металевий 25м³			проект
4	Синій металевий 25м³			проект
4.1	Синій металевий 25м³			проект
5	Синій металевий 143м³			проект
5.1	Синій металевий 143м³			проект
7	Синій металевий 100м³			проект
7.1	Синій металевий 100м³			проект
7.2	Синій металевий 100м³			проект

№	Площа	Об'єм	Приналежність
24.2			проект
24.1			проект
24.3			проект

1, 2, ...,17 - Джерело викидів забруднюючих речовин
 Джш1, ...Джш12 - Джерело шуму
 РТ1, ...,РТ8 - Розрахункова точка на С33-500м
 Рисунок 1.12 - Карта-схема майданчика планованої діяльності

Таблиця 1.15 - Характеристика та розташування розрахункових точок наведено в таблиці

№ точки	Координати розрахункових точок		Характеристика точки
	X	Y	
1	2	3	4
1	103	584	Нормативна С33
2	527	397	Нормативна С33
3	648	67	Нормативна С33
4	471	-312	Нормативна С33
5	57	-480	Нормативна С33
6	-288	-358	Нормативна С33
7	-474	29	Нормативна С33
8	-221	466	Нормативна С33

Розрахунок розсіювання планованої діяльності наведено у додатку 13. Розрахунковий майданчик 2000 м x 2000 м (в зоні впливу), крок розрахункової сітки 50м x 50м.

Таблиця 1.16 – Результати розрахунку розсіювання забруднюючих речовин

Координати розрахункової точки		Фонова концентрація	Максимальні розрахункові показники викидів			
			Без фону		З урахуванням фону	
X, м	Y, м	д.ГДК	мг/нм ³	д.ГДК	мг/нм ³	д.ГДК
0 / 150 Натрію гідроокис (натр їдкий, сода каустична)						
57	-480	0,4	0,000323	0,032304	0,004323	0,432304
-288	-358		0,000370	0,036978	0,004370	0,436978
471	-312		0,000310	0,030996	0,004310	0,430996
-474	29		0,000304	0,030375	0,004304	0,430375
648	67		0,000407	0,040732	0,004407	0,440732
527	397		0,000369	0,036859	0,004369	0,436859
-221	466		0,000439	0,043851	0,004439	0,443851
103	584		0,000438	0,043827	0,004438	0,443827
4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])						
57	-480	0,89295	0,021161	0,105804	0,199751	0,998754

-288	-358		0,017406	0,087030	0,195996	0,979980
471	-312		0,020381	0,101906	0,198971	0,994856
-474	29		0,016282	0,081411	0,194872	0,974361
648	67		0,018732	0,093662	0,197322	0,986612
527	397		0,018671	0,093353	0,197261	0,986303
-221	466		0,018103	0,090516	0,196693	0,983466
103	584		0,017175	0,085874	0,195765	0,978824
6000 / 337 Оксид вуглецю						
57	-480	0,925	0,026500	0,005300	4,651500	0,930300
-288	-358		0,021846	0,004369	4,646846	0,929369
471	-312		0,028311	0,005662	4,653311	0,930662
-474	29		0,022001	0,004400	4,647001	0,929400
648	67		0,028045	0,005609	4,653045	0,930609
527	397		0,027996	0,005599	4,652996	0,930599
-221	466		0,025363	0,005073	4,650363	0,930073
103	584		0,024423	0,004885	4,649423	0,929885
11000 / 1227 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛЮС)						
57	-480	0,4	0,006735	0,134709	0,026735	0,534709
-288	-358		0,005806	0,116114	0,025806	0,516114
471	-312		0,008900	0,178009	0,028900	0,578009
-474	29		0,008147	0,162949	0,028147	0,562949
648	67		0,006060	0,121191	0,026060	0,521191
527	397		0,007496	0,149920	0,027496	0,549920
-221	466		0,005873	0,117457	0,025873	0,517457
103	584		0,007462	0,149246	0,027462	0,549246
11000 / 10167 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛЮС)						
57	-480	0,4	0,007903	0,079034	0,047903	0,479034
-288	-358		0,009963	0,099627	0,049963	0,499627

471	-312		0,009937	0,099374	0,049937	0,499374
-474	29		0,007864	0,078638	0,047864	0,478638
648	67		0,011504	0,115039	0,051504	0,515039
527	397		0,010751	0,107510	0,050751	0,507510
-221	466		0,012368	0,123677	0,052368	0,523677
103	584		0,012403	0,124029	0,052403	0,524029

За аналізом розрахунку розсіювання, вплив планованої діяльності не виходить за межі встановлених санітарних норм. Розрахунок показав, що вплив незначний, та не перевищує 1,0 ГДК на нормативній межі С33-500 м.

Вплив шуму

При планованій діяльності основний шумовий вплив на майданчику буде спостерігатись від роботи технологічного обладнання.

Для розрахунку шуму на майданчику планованої діяльності прийнято: 1 працює один насос з групи; 2 обладнання яке розташовано в виробничих приміщеннях не перевищує рівень шуму 80 дБА; 3 працює 1 од. технологічного обладнання.

Перелік обладнання з шумовою характеристикою наведено в додатку.

Розрахунок рівнів шуму на відстані – 300 м наведений у додатку 14.

Розрахунковий сумарний рівень шуму від працюючого обладнання становить 89,5 дБА. Даний рівень шуму перевищує гранично допустимий рівень шуму на постійних робочих місцях у виробничих приміщеннях на території підприємств – 80,0 дБА, згідно з табл. 2, п.5, ДСН 3.3.6.037-99.

Робочі, які будуть зайняті на особливо шумних роботах, повинні мати шумозахисні навушники.

Розрахунковий еквівалентний рівень шуму на відстані 300м становить 32,0 дБА.

Згідно до Наказу Міністерства охорони здоров'я України 22 лютого 2019 року №463 «Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», п.42 таблиці 1, додатку 1. Тобто, розрахунковий рівень шуму від майданчика планованої діяльності буде відповідати допустимому рівню звуку на території житлової забудови, на яку впливає шум від об'єкта планованої діяльності в денний/нічний час, 55/45 дБ(А).

З урахуванням вищевикладеного можна спрогнозувати, що об'єкт планованої діяльності, не спричинить акустичного дискомфорту робочого персоналу, працівників інших підприємств та мешканців найближчої житлової забудови.

Вплив рівня вібрації

При здійсненні планованої діяльності джерела вібрації, насосне обладнання, має віброгасники, показники яких відповідають допустимим для функціонування обладнання.

Рівні вібрації в житлових будинках, що розташовані в смузі впливу, не повинні перевищувати їх допустимі рівні наведені в таблиці 1.17.

Таблиця 1.17 - Нормативні рівні вібрації згідно з ДСП 173-96 (Додаток 17)

Параметри вібрації	Середньгеометричні частоти октавних смуг, Гц					
	2	4	8	16	31,5	63
Вібраційна швидкість, дБ	79	73	67	67	67	67
Вібраційне прискорення, дБ	25	25	25	31	37	43
Вібросміщення, дБ	133	121	109	103	97	91

Зона дії вібрації зазвичай не перевищує 10,0 м від працюючого обладнання.

Вплив вібрації на підставі вище викладеного вважається відсутнім.

Світлове, теплове, випромінення та радіаційне забруднення

Під час здійснення планованої діяльності утворення та вплив світлового, теплового, радіаційного забруднення, а також ультразвукового та іонізуючого випромінення – відсутній, оскільки на планованому об'єкті робота устаткування не утворює такого фактору.

Вплив на геологічне середовище та ґрунти

Вплив на надра від об'єкту планованої діяльності відсутній.

Видобуток корисних копалин планованою діяльністю не передбачений.

Для виключення можливості забруднення ґрунту чи надр нафтопродуктами територія майданчику покривається асфальтобетоном. Зливання вод на рельєф не передбачається.

Накопичування та тимчасове зберігання відходів планується роздільне та в спеціально відведеному місці в контейнерах.

Вплив на флору та фауну

Впливи від експлуатації проектного об'єкта на рослинний і тваринний світ характеризуються як низькі, дуже низькі або відсутні. Планованою діяльністю передбачено благоустрій території.

Планована діяльність суттєво не змінить складу рослинних угруповань, фауни, видової різноманітності, популяції домінуючих, цінних і видів, що охороняються, їх фізіологічного стану і продуктивності.

Рідкісні та зникаючі види рослин і тварин, рекомендовані під заповідання, навколо майданчика відсутні.

В своєму складі підприємство не має устаткування що переважає шляхам міграції птахів.

Експлуатація об'єкта не порушує установлені звичаї проживання тварин та шляхи їх міграції.

Небезпечні для тварин матеріали і речовини при експлуатації не застосовуватимуться.

2 ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ (НАПРИКЛАД, ГЕОГРАФІЧНОГО ТА/АБО ТЕХНОЛОГІЧНОГО ХАРАКТЕРУ) ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВНИХ ПРИЧИН ОБРАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО ВАРІАНТА З УРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ (ДОДАЄТЬСЯ У РАЗІ НАЯВНОСТІ СИТУАЦІЙНА КАРТА-СХЕМА З НАНЕСЕНИМИ АЛЬТЕРНАТИВНИМИ ВАРІАНТАМИ)

Планованою діяльністю передбачено: «Реконструкція комплексу будівель та споруд для зберігання паливно-мастильних матеріалів під комплекс складів з цехами з виробництва біопалива з резервуарним парком за адресою: м. Кам'янське, проїзд Західний, будинок 5».

В повідомленні про плановану діяльність було зазначено наступне:

Технічна альтернатива №1

Заплановано реконструкцію існуючого промислового комплексу та встановлення технологічного обладнання для приймання та підробки олійних культур (рапсу), дробильного відділення та відділення гідроферментації (рапсу); встановлення наземних резервуарів для альтернативних видів палива (біодизель, компоненти біодизеля).

Технічна альтернатива №2

Реконструкцію існуючого промислового комплексу та встановлення технологічного обладнання для приймання та підробки олійних культур (рапсу), дробильного відділення та відділення гідроферментації (рапсу) без встановлення пиловловлюючого обладнання, а саме циклонів. Недоліками даної альтернативи є збільшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Дані проектні рішення були прийняті на етапі предпроектної пророботки технологічного циклу виробництва біопалива.

Після ретельного опрацювання проектних рішень було прийнято остаточне проектне рішення щодо відмови встановлення технологічного обладнання для приймання та підробки олійних культур (рапсу) та дробильного відділення.

Планованою діяльністю передбачено надходження готової олії (рідка фаза) на підприємство в транспортних ємностях - цистернах або контейнерах.

З урахуванням прийнятих остаточних проектних рішень на майданчику здійснення планованої діяльності буде зменшено кількість технологічного обладнання (яке є джерелом викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та джерелом шуму), що суттєво позитивно вплине на якість атмосферного повітря в зоні впливу підприємства.

Обраний варіант планованої діяльності є найбільш оптимальним з таких підстав:

- зменшення обсягу викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря;
- запобігання створення надзвичайних ситуацій (пожежна небезпека);
- недопущення запиленості території підприємства та навколишньої до нього території;

обраний варіант відповідає сучасним вимогам з охорони навколишнього природного середовища.

Територіальна альтернатива №1

Майданчик здійснення планованої діяльності розташовано за адресою: 51900, Дніпропетровська обл., м. Кам'янське, Західний проїзд, буд. 5. Планова діяльність реалізується на території промислового майданчику. Кадастровий номер – 1210400000:01:022:0148. Землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення.

Територіальна альтернатива №2

Територіальна альтернатива 2 не розглядається, оскільки є можливість реалізації планованої діяльності на території, яка в минулому використовувалась для виробництва паливно-мастильних матеріалів, на якій присутня залізнична колія, що зменшує витрати на логістику.

3 ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ (БАЗОВИЙ СЦЕНАРІЙ) ТА ОПИС ЙОГО ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БЕЗ ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В МЕЖАХ ТОГО, НАСКІЛЬКИ ПРИРОДНІ ЗМІНИ ВІД БАЗОВОГО СЦЕНАРІЮ МОЖУТЬ БУТИ ОЦІНЕНІ НА ОСНОВІ ДОСТУПНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ТА НАУКОВИХ ЗНАНЬ (ДОДАЮТЬСЯ У РАЗІ НАЯВНОСТІ: ДОВІДКА ЩОДО ВЕЛИЧИН ФОНОВИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН, ДОВІДКА З ГІДРОМЕТЕОЦЕНТРУ ЩОДО МЕТЕОРОЛОГІЧНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ І КОЕФІЦІЄНТИ, ЯКІ ВИЗНАЧАЮТЬ УМОВИ РОЗСПІВАННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ ДЛЯ ВИЗНАЧЕНОЇ МІСЦЕВОСТІ)

3.1 Опис поточного стану довкілля

Клімат та мікроклімат

За кліматичним розподілом території України (ДСТУ Н В.1.1-27:2010) майданчик здійснення планованої діяльності знаходиться в зоні II-го – Південно-Східного кліматичного району з м'якою зимою.

Об'єкт розташований за адресою: м. Кам'янське, проїзд Західний, будинок 5.

Рельєф території рівнинний. Абсолютні відмітки поверхні (по устям свердловин) становлять 59,0–59,4 м.

Клімат степовий, помірно-континентальний, що характеризується жарким посушливим літом і помірно м'якою, з частими відлигами, зимою. Спостерігаються різкі коливання температури, сильні вітри, снігові замети.

Кліматичні показники II-го (Південно-Східного) архітектурно-будівельного кліматичного району наведені в таблиці 3.1 (згідно табл. 1 ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010).

В січні переважають вітри північно-західного, південно-східного, південного напрямку, а у липні північно-західного.

З річної кількості опадів (400-500 мм) на холодний період припадає 10-25%, а на теплий - 75-80%. Близько 519 мм опадів на рік випадає на територію м. Кам'янське. В цілому, опади протягом року визначаються циклонічною діяльністю. Циклони переміщуються з Атлантичного океану і Середземного моря та приносять до 80% середньорічної кількості опадів.

Середньорічна температура повітря складає 7-8 °С, абсолютний максимум у липні (вище + 40 °С), а абсолютний мінімум у - січні (-38 °С). Середньорічна температура холодного місяця (січня) на території області складає -5,6 °С. Найвища температура повітря спостерігається в липні. Річна амплітуда температур 27,3 °С. Сума ефективних температур 1200-1400.

Тривалість зими від 75 до 110 днів. Стійкий сніговий покрив утворюється рідко. З березня спостерігається стійке інтенсивне підвищення температури. У середньому за весну опадів випадає мало: у квітні-травні місячна кількість опадів складає не більш як 20-30 мм.

Літо гаряче, кількість днів на рік з температурою повітря вище 10°C сягає 130-140. Бездощовий період при цьому 81-100 днів. Для першої половини осені характерна мала кількість опадів і висока посушливість повітря. Друга половина осені характеризується підвищенням відносної вологості та зменшенням абсолютної вологості повітря.

Вітер на території досліджень обумовлюється, з одного боку, рельєфом та характером підстиляючої поверхні, а з другого боку, розподілом атмосферної циркуляції над нею. Середня швидкість вітру у м. Дніпро - 9-10 м/с. У той час, міста виявляють істотний вплив на формування режиму вітрів. Наявність у містах поверхонь з підвищеною шорсткістю (високих споруд, парків тощо) приводить до постійного виникнення місцевих посилень або послаблень швидкості вітру.

Річна повторність штилів у м. Дніпро складає 17 %.

Розрахункова температура зовнішнього повітря:

- найхолоднішої п'ятиденки 0,98 забезпеченості – мінус 26 °С;
- найхолоднішої п'ятиденки 0,92 забезпеченість – мінус 24 °С;
- найжаркішої п'ятиденки 0,99 забезпеченості – плюс 28 °С.

Таблиця 3.1 – Середньомісячна температура повітря, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-4,7	-3,8	1,1	9,6	16,0	19,6	21,6	20,7	15,4	8,6	2,2	-2,5

Таблиця 3.2 – Середня добова амплітуда температури повітря, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
6,0	5,9	7,0	9,9	11,0	10,8	10,6	11,2	10,7	8,8	5,6	5,0

Таблиця 3.3 - Опади

Середня по місяцях												К-сть опадів за рік, мм
кількість опадів, мм наявність снігового покриву, дні												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
$\frac{43}{20}$	$\frac{43}{18}$	$\frac{43}{8}$	$\frac{41}{-}$	$\frac{46}{-}$	$\frac{66}{-}$	$\frac{54}{-}$	$\frac{47}{-}$	$\frac{38}{-}$	$\frac{35}{-}$	$\frac{47}{3}$	$\frac{47}{15}$	550

Таблиця 3.4 - Повторюваність вітру по місяцях

Переважний напрямок вітру, його повторюваність, % середня швидкість вітру, м/с											по місяцям	
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<u>3,18</u> 5,2	<u>Сх,20</u> 5,5	<u>Сх,20</u> 5,2	<u>Сх,18</u> 4,9	<u>Пн,19</u> 4,3	<u>Пн,21</u> 3,9	<u>Пн,28</u> 3,8	<u>Пн,32</u> 3,9	<u>Пн,21</u> 4,1	<u>Пн,16</u> 4,6	<u>3,16</u> 4,9	<u>3,16</u> 5,0	

Таблиця 3.5 - Повторюваність вітру у січні

Повторюваність напрямку вітру, % середня швидкість вітру, м/с								Повторюваність штилю, %
Пн	ПнСх	Сх	ПдСх	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ	
<u>14,9</u> 5,0	<u>11,1</u> 5,0	<u>11,0</u> 4,9	<u>10,1</u> 5,0	<u>11,7</u> 5,1	<u>13,7</u> 4,9	<u>17,8</u> 5,0	<u>9,9</u> 5,8	9,2

Таблиця 3.6 - Повторюваність вітру у липні

Повторюваність напрямку вітру, % середня швидкість вітру, м/с								Повторюваність штилю, %
Пн	ПнСх	Сх	ПдСх	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ	
<u>28,4</u> 4,4	<u>16,1</u> 4,8	<u>10,3</u> 4,6	<u>5,3</u> 4,1	<u>5,3</u> 3,7	<u>6,8</u> 3,9	<u>15,5</u> 4,2	<u>12,3</u> 4,7	15,9

Метеорологічна характеристика і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, прийняті за даними Дніпропетровського РЦГМ (Додаток 4) та наведені в таблицях 3.7 – 3.10.

Довідка про метеорологічні характеристики представлена у додатку 7.

Таблиця 3.7 – Середня відносна вологість повітря, %

Середня по місяцях												К-сть опадів за рік
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
89	85	77	65	63	65	64	61	67	77	86	89	74

Таблиця 3.8 – Число днів з туманами

По місяцях												Число днів з туманами за рік
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
12,4	8,6	6,2	3,1	1,8	1,2	0,6	0,7	2,9	7,7	10,4	11,8	67,4

Таблиця 3.9 – Середня кількість опадів за рік та їх розподіл по місяцях, мм

По місяцях												За рік
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
50	42	50	40	49	61	50	45	43	38	45	47	560

Таблиця 3.10 – Середня швидкість вітру по місяцях та за рік, м/с

По місяцях												За рік
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
4,5	4,8	4,9	4,4	3,9	3,9	3,8	3,9	4,0	4,1	4,5	4,6	4,3

Таблиця 3.11 - Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі

Найменування характеристик	Величина
Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, А	200
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1,0
Середня максимальна температура повітря найтеплішого місяця липня, Т, °С	29,1
Середня температура повітря найхолоднішого місяця січня Т, °С	-3,6
Середньорічна роза вітрів, %	
Пн	16,8
ПнС	15,5
Сх	14,0
ПдС	10,5
Пд	9,7
ПдЗ	10,3
З	13,8
ПнЗ	9,4
Штиль	8,2
Швидкість вітру, повторюваність перевищення якої становить 5 %, м/сек.	9-10

Повітряне середовище

Дані існуючого стану забруднення атмосферного повітря прийняті згідно затвердженого Екологічного паспорту Дніпропетровської області за 2024 р.

У 2024 р. у Дніпропетровській області викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення порівняно з 2023 р. збільшилися на 1,8 % та становили 392,1 тис. т, що складає 39,2 % від загального обсягу викидів по Україні. Основними забруднюючими речовинами, що потрапляли в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення, були метан (35,7 % або 140 тис. т), оксид вуглецю (30,2 % або 118,4 тис. т), діоксид та інші сполуки сірки (19,5 % або 76,6 тис. т). Крім того, у 2024 р. в атмосферне повітря надійшло 16,7 млн т діоксиду вуглецю (на 2,1 % більше, ніж у попередньому році) – основного парникового газу, який впливає на зміну клімату. Частка регіону у загальному по Україні обсязі викидів діоксиду вуглецю – 27,1 %.

В таблиці 3.12 наведено динаміку обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря за 2024 рік та два попередніх.

Таблиця 3.12 - Динаміка обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря за 2024 рік та два попередніх

Показники	2022 рік	2023 рік	2024 рік
Загальна кількість (одиниць) дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, виданих у поточному році суб'єкту господарювання, об'єкт якого належить до:	172	144	196
другої групи	45	23	33
третьої групи	127	121	163
Викиди забруднюючих речовин та парникових газів від стаціонарних джерел, тис. т	328,9*	385,1*	392,1*
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у розрахунку на км ² , т	10,3*	12,1*	12,3*
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у розрахунку на одну особу, кг	**	**	**

* Попередні статистичні дані. Інформація сформована на основі фактично поданих підприємствами звітів. Дані можуть бути уточнені.

**статистична інформація відсутня.

В таблиці 3.13 наведені дані фонових концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі. Величини фонових концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі прийняті згідно листа Дніпропетровського РЦГМ від 09.09.2025 №994-10-28/994-10 (Додаток 5).

Таблиця 3.13 - Дані фонових концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі

Найменування забруднюючої речовини	Середньорічна концентрація, мг/м ³ 2024 р	Максимально разова концентрація, мг/м ³ 2024 р	Фонова концентрація, мг/м ³				
			Швидкість вітру, с/сек				
			0,2	3-13			
			Напрямок вітру (в румбах)				
			будь-який	Пн	Сх	Пд	Зх
Двоокис азоту	0,12	0,75	0,17859	0,18652	0,18763	0,15638	0,17246
Ангідрид сірчистий	0,007	0,019	0,00929	0,01004	0,01036	0,00962	0,00919
Оксид вуглецю	4,0	6,0	4,62503	4,65792	4,61984	4,41942	4,39236
Манган та його сполуки	0,00013	0,00018	-	-	-	-	-
			0,004	розрахункова фоновіа концентрація			
Залізо та його сполуки	0,0031	0,0056	-	-	-	-	-
			0,16	розрахункова фоновіа концентрація			
Сажа	-	-	0,06	розрахункова фоновіа концентрація			
Бензин (нафтовий, малосірчистий у перерахунку на вуглець)	-	-	2,0				
Водень хлористий	-	-	0,08				
Гліцерін	-	-	0,04				
Метан	-	-	20,0				
Метилат натрію	-	-	0,004				
Натрію гідроксид	-	-	0,004				
Метанол	-	-	0,4				
Солі калію	-	-	0,04				

Таблиця 3.14 – Оцінка забруднення атмосферного повітря фоновими концентраціями забруднюючих речовин

Найменування забруднюючої речовини	Фонова концентрація, С _ф мг/м ³	ГДК мг/м ³	Відношення С _ф к ГДК
Двоокис азоту	0,17859	0,2	0,893
Ангідрид сірчистий	0,00929	0,5	0,019
Оксид вуглецю	4,62503	5,0	0,925
Манган та його сполуки	0,004	0,01	0,400
Залізо та його сполуки	0,16	0,4	0,400
Сажа	0,06	0,15	0,400
Бензин (нафтовий, малосірчистий у перерахунку на вуглець)	2,0	5,0	0,400
Водень хлористий	0,08	0,2	0,400
Гліцерін	0,04	0,1	0,400
Метан	20,0	50,0	0,400
Метилат натрію	0,004	0,01	0,400
Натрію гідроксид	0,004	0,01	0,400

Метанол	0,4	1	0,400
Солі калію	0,04	0,1	0,400

Згідно результатів оцінки фонового забруднення атмосферного повітря, в районі майданчика здійснення планованої діяльності, перевищення ГДК не спостерігається.

Геологічне середовище

За геологічними умовами Дніпропетровська область поділяється на два субрегіони: Український кристалічний щит (65% площі області) та Дніпровсько-Донецька западина (решта 35%). Український щит займає правобережну частину Дніпропетровщини та південь лівобережної частини. Кристалічний фундамент залягає на глибині від 0 до кількох десятків метрів під денною поверхнею.



Рисунок 3.1 – Тектонічна будова України

В межах області представлені його наступні мегаблоки: Кіровоградський на крайньому заході, Придніпровський у центрі та Приазовський на південному сході. Ці блоки розбиті глибинними розломами. Антиклінальні структури щита поділяються на лінійні та куполоподібні з переважним поширенням метасоматичних гранітоїдів, що виникли в умовах амфіболітової і гранулітової фацій регіонального метаморфізму, а також пізньоорогенних мікроклін них гранітів.

Геологічні відклади мають специфічний характер у кожній з зазначених тектонічних областей, зважаючи на відмінності у геологічній історії розвитку. Український щит вкритий незначним шаром осадових порід палеогену-неогену, представлених вапняками, пісками, глинами, алевритами, залізистими кварцитами. Корінні магматичні породи архею-протерозою – гнейси, граніти, кварцити, діорити тощо відслонюються у долинах річок. На схилі щита наявне потужніше нашарування осадових порід, але на поверхню виходять неогенові міоценові та пліоценові відклади – глини, алеврити, піски.

Антропогенові відклади представлені плейстоценовими делювіальними суглинками та лесами. У долині Дніпра їх змінюють еоценові еолово-делювіальні та елювіальні відклади, а безпосередньо на терасах Дніпра та його приток залягають алювіальні піски плейстоценового віку. Область знаходиться у зоні низької сейсмічної активності, сила землетрусів зазвичай не перевищує 2,0 – 2,5 бали.

У геоструктурному відношенні досліджувана територія розташована в зоні Українського кристалічного масиву.

Технічний звіт про інженерно-геологічні вишукування на об'єкті: «Реконструкція комплексу будівель та споруд для зберігання паливно-мастильних матеріалів під комплекс складів/цехів з виробництва біопалива з резервуарним парком за адресою: м. Кам'янське, Західний проїзд, буд. 5», виконані ТОВ «ТОПОГРУП» (кваліфікаційний сертифікат №012819 інженера-проектувальника в частині вишукувальних робіт).

Досліджувана ділянка розташована на промисловій забудованій території. Поверхня землі ускладнена насипними ґрунтами. На території можуть бути старі невидимі підземні інженерні споруди та комунікації.

Досліджувана територія, виходячи з геологічної будови, геоморфологічних ознак, гідрогеологічних умов, безпечна в зсуво-обвальному та карстово-суфозійному відношенні. На денній поверхні даної території не виявлені які-небудь прояви інженерно-геологічних процесів (воронки, провали і тому подібне).

Рельєф території рівнинний. Абсолютні відмітки поверхні (по устям свердловин) становлять 59,0–59,4 м.

Літолого-стратиграфічний розріз представляється в наступному вигляді зверху вниз:

1. Сучасними техногенними відкладами:

- ПЕ-1 – Насипний ґрунт – шлак, щебінь, будівельне сміття, супісок, місцями з ПМР, потужністю 0,4-1,3 м;
- ПЕ-2 – Насипний ґрунт – супісок піщанистий, твердий, сіро-коричневий, темно-сірий, з включенням жорстви та щебню, з уламками бетонних конструкцій, з прошарками бітуму, з запахом ПМР, неоднорідний, потужністю 0,4-1,8 м;
- ПЕ-3 – Насипний ґрунт – супісок пилюватий, пластичний, чорний, з лінзами

2. Верхньочетвертинними алювіальними відкладами:

- ПЕ-4 – Супісок пилюватий, пластичний, темно-сірий, чорний, з включенням жорстви до 10%, з запахом ПМР, непросідний, повною та розкритою потужністю 1,7-3,8 м;
- ПЕ-5 – Суглинок легкий, пилюватий, тугопластичний, темно-сірий, з запахом ПМР, непросідний, розкритою потужністю 0,2-0,6 м.

Слід відмітити, що для ґрунтів характерним є запах та домішки паливо-мастильних речовин (ПМР), це пов'язане з витоками та інфільтрацією нафтопродуктів. Даний процес, надав характерного запаху ґрунтам, змінив їх колір та призвів до зміни фізико-механічних властивосте ґрунтів за рахунок підвищення вологості.

Ґрунти

Ґрунтовий покрив Дніпропетровської області має зональний характер. Північ регіону охоплена смугою чорноземів звичайних глибоких середньо- та малогумусних пилювато-середньосуглинкових або пилювато-важкосуглинкових. Далі на південь їх змінюють чорноземи звичайні пилювато-середньосуглинкові малогумусні на лесах з ділянками чорноземів звичайних середньогумусних. Крайній південний захід займають чорноземи звичайні неглибокі малогумусні та чорноземи південні малогумусні та слабкогумусовані на лесах. Інтразональні типи ґрунтів зосереджені у долинах річок, зокрема найбільших – Дніпра та Самари. Вони представлені лучно-чорноземними поверхнево-солонцюватими ґрунтами в комплексі із солонцями, чорноземами солонцюватими на важких глинах, лучно-чорноземними ґрунтами в долині Дніпра, лучними солонцюватими ґрунтами вздовж заплав Дніпра, Орелі і Самари, дерновими переважно оглесними піщаними та супіщаними ґрунтами на річкових алювіальних пісках.

Реакція ґрунтового розчину чорноземних та лучночорноземних ґрунтів – нейтральна або слабколужна, солонцюватих ґрунтів – середньолужна, солонців - лужна. Бонітет ґрунтів Дніпропетровщини знижується з півночі на південь.

Найвищою родючістю характеризуються чорноземи звичайні середньогумусні, найнижчою – солонці.



Чорноземи

- Чорноземи звичайні на лесових породах**
 - Чорноземи звичайні середньогумусні глибокі
 - Чорноземи звичайні малогумусні глибокі
 - Чорноземи звичайні середньогумусні
 - Чорноземи звичайні малогумусні
 - Чорноземи звичайні малогумусні неглибокі
- Чорноземи південні на лесових породах**
 - Чорноземи південні малогумусні
- Чорноземи на щільних глинах**
 - Чорноземи солонцюваті на щільних глинах
- Чорноземи переважно щебенюваті на елювії твердих некарбонатних порід**
 - Чорноземи переважно щебенюваті на елювії твердих некарбонатних порід

Рисунок 3.2 – Ґрунти Дніпропетровської області

На майданчику здійснення планованої діяльності першими від денної поверхні присутні наступні ґрунти:

- ІГЕ-1 – Насипний ґрунт – шлак, щебінь, будівельне сміття, супісок, місцями з ПМР, потужністю 0,4-1,3 м;
- ІГЕ-2 – Насипний ґрунт – супісок піщанистий, твердий, сіро-коричневий, темно-сірий, з включенням жорстви та щебню, з

уламками бетонних конструкцій, з прошарками бітуму, з запахом ПМР, неоднорідний, потужністю 0,4-1,8 м.

Ґрунти, які мають родючі властивості, на майданчику здійснення планованої діяльності відсутні.

Водне середовище

Найближчими, до майданчика здійснення планованої діяльності, водним об'єктом є р. Дніпро.

Дніпро — рівнинна річка з повільною й спокійною течією. Має звивисте річище, утворює рукави, багато перекатів, островів, проток, мілин. Ширина долини річки — до 18 км. Ширина заплави — до 12 км. Площа дельти — 350 км². Живлення змішане: снігове, дощове й підземне. Близько 80 % річного стоку Дніпра формується у верхній частині басейну, де випадає багато опадів, а випаровування мале. Водний режим річки визначається добре вираженою весняною повінню, низькою літньою меженню з періодичними літніми паводками, регулярним осіннім підняттям рівня води та зимовою меженню, у межах України — 981 км. Площа басейну — 504 тис. км², з них у межах України — 291,4 тис. км².



Рисунок 3.3 – Ситуаційна схема розташування майданчика здійснення планованої діяльності відносно найближчих водних об'єктів

Відстань від меж майданчика здійснення планованої діяльності до р. Дніпро – 0,48 км.

Згідно ст. 88 Водного Кодексу України, розмір прибережної захисної смуги р. Дніпро складає 100,0 м.

Майданчик здійснення планованої діяльності знаходиться по за межами прибережних захисних смуг вище зазначених водних об'єктів.

Вимоги ст.88 Водного кодексу України не порушуються.

Ґрунтові води

Ґідрогеологічні умови району робіт визначаються в основному геологічною будовою, тектонічними та фізико-географічними факторами.

Різноманітність поширення та умов формування підземних вод, їх хімічний склад, живлення і розвантаження обумовлюються особливістю геологічної будови, геоморфологічними і кліматичними факторами. Ґідрогеологічному відношенні досліджувана ділянка розташована в межах

На період досліджень (липень 2024 р.) ґрунтові води у межах ділянки робіт залягають на глибині 1,8-3,0 м (абс. від. 56,1-57,4 м).

Живлення водоносного горизонту відбувається за рахунок втрат з водогінних комунікацій, інфільтрації атмосферних і талих вод та підпору в період паводків зі сторони р. Дніпро. Розвантаження водоносного горизонту відбувається в р. Дніпро.

Таблиця 3.15 - Фільтраційні властивості ґрунтів:

Номер ІґЕ	Найменування ґрунтів	Коефіцієнт фільтрації, м/добу
2	Насипний ґрунт – супісок піщанистий, твердий з включенням жорстви та щебню, з уламками бетонних конструкцій	0,7
3	Насипний ґрунт – супісок пілуватий, пластичний	0,1
4	Супісок пілуватий, пластичний, з включенням жорстви до 10%	0,4
5	Суглинок легкий, пілуватий, тугопластичний	0,1

Ґрунтові води середньоагресивні для бетонів марки W4. За ступенем агресивності на арматуру залізобетонних конструкцій ґрунтові води неагресивні при постійному замочуванні та середньоагресивні при періодичному замочуванні. Ґрунтові води мають низьку агресивність до свинцевих оболонок кабелю, середню до вуглецевої сталі та високу агресивність до алюмінієвих оболонок кабелю.

Режим першого від поверхні водоносного горизонту непостійний і залежить від кліматичних і техногенних факторів. Рівень ґрунтових вод першого від поверхні водоносного горизонту піддається сезонним коливанням.

Середньо багаторічна сезонна амплітуда коливання рівня ґрунтових вод, в залежності від природних чинників та техногенного впливу, без урахування катастрофічних техногенних та природних явищ, становить до 1,5 м. Підвищується рівень у період весняного сніготанення та у період дощів, знижується в посушливу пору року.

Згідно ДБН В.1.1-25-2009 «Інженерний захист територій та споруд від підтоплення та затоплення» досліджувана територія відноситься до сезонно підтоплюваної.

Рослинний і тваринний світ

Уся дикоросла (природна) флора Степового Придніпров'я розподіляється на декілька екологічних груп – степові, лісові, піскові та солелюбні, каменелюбні, болотяні, лучні, прибережно-водні тощо. Зональна природна рослинність області – різнотравно-типчачово-ковилова, на крайньому південному заході – типчачово-ковилова (ковила, типчак, тонконіг вузьколистий, пирій повзучий, горицвіт весняний, суниця зелена, шавлія поникла, вероніка весняна, конюшина альпійська й гірська, люцерна та ін.) зберіглася тільки по схилах балок, на деяких ділянках вододілів, ґрунти яких малоприсадибні для орання.

На яружно-балкових та схилових місцевостях правобережжя зростають сухолюбні та каменелюбні степові рослини, байрачні ліси із дубу, клена гостролистого й татарського, в'яза, ясеня, дикої груші, яблуні, ліщини; чагарники, що включають терен, бересклет, бузину, шипшину, степову вишню та ін.

Ліси у Дніпропетровській області займають лише 3,5% і представлені двома типами – заплавні й байрачні. Заплавні ліси – у заплавах Дніпра, Орелі, Самари, Вовчої; тут розташовані й найбільш південні бори в Україні; найбільші масиви – Самарський бір, Дібровський ліс, Новомосковський бір, Червоний бір. Основні породи: дуб, в'яз, липа, ясен, берест, ільм, клен, вільха, сосна. Байрачні ліси зростають по схилах ярів і балок. Основні деревні породи тут – берест, дуб, груша, ясен, сосна, липа тощо. До лісів також відносяться полезахисні лісосмуги й насадження вздовж шляхів сполучення. Вони складаються з дубу, клена, білої й жовтої акацій, польового клена, липи тощо.

Справжнім скарбом Дніпропетровщини є рідкісні та мало поширені види рослин. Чимало зустрічається рослин-ендемів, чий ареал обмежений або причорноморськими степами, або піщаними річковими терасами понад Дніпром та Сіверським Донцем. Їхні видові назви найчастіше красномовно зазначають «адресу їхнього проживання» - ковила дніпровська, жовтозілля дніпровське, астрагал понтичний, волошка дніпровська та ін. По заповідних лісових та лучно-болотних урочищах Присамар'я, Приорілля, Дніпровської долини знаходять притулок справжні рослинні дива Степового Придніпров'я – тут і екзотичні для степової зони північні види папоротей та плаунів, і дикі орхідеї, і навіть рослини-хижаки – альдрованда та пухирчатка.

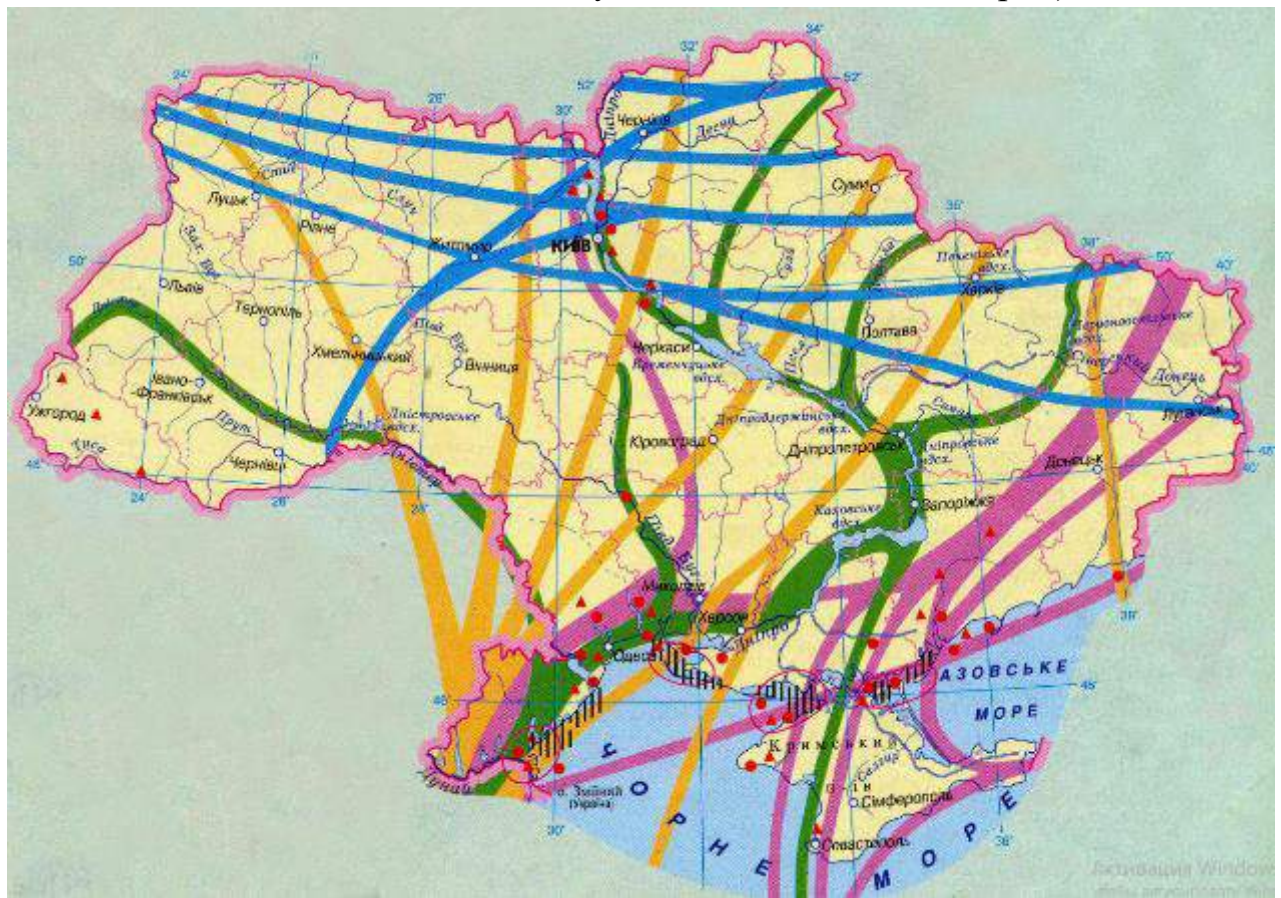
Взагалі у зеленому царстві флори Дніпропетровщини налічується понад 1700 видів вищих (судинних) рослин, що складає 34% від флори України; 260 видів рослин (15% всієї флори області) мають статус рідкісних та зникаючих і

занесені до Червоного списку Дніпропетровської області. Найбільш поширеними по території видами є представники степової флори та невибагливі до умов зростання види: візитною карткою, основними видами, що майже цілорічно формують обличчя степу, є види злаків – типчак борозенчастий, тонконіг вузьколистий, бородач, кипець гребенястий.

На майданчику здійснення планованої діяльності відсутні рослини, які занесені до Червоної книги України.

Тваринний світ

Фауна Дніпропетровщини в цілому є типовою для степової зони України – представлена степовими і деякими лісовими тваринами (69 видів ссавців, 246 видів птахів, 12 видів і підвидів плазунів, 10 земноводних, 59 риб).



Шляхи міграції

- причорноморсько-азовський (мартин, крячки)
- дніпровський (сірий журавель, чернеть морська та чубата)
- широкофронтальний меридіанний (сіра чапля, білий та чорний лелека, 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 3.4 – Карта сезонної міграції птахів

Майданчик здійснення планованої діяльності знаходиться на шляху Дніпровської міграції.

Об'єкт планованої діяльності в своєму складі не має обладнання та устаткування яке перешкоджало би міграції птахів.

Серед комах мешкають: Денні, яскраво забарвлені метелики та оси. Серед жуків-велетнів у зустрічається жук-олень, жук-носоріг. Шкідниками сільськогосподарських культур є непарний шовкопряд, колорадський жук, капустиана білявка - гусінь, яка знищує овочі, озима совка - хліб.

З тварин мешкають дикий кабан, козуля, мисливські качки, пушні тварини - зайці, лисиці, куниці-білодушки, ласки, норки європейські, чорні лісові тхорі, їжаки звичайні.

Біля водойм також мешкають мартини і крячки. Раніше у плавнях масово гніздилися цінні промислові дикі качки, нирки, лутки. Але зараз, після знищення плавнів, їм вже ніде зупинитися.

Іхтіофауна за сучасними даними налічує 50 видів риб і круглоротих, що належать до 13 родин 7 фауністичних комплексів. У Дніпрі водяться майже всі з відомих в Україні понад 70 видів риб. Нижня частина річки багатша на рибу (60-65 видів). Іхтіофауна досліджуваної території характеризується такими видами: щука, плітка, голавль, червоноперка, вівсянка, чебачек амурський, укля, гірчак, карась сріблястий, карась золотий, окунь, лящ, густер, сазан, жерех. Види раків: довгопалий та товстопалий. Фауна амфібій та рептилій представлена: часничниця звичайна (*Pelobates fuscus*), ропуха зелена (*Bufo viridis*), жаба озерна (*Rana ridibunda*), жаба зелена (*Pelophylax lessonae*), вуж звичайний (*Natrix natrix*), вуж водяний (*Natrix tessellata*). У Дніпрі зникло чимало типових річкових риб, в тому числі прохідні риби - білуга, чорноморсько-азовський осетра, оселедець, лосось, річковий вугор, а також зменшилась чисельність головня, в'яза, жереха, линка. Їхнє місце займають озерні форми: лящ (близько 40 % вилову), щука, сом, короп, плітка, окунь.

В умовах степових екосистем характерним є висока щільність розміщення птахів (до 6,4 ос./га). Для степових ділянок характерні жайворонки польовий (*Alauda arvensis*), жовта трясогузка (*Motacilla flava*), перепілка (*Coturnix coturnix*). Орнітофауна досліджуваної території характеризується такими видами: ластівка берегова (*Riparia riparia*), очеретянка дроздоподібна (*Acrocephalus scirpaceus*), ремез (*Remiz pendulinus*), шугайчик (*Ixobrychus minutus*), лунь болотяний (*Circus aeruginosus*), звичайний мартин (*Larus ridibundus*), лиска (*Fulica atra*), річковий крячок (*Stema hirundo*). Фауна ссавців досліджуваної території представлена: водяна нічниця (*Myotis daubentonii*), білка звичайна (*Sciurus vulgaris*), звичайний сліпак (*Spalax leucodori*), сірий пацюк (*Rattus norvegicus*), полівка водяна (*Microtus arvalis*), видра (*Lutra lutra*).

Культурна спадщина

Згідно листа Управління культури Кам'янської міської ради (додаток 17), майданчик здійснення планованої діяльності не відноситься до історичного ареалу, та не потрапляє в охоронні зони об'єктів культурної спадщини.

Природно-заповідний фонд, екологічна та Смарагдова мережа

Дніпропетровська область знаходиться в степовій зоні України і займає площу 3192,3 тис. га, в тому числі землі лісового фонду становлять 202,6 тис. га, із них вкриті лісовою рослинністю 82,08 тис. га, а лісистість області – 5,6 %.

Наявність потужних запасів мінеральної сировини і сприятливі ґрунтово-кліматичні умови зумовлюють високу концентрацію промислових об'єктів і розвиток аграрного сектору. У результаті більша частина земель антропогенно трансформована. В таких умовах дуже складним є питання виявлення і заповідання природних територій і об'єктів.

У Дніпропетровській області проводиться значна робота щодо розвитку і розширення заповідних територій. Заповідна справа розглядається як головний засіб для комплексного вирішення важливих екологічних проблем, таких як збереження біорізноманіття, відновлення і підтримка екологічного балансу в біосфері в умовах техногенного забруднення тощо.

Станом на 01.01.2023 мережа територій та об'єктів природно-заповідного фонду області складає 182 об'єктів, загальною площею 100,7 тис. га, що становить 3,14 % від площі області. Із них 32 об'єкта – загальнодержавного значення на площі 36,6 тис. га та 150 – місцевого значення на площі 64,08 тис. га.

Згідно публічній кадастровій карті (<https://pzf.land.kiev.ua/pzf-obl-4.html>), найближчим об'єктом природно-заповідного фонду є Дніпровсько-Орільський природний заповідник, який розташований на відстані 8,25 км від меж майданчика здійснення планованої діяльності.

Розміщення об'єкта природно-заповідного фонду відносно проектного об'єкту наведено на рисунку 3.5.

На рисунках 3.6 – 3.7 наведено розміщення інших об'єктів природно-заповідного фонду відносно майданчика здійснення планованої діяльності.

Природно-заповідний фонд Дніпропетровської області в розрізі територіальних громад

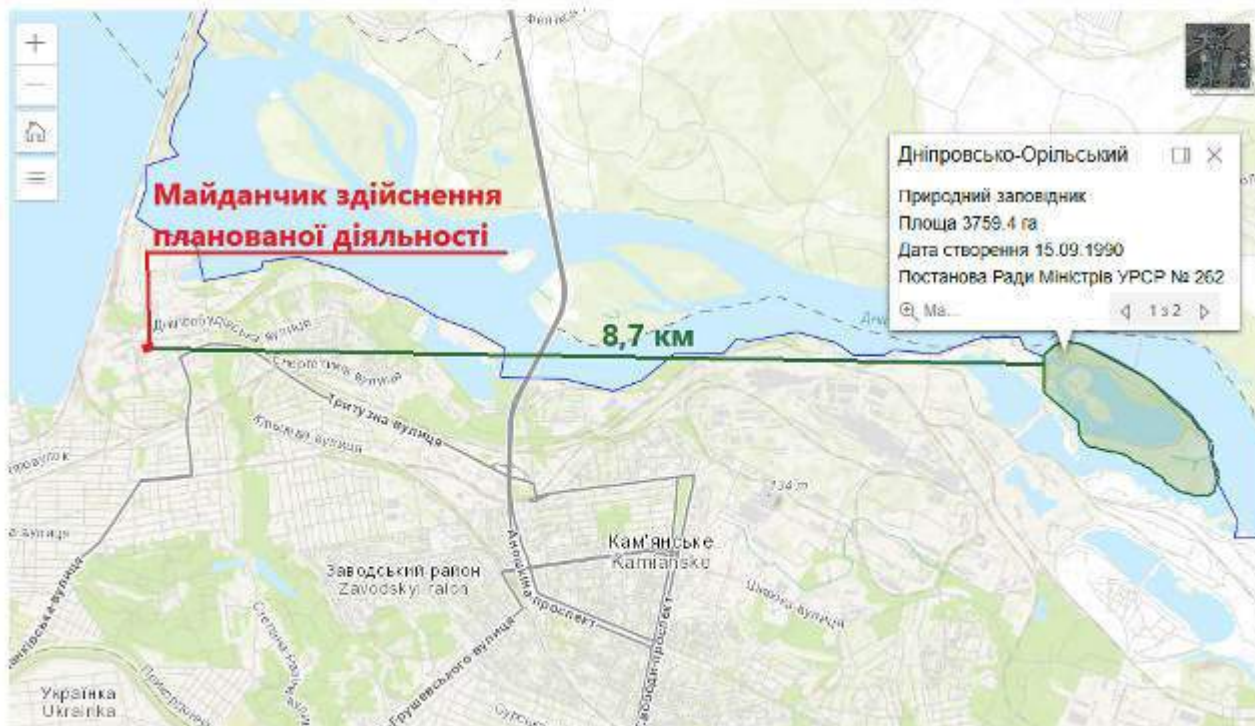


Рисунок 3.5 – Розміщення Природного заповідника «Дніпровсько-Оріївський» відносно майданчика здійснення планованої діяльності

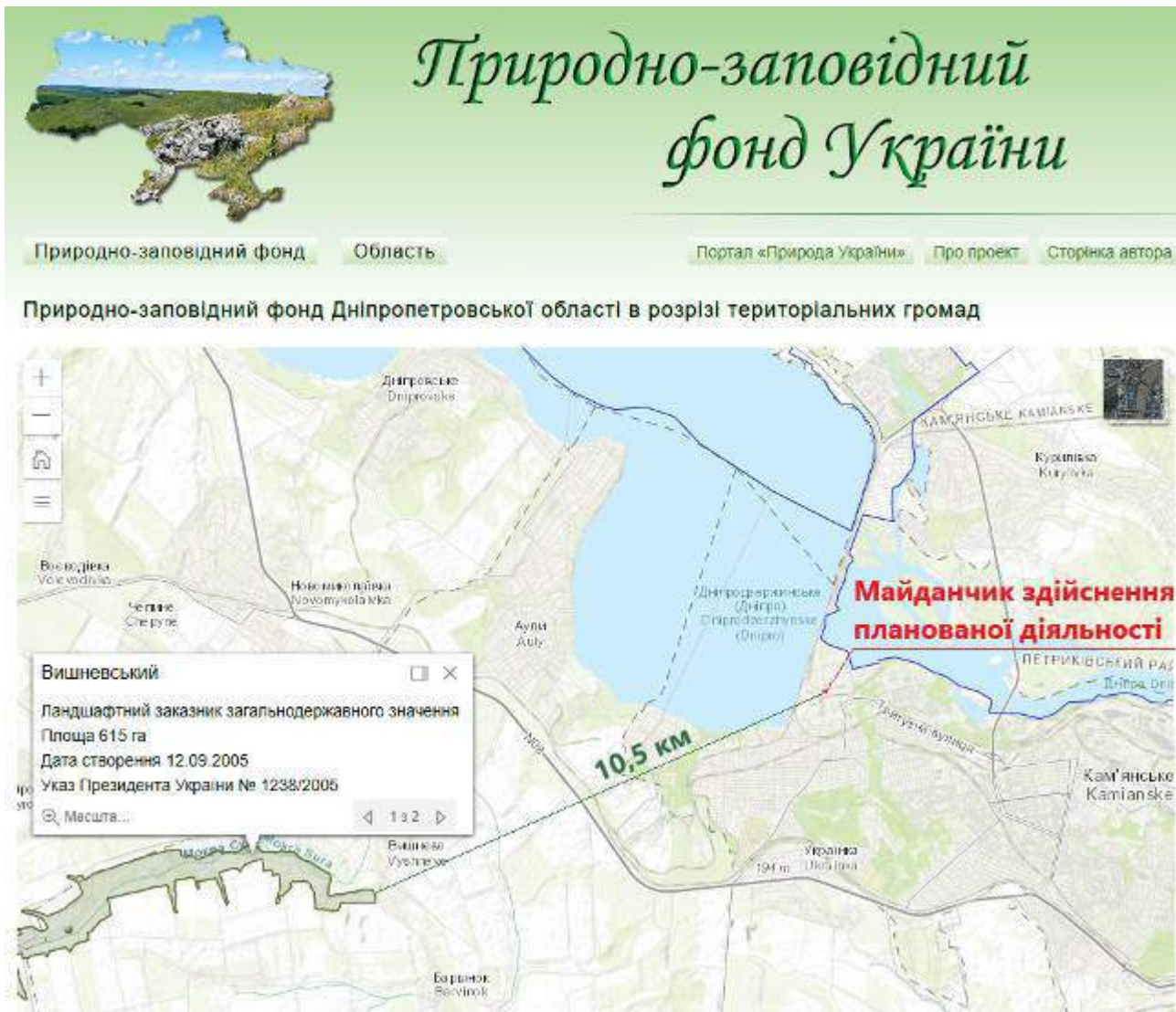


Рисунок 3.6 – Розміщення Ландшафтного заказника загальнодержавного значення «Вишневецький» відносно майданчика здійснення планованої діяльності

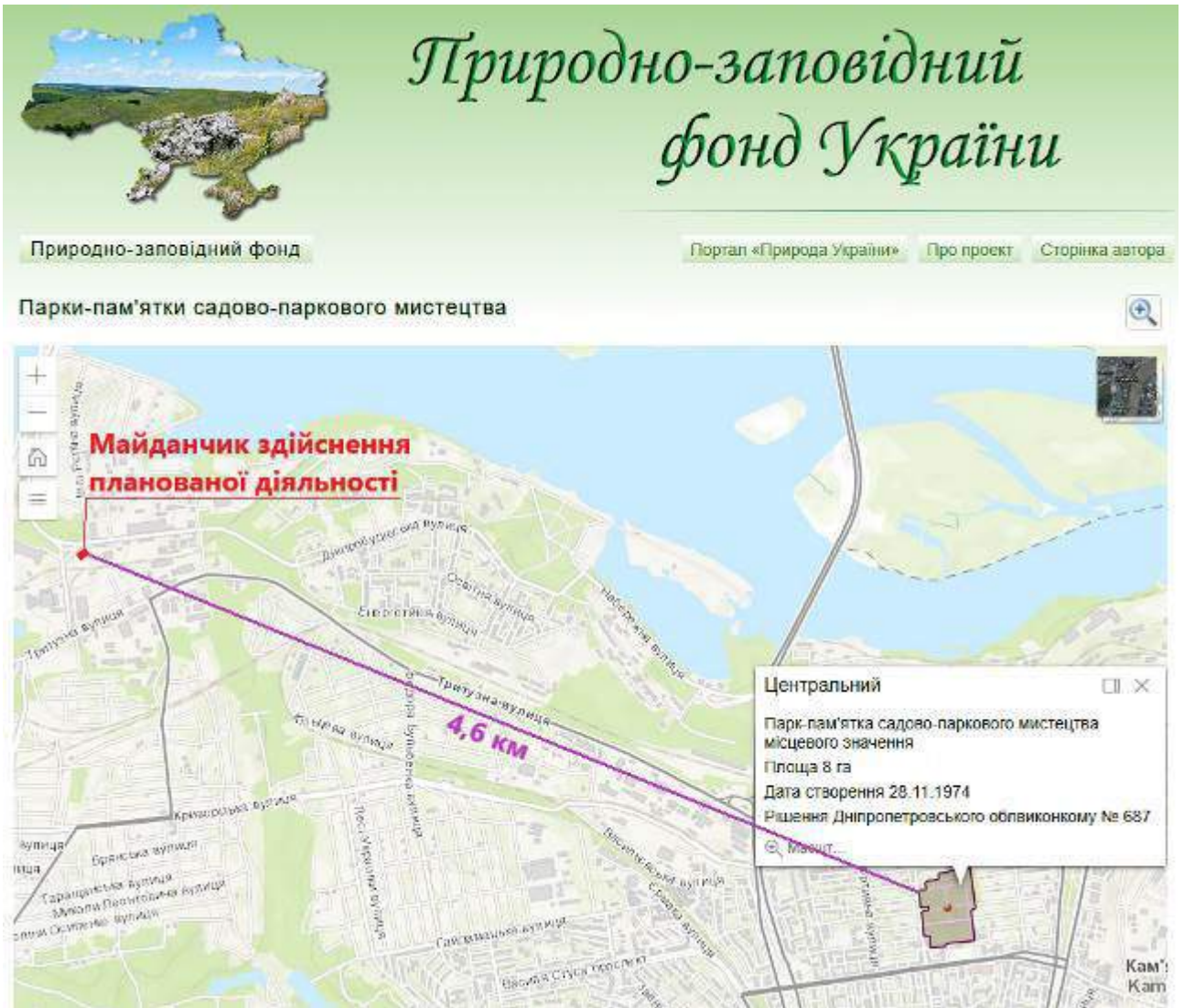


Рисунок 3.7 – Розміщення парк-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення «Центральний» відносно майданчика здійснення планованої діяльності

Найближчий об'єкт Смарагдової мережі України знаходиться, на відстані 0,48 км до місця здійснення планованої діяльності, (об'єкт Смарагдової мережі UA0000135) <https://emerald.eea.europa.eu/>.

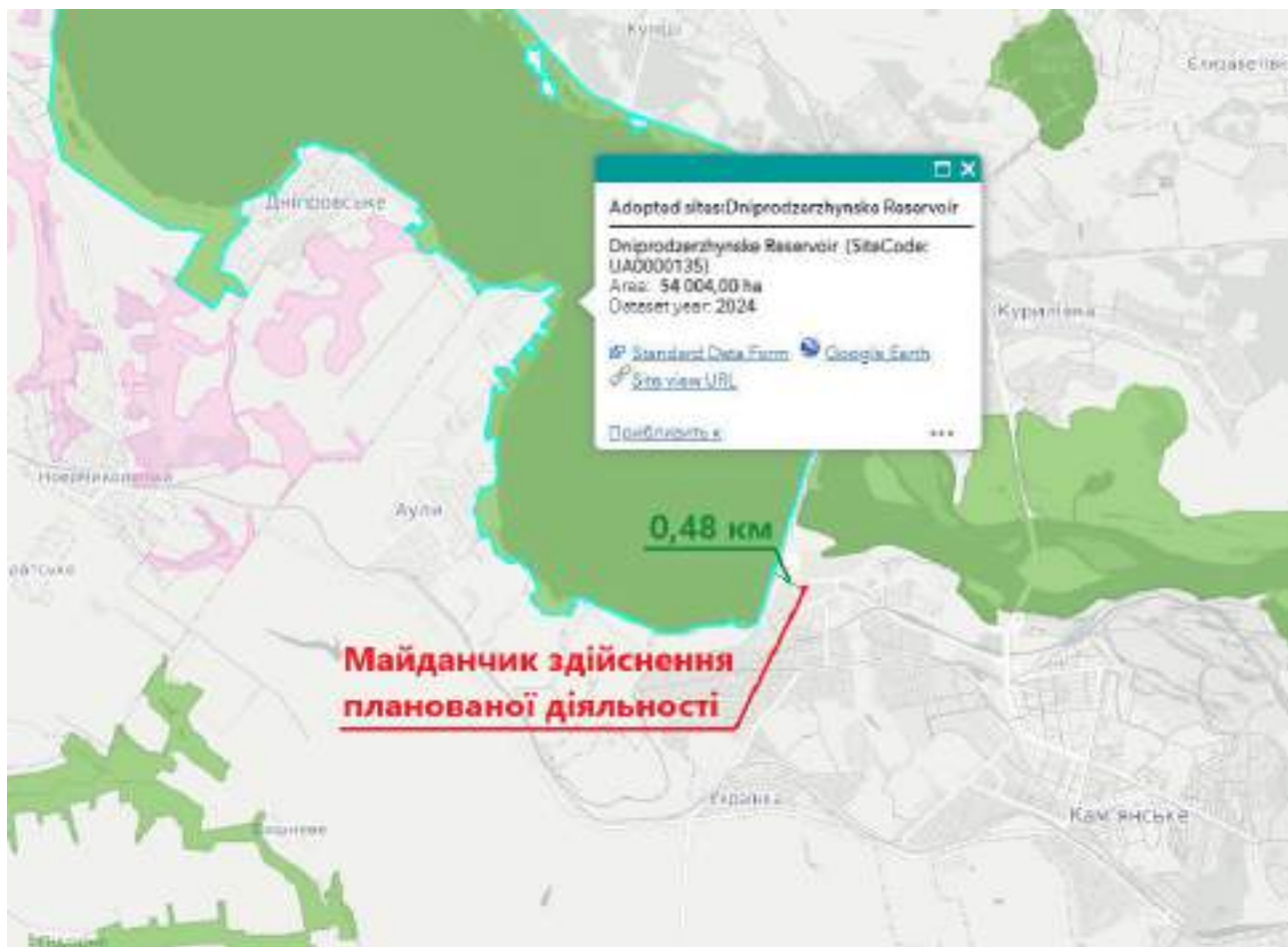


Рисунок 3.8 - Розміщення найближчого об'єкту Смарагдової мережі відносно майданчика здійснення планованої діяльності

Згідно листа Департаменту екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА від 17.10. 2025 р №3-3962/0/261-25 (додаток 11) територія проведення планованої діяльності знаходиться поза межами створених (оголошених) об'єктів природно-заповідного фонду, їх охоронних зон та територій Смарагдової мережі, а також не входить до територій екомережі.

Біосферні резервати — міжнародна категорія природоохоронних територій, що оголошується рішеннями ЮНЕСКО. В Українському законодавстві існує частковий відповідник цієї міжнародної категорії — біосферний заповідник. Закон виділив «біосферні заповідники» як окрему категорію природно-заповідного фонду, тобто в Україні вони створюються Указом Президента, а не рішенням ЮНЕСКО. Відповідно до інформації на сайті Природно-заповідний фонд України (<https://pzf.land.kiev.ua>) в межах Дніпропетровської області біосферні заповідники відсутні.

Ключові території регіональної екомережі Дніпропетровської області.
МІСТО КАМ'ЯНСЬКЕ

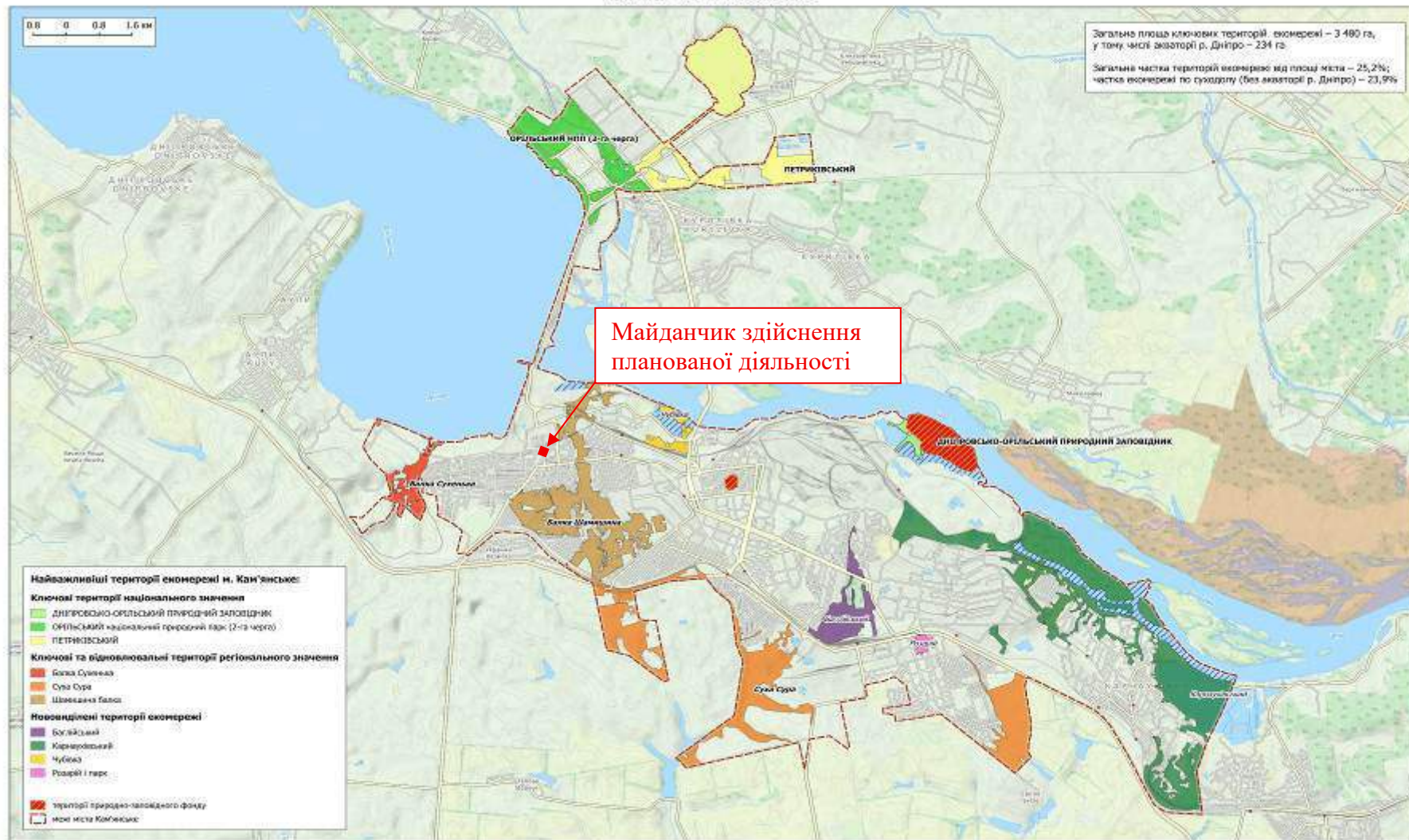


Рисунок 3.9 - Розміщення майданчика здійснення планованої діяльності відносно Ключових територій екомережі

3.2 Опис ймовірних змін стану довкілля без здійснення планованої діяльності

Проаналізувавши наведені дані можна прийти до висновку, що навколишнє середовище вже зазнало суттєвого впливу.

Визначення ймовірності зміни поточного стану довкілля без здійснення планованої діяльності здійснюється методом аналізу зміни показників забруднення основних факторів навколишнього середовища протягом останніх років.

Динаміка забруднення атмосферного повітря останні роки залишається постійною та стабільною.

Динаміка забруднення водних об'єктів стічними водами останні роки залишається незмінною, змін якісного складу поверхневих вод та зміни стану довкілля не прогнозується.

Радіоекологічний стан області є безпечним. Погіршення радіаційного стану та змін поточного стану довкілля не прогнозується.

Без здійснення планованої діяльності показники якості довкілля залишаться на існуючому рівні.

4 ОПИС ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ З БОКУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇЇ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВАРІАНТІВ, У ТОМУ ЧИСЛІ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, СТАН ФАУНИ, ФЛОРИ, БІОРІЗНОМАНІТТЯ, ЗЕМЛІ (У ТОМУ ЧИСЛІ ВИЛУЧЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК), ҐРУНТІВ, ВОДИ, ПОВІТРЯ, КЛІМАТИЧНІ ФАКТОРИ (У ТОМУ ЧИСЛІ ЗМІНА КЛІМАТУ ТА ВИКИДИ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ), МАТЕРІАЛЬНІ ОБ'ЄКТИ, ВКЛЮЧАЮЧИ АРХІТЕКТУРНУ, АРХЕОЛОГІЧНУ ТА КУЛЬТУРНУ СПАДЩИНУ, ЛАНДШАФТ, СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ УМОВИ ТА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ЦИМИ ФАКТОРАМИ

За умови реалізації прийнятого варіанту планованої діяльності при реконструкції комплексу будівель та споруд для зберігання паливно-мастильних матеріалів під комплекс складів з цехами з виробництва біопалива з резервуарним парком за адресою: м. Кам'янське, проїзд Західний, будинок 5 можливі наступні ймовірні впливи від планованої діяльності на фактори довкілля.

Здоров'я населення

Сучасний стан розвитку природоохоронної сфери характеризується зростанням її ролі в загальній системі заходів щодо збереження і зміцнення здоров'я населення України, яке суттєво погіршилось за останні десять років. Слід мати на увазі, що на всіх етапах розвитку охорони і гігієни атмосферного повітря вони залежали від рівня економічного розвитку країни та досягнень науково-технічного прогресу.

Вплив на здоров'я населення від планованої діяльності проектного об'єкта незначний, приймається як відсутній як при реалізації технічної альтернативи 1, так і при реалізації технічної альтернативи 2.

Стан фауни, флори, біорізноманіття

Планованою діяльністю вирубка зелених насаджень не передбачено.

На території ділянки не ростуть рідкісні види рослин, а також не мешкають рідкісні види тварин.

Загроз для місцевих видів птахів та тварин впродовж всіх періодів їх річного циклу не виявлено.

Об'єкти природно-заповідного фонду та Смарагдової мережі на території та в межах нормативної СЗЗ відсутні.

Використання біорізноманіття не передбачено.

Об'єкт планованої діяльності в своєму складі не має обладнання та устаткування яке перешкоджало би міграції птахів.

З урахуванням вищевикладеного, вплив на стан флори, фауни та біорізноманіття буде відсутній як при реалізації технічної альтернативи 1, так і при реалізації технічної альтернативи 2.

Землі

Планована діяльність буде здійснюватися на земельній ділянці з кадастровим номером 1210400000:01:022:0148 згідно Договору купівлі-продажу нерухомого майна №1893 від 16.08.2024 р. (Додаток 1).

Загальна площа ділянки 1,2982 га. Вид використання - для розміщення комплексу будівель та споруд для зберігання паливно-мастильних матеріалів. Цільове призначення 11.02 - для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, включаючи об'єкти оброблення відходів, зокрема із енергогенеруючим блоком. Додатковий земле відвід не передбачається.

За умови реалізації всіх заходів, передбачених проектом, планована діяльність не завдаватиме негативних ендегенних та екзогенних інженерно-геологічних впливів на навколишнє геологічне середовище.

Виробничі ресурси у вигляді корисних копалин видобуватися не будуть.

Територіальні альтернатива 2 не розглядається, оскільки є можливість реалізації планованої діяльності на території, яка в минулому використовувалась для виробництва паливно-мастильних матеріалів, на якій присутня залізнична колія, що зменшує витрати на логістику.

Вплив на землі як при реалізації технічної альтернативи 1, так і при реалізації технічної альтернативи 2 буде відсутній.

Ґрунти

Проммайданчик здійснення планованої діяльності сформований насипними ґрунтами – шлак, щебінь, будівельне сміття, супісок, місцями з ПМР, потужністю 0,4-1,3 м. Ґрунти які мають родючі властивості на майданчику здійснення планованої діяльності відсутні.

При здійсненні будівельно-монтажних робіт, вплив на ґрунти буде мати тимчасовий характер і пов'язаний з проведенням земляних робіт.

Для запобігання впливу на ґрунти під час проведення будівельно-монтажних робіт впроваджуються наступні заходи:

- перевезення сипучих або інших матеріалів, що містять пил, виконується в транспортних засобах з обладнанням пилонепроникного укриття вантажів рулонними матеріалами багаторазового використання;

- технологічні огляди, миття та ремонт транспортної техніки, заправку ПММ проводитимуться на спеціально обладнаному майданчику підрядної організації;
- зрошення автодоріг з метою пилопригнічення.

В процесі експлуатації можливе забруднення ґрунту нафтопродуктами. Для запобігання попадання нафтопродуктів на ґрунт в результаті їх випадкового проливу передбачені такі заходи:

- наявність бетонної обваловки з шаром гідроізоляції під усіма ємностями;
- обладнання резервуарів показниками верхнього рівня рідини для запобігання переливу нафтопродуктів;
- використання обладнання з запобіжними закриваючими механізмами, які при падінні його на землю або при переповненні пального в бакові автоматично його закриваються;
- самопливне відведення дощових і талих вод з місць зливу та роздачі біодизелю в існуючу мережу міської зливової каналізації.

На території підприємства передбачений майданчик з твердим покриттям для тимчасового зберігання відходів. Відходи повинні своєчасно вивозитися спеціалізованими підприємствами, згідно з укладеними договорами.

Проектом передбачено комплексний благоустрій території.

Вплив на землі буде відсутній як при планованій діяльності об'єкта (технічна альтернатива 1) та і по технічній альтернативі 2, оскільки реалізація технічної альтернативи 1 та технічної альтернативи 2 буде здійснюватися в межах існуючого землевідводу. Додатковий землевідвід не передбачається.

Водне середовище

Забір підземних та поверхневих вод не передбачається. Скидів у відкриті водойми, в результаті впровадження планованої діяльності не очікується.

Джерелом господарсько-питного та виробничого водопостачання майданчика здійснення планованої діяльності є міська мережа водопроводу КП «Аульський водовід». Технічні умови на приєднання до систем централізованого питного водопостачання та централізованого водовідведення наведені в додатку 6.

Таблиця 4.1 – Баланс водопостачання та водовідведення

№ з/п	Господарсько-питні потреби працівників, перелік обладнання та технологічних процесів з використанням води	Норми витрати води за одиницю часу м ³ /добу	Тривалість роботи обладнання годи н/добу	Коефіцієнт використання	Розрахункові витрати води м ³ / добу			Скид стічних вод в міську каналізацію м ³ / добу							Скид стічних вод в інші місця
					Усього	У тому числі		Усього	Промислових	Із них		Скид стоків за випусками			
						холодної води	ГВС			Потребуючих очищення	Непотребуючих очищення				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Господарсько-питні потреби															
1	Працівники- 20чол. 1 зміна	0,02 м ³ /зміну		1	2	0,8	1,2	2							
2	Вологе прибирання місць загального користування-S=199,6м ²	0,0004 м ³ /м ²		1	0,04	0,04	-	0,04							
	Разом:				2,04	0,84	1,2	2,04							
Технологічні потреби															
1	Їдальня без приготування їжі (миття посуду)	0,002 м ³ /стр.		1	0,04	0,02	0,02	0,04	0,04		0,04				
2	Хім. лабораторія			1	9,65	6,75	2,9	9,65	9,65		9,65				
3	Цех Біодизеля та Нейтралізації			1	78,51	78,51		7,5	7,5	7,5					
	Разом:				88,2	85,28	2,92	17,19	17,19	7,5	9,69				
	Всього:				90,24	86,12	4,12	19,59	17,19	7,5	9,69				

Вплив на водні об'єкти від планованої діяльності проектного об'єкта відсутній, як при реалізації технічної альтернативи 1, так і при реалізації технічної альтернативи 2.

Повітря

При виконанні підготовчих та будівельних робіт:

- викиди забруднюючих речовин при роботі автотранспорту та будівельної техніки;
- викиди забруднюючих речовин при зварювальних роботах;
- викиди забруднюючих речовин при пересипці сипких матеріалів;
- викиди забруднюючих речовин при фарбувальних роботах.

Після завершення будівельно-монтажних робіт даний додатковий негативний вплив на стан атмосферного повітря припиниться.

При експлуатації об'єкта на атмосферне повітря здійснюватиметься помірний вплив, під час експлуатації технологічного обладнання (технологічне обладнання, дихальні клапана резервуарів для зберігання нафтопродуктів, вентиляційне обладнання).

При реалізації технічної альтернативи 2 передбачалось встановлення технологічного обладнання для приймання та підробки олійних культур (рапсу), дробильного відділення та відділення гідроферментації (рапсу) без встановлення пиловловлюючого обладнання, а саме циклонів, що призвело би до значного збільшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Вплив на атмосферне повітря в період провадження планованої діяльності (технічна альтернатива 1) буде меншим ніж при реалізації технічної альтернативи 2.

Кліматичні фактори

Змін мікроклімату в результаті планованої діяльності не очікується, оскільки під час провадження планованої діяльності відсутні значні виділення теплоти, інертних та парникових газів, вологи. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні.

Вплив на кліматичні фактори приймається як помірний як при планованої діяльності об'єкта (технічна альтернатива 1) та і по технічній альтернативі 2.

Матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину

Матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину, на території проектного об'єкта відсутні.

У разі виявлення культурного шару археологічних об'єктів культурної спадщини, з метою їх захисту, роботи будуть припинені та сповіщені про це відповідні органи.

Вплив на матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину приймається як відсутній як при планованій діяльності об'єкта (технічна альтернатива 1) та і по технічній альтернативі 2.

Ландшафт

Зміна ландшафту, внаслідок впровадження планованої діяльності, не передбачається. Вплив планованої діяльності оцінюється як допустимий. Планована діяльність буде здійснюватися на техногенно зміненій території зі своїм усталеним ландшафтом як при реалізації технічної альтернативи 1, так і при реалізації технічної альтернативи 2.

Отже вплив на ландшафт при реалізації будь якої технічної альтернативи буде відсутній.

Соціально-економічні умови

Планована діяльність матиме позитивний соціально-економічний вплив через забезпечення робочими місцями працездатного населення на період реконструкції та експлуатації, сплатою податків в місцеві бюджети, покращенням економічної ситуації регіону, забезпечення населення якісним паливом та забезпеченням економічної основи для захисту соціально-економічних інтересів населення.

Уведення в енергетичний баланс України біологічних видів палива, які за своєю природою є відновлюваними ресурсами акумульованої сонячної енергії. Це дасть змогу зменшити використання викопних непоновлюваних джерел енергії, забруднення природного середовища токсичними речовинами та парниковими газами.

При дотриманні всього комплексу заходів щодо захисту навколишнього середовища, будівельно-монтажні роботи та експлуатація проектного об'єкта не спричинить негативного впливу на соціально-економічне середовище.

Вплив на соціально-економічні умови приймається як позитивний як при планованій діяльності об'єкта (технічна альтернатива 1) та і по технічній альтернативі 2.

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

5.1 Виконання підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності, включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності

Для забезпечення своєчасної підготовки та дотримання технологічної послідовності будівництва згідно ДБН А.3.1-5-2016, виділені підготовчий і основний періоди будівництва.

Тривалість будівництва – 10 місяців.

При виконанні підготовчих та будівельних робіт наступні технологічні процеси тимчасово впливатимуть на стан навколишнього середовища:

Атмосферне повітря:

- робота ДВЗ будівельної техніки;
- здійснення зварювальних та лакофарбових робіт;
- пересипка сипких матеріалів, проведення земляних робіт.

За аналізом розрахунку розсіювання, вплив робіт від будівельної техніки, риття та переміщення ґрунту, фарбувальних та зварювальних робіт, не значний. Розрахунок показав, що за всіма забруднюючими речовинами не перевищує 1,0 ГДК.

Шумовий вплив – при роботі ДВЗ будівельної техніки та будівельного обладнання. Розрахунковий сумарний рівень шуму від працюючої будівельної техніки становить 90,1 дБА. Даний рівень шуму перевищує гранично допустимий рівень шуму на постійних робочих місцях у виробничих приміщеннях на території підприємств – 80,0 дБА, згідно з табл. 2, п.5, ДСН 3.3.6.037-99.

Робочі, які будуть зайняті на особливо шумних роботах, повинні мати шумозахисні навушники.

Допустимий нормативний рівень шуму для робітників досягатиметься на відстані 10,0 м від працюючої будівельної техніки.

Найближча житлова забудова розташована на відстані 590,0 м.

Розрахунковий еквівалентний рівень шуму на межі СЗЗ – 500м становить 44,4 дБА.

Згідно до Наказу Міністерства охорони здоров'я України 22 лютого 2019 року №463 «Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», п.43 таблиці 1, додатку 1, примітки 1. Тобто, розрахунковий рівень шуму від майданчика з будівельною технікою буде відповідати допустимому рівню звуку на території житлової забудови, на яку впливає шум від об'єктів будівництва та реконструкції в денний час, 75 дБ(А).

З урахуванням вищевикладеного можна спрогнозувати, що проведення робіт з реконструкції об'єкта планованої діяльності, не спричинить акустичного дискомфорту робочого персоналу, працівників інших підприємств та мешканців найближчої житлової забудови.

Ґрунти – утворення відходів. Загальний обсяг утворення відходів в період будівництва складає – 11,4 т/період. Для дотримання вимог Закону України «Про управління відходами» при будівництві об'єкта планованої діяльності передбачено роздільне збирання змішаних побутових відходів. Роздільне збирання змішаних побутових відходів передбачено у відповідності до Наказу Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України «Про затвердження Методики роздільного збирання побутових відходів» від 13.12.2023 № 1130.

Вібрація – при роботі будівельної техніки та будівельного обладнання. При необхідності використання вібраторів глибинних та поверхневих для ущільнення ґрунту під опори та фундаменти, рівень вібрації, згідно паспортних даних, розповсюджується на відстань – 500 м. Робота цього обладнання здійснюється радіусом 0,6-0,8 м по місці ущільнення, протягом 30 сек. Загалом, в цілому використання цього обладнання передбачається епізодично, до 0,5 годин на добу, в період проведення підготовчих робіт.

Оскільки термін виконання будівельно-монтажних робіт складає 9 місяців, а роботи планується виконати в межах відведеної земельної ділянки, то вплив на компоненти довкілля носитиме локальний та тимчасовий характер і після завершення будівельно-монтажних робіт вплив припиниться.

Роботи з демонтажу після завершення такої діяльності (виведення з експлуатації об'єкта) будуть розроблятися окремим проектом.

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

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЕКОГЕНЕЗИС ЕНЕРДЖІ» ЄДРПОУ 45459580 здійснює господарську діяльність на земельній ділянці з кадастровим номером 1210400000:01:022:0148 згідно Договору купівлі-продажу нерухомого майна №1893 від 16.08.2024 р. (Додаток 1).

Загальна площа ділянки 1,2982 га. Вид використання - для розміщення комплексу будівель та споруд для зберігання паливно-мастильних матеріалів. Цільове призначення 11.02 - для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, включаючи об'єкти оброблення відходів, зокрема із енергогенеруючим блоком.

Розчин метиляту (30%) - 1029600 кг/рік.

Метанол - 5148000 кг/рік.

Гліцерин - 5385600 кг/рік.

NaOH (32%) - 411840 кг/рік.

HCl (30%) - 435600 кг/рік.

Використання біорізноманіття не передбачено.

Проммайданчик здійснення планованої діяльності сформований насипними ґрунтами – шлак, щебінь, будівельне сміття, супісок, місцями з ПМР, потужністю 0,4-1,3 м. Ґрунти які мають родючі властивості на майданчику здійснення планованої діяльності відсутні.

5.3 Викиди та скиди забруднюючих речовин, шумове, вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забруднення, випромінення та інші факторами впливу, а також здійсненням операцій у сфері поводження з відходами

Перелік та об'єми викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря наведені в підрозділі 1.5.

Забір води з поверхневих та підземних джерел, в результаті провадження планованої діяльності не передбачено. Скидів у відкриті водойми, в результаті впровадження планованої діяльності не передбачається.

Джерелом господарсько-питного та виробничого водопостачання майданчика здійснення планованої діяльності є міська мережа водопроводу КП «Аульський водовід».

Господарсько-питне водопостачання

Система господарсько-питного та виробничого водопроводу забезпечує подачу води на установку водопідготовки води для технологічних потреб цеху.

Джерелом господарсько-питного та виробничого водопостачання цеху є міська мережа водопроводу, від якої вода надходить до приміщення вузла вводу, де встановлюється лічильник Apator Powogaz JS 10-NK Master C+DN32 R160 для обліку загальної витрати води на будівлю та насосна установка фірми GRUNDFOS Hydro MPC-E 2 CRIE 10-5 (1 робочий, 1 резервний) продуктивністю $Q=9,3$ м³/год, $H=55$ м, з двигуном потужністю $N=2,3$ кВт, що призначена для підвищення тиску в системі до необхідних для роботи технологічного обладнання параметрів. Також влаштовуються обвідні лінії лічильника та насосного обладнання на випадок технічного обслуговування або ремонту.

Оборотне водопостачання

Система трубопроводів оборотної води забезпечує надходження опленої води від технологічного обладнання на охолодження до комплектної градирні, що проектується на покрівлі виробничого корпусу. Із градирні вода безнапірним способом, під дією гравітації опускається на перший поверх будівлі, де встановлене насосне обладнання – 3 насосних агрегати (2 роб, 1 рез) KSB Etanorm 080-065-200 SC продуктивністю одного насосу $Q=100$ м³/год (сумарно 200 м³/год), $H=40$ м, $N=15.87$ кВт, за допомогою якого охолоджена оборотна вода подається до технологічного обладнання у зворотний цикл. Підключення градирні виконано згідно з технічною документацією, наданою заводом-виробником. Схема підключення обладнання може бути змінена в робочому порядку по місцю, після отримання обладнання. Мережі подавального та відвідного оборотного водопроводів монтувати із сталевих електрозварних трубопроводів $\varnothing 219 \times 5,0$ – $\varnothing 89 \times 3,5$ мм із встановленням запірної арматури для можливості перекриття потоку, відключення насосного та охолоджуючого обладнання та із влаштуванням на колекторах насосів випорожнюючих вентилів, що дають можливість часткового або повного випорожнення системи гнучкими шлангами в технологічний бетонний канал, що влаштований в підлозі першого поверху цеху.

Система водопроводу холодної підготовленої води

Система водопроводу холодної підготовленої води на технологічні потреби подає підготовлену воду із установки водопідготовки до технологічного обладнання цеху нейтралізації та цеху виробництва біодизелю. Установка водопідготовки підібрана індивідуально виходячи із вимог до якості води для технологічного обладнання цеху. Проект, постачання та налагодження роботи обладнання установки водопідготовки виконується спеціалізованою організацією - компанією LWT Engineering.

Господарсько-побутова

Господарсько-побутова каналізація передбачається для відводу побутових стоків з адміністративної будівлі і далі до існуючих мереж

господарсько-побутової каналізації КП ДОР «Аульський водовід» згідно отриманих технічних умов (додаток 4).

Виробнича

Система виробничої каналізації забезпечує відведення виробничих стоків від технологічного обладнання цеху у акумулюючу ємність. Спочатку технологічні стоки проходять через бетонний жируловлювач та по системі з нержавіючих труб AISI316 діаметром $\text{Ø}57 \times 3,5 \text{ мм}$ – $\text{Ø}108 \times 3,5$ потрапляють до підземних ємностей (відстойників) об'ємом 60 м^3 , довжиною 11 м та діаметром 2,8 м. Після ємностей стоки піднімають на потрібну відмітку завдяки Каналізаційній насосній станції (КНС) та по напірному трубопроводу води потрапляють в сепаратор нафтопродуктів Rainpark БМО-200 (OLS-200), він зроблений з склопластику діаметром 1400-2400 мм. Далі очищені стоки скидають до існуючих мереж господарсько-побутової каналізації КП ДОР «Аульський водовід» згідно отриманих технічних умов (додаток 4).

Дощова

Загальна витрата дощових та талих вод складає 28,55 л/с.

Дощові і талі води з резервуарних парків 1-3 по системі з нержавіючих труб AISI316 діаметром $\text{Ø}57 \times 3,5 \text{ мм}$ – $\text{Ø}108 \times 3,5$ потрапляють до підземної ємності об'ємом 60 м^3 , довжиною 11 м та діаметром 2,8 м. після ємностей стоки піднімають на потрібну відмітку завдяки Каналізаційній насосній станції (КНС) та по напірному трубопроводу води потрапляють в сепаратор нафтопродуктів Rainpark БМО-200 (OLS-200), він зроблений з склопластику діаметром 1400-2400 мм. Далі очищені стоки скидають до існуючих мереж господарсько-побутової каналізації КП ДОР «Аульський водовід» згідно отриманих технічних умов (додаток 4).

Сепаратор нафтопродуктів Rainpark БМО-200 (OLS-200) вертикального виконання продуктивністю - 30 л/с.

Очисна установка є спорудою механічного очищення дощових і талих стічних вод, призначена для видалення нерозчинних домішок.

Потенційно забруднені поверхневі стоки, що збираються, резервуару аварійного зливу, після очищення в сепараторі нафтопродуктів Rainpark БМО-200.

Усереднені очікувані показники якості поверхневого стоку з майданчика будівництва прийняті згідно ДБН В.2.3- 15:2007 та становлять:

- завислі речовини - 300 мг/л;
- нафтопродукти - 40 мг/л.

Очисні споруди призначені для очищення зливових стоків від забруднень, включаючи уловлювання нафтопродуктів.

Відповідно до допомоги до ДБН В.2.5-64-2012 забезпечується ефект освітлення:

- за зваженими речовинами – 80-90%;
- по нафтопродуктах – 80-90%.

Допустимі рівні шуму, шумові характеристики основних джерел шуму та будівельно-акустичних засобів, а також основні вимоги по їх визначенню прийняті у відповідності з ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму», «Державними санітарними правилами планування та забудови населених пунктів» №173 від 19.06.1996, ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку».

Рівень шуму на майданчику здійснення планованої діяльності, на межі нормативної СЗЗ та на межі найближчої житлової забудови буде відповідати санітарним нормативним вимогам.

Вплив на довкілля за фактом шумового впливу буде носити довгостроковий характер, але за рахунок відповідності його до діючих нормативів, від планованої діяльності на довкілля, очікується в межах встановлених санітарних норм.

Використання обладнання та техніки з високим рівнем вібрації на майданчику не передбачається. Згідно з діючими санітарними нормами, шкідливими для здоров'я людини є вібрації більше 30 Гц.

Узагальнені характеристики частоти обертання і частоти вібрації (у межах) використовуваного обладнання згідно даного проекту – екскаватор, бульдозер, вантажні автомобілі, автомобільні крани – дозволяють зробити висновок, що на застосовуваних механізмах рівні вібрації знаходяться в допустимих межах.

Джерела вібрації, в період впровадження планованої діяльності, на території проектного об'єкта відсутні. На межі найближчої житлової забудови рівень вібрації визначається як «відсутній» за санітарно-гігієнічними нормативами.

Виділення тепла при проведенні робіт з будівництва та провадження планованої діяльності можливе у паливовикористовуючого обладнання та механізмів будівельної техніки, двигунів автомобілів. Рівні впливу можуть бути прийняті як безпечні.

Радіаційне забруднення виключено, оскільки використання засобів, приладів, матеріалів, сировини з радіаційним випромінюванням не передбачається (використання сертифікованого обладнання та матеріалів).

Відходи від будівництва та експлуатації об'єкта планованої діяльності передаються спеціалізованим підприємствам згідно до укладених договорів.

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

Оцінка ризику планованої діяльності на здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря поширюється тільки на підприємства I та II класів небезпеки за санітарною класифікацією підприємств, виробництв, та споруд і проводиться за розрахунками ризику розвитку неканцерогенних і канцерогенних ефектів, згідно до ДБН А.2.2-1-:2021.

Ризик впливу планованої діяльності на навколишнє середовище – це ймовірність настання події, що має несприятливі наслідки для навколишнього середовища й викликаного негативним впливом господарської або іншої діяльності, надзвичайними ситуаціями природного й техногенного характеру.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря проводиться за розрахунками розвитку не канцерогенних і канцерогенних ефектів.

Оцінка ризику не канцерогенних ефектів

Для характеристики ризику не канцерогенних ефектів найчастіше використовують два показники: максимальна недіюча доза і мінімальна доза, що викликає порогів ефект. Дані показники є основою для встановлення рівнів мінімального ризику – референтних доз і концентрацій. Перевищення референтної дози не обов'язково пов'язане із розвитком шкідливого ефекту, але чим вища доза впливу і чим більше вона перевищує референтну, тим більша імовірність його виникнення, однак оцінити цю імовірність за даного методичного підходу неможливо.

Критеріями вибору пріоритетних речовин антропогенного походження є їх токсичні властивості, поширення у навколишньому середовищі, стійкість, здатність до біоаккумуляції і міграції природними ланцюгами, здатність викликати негативні ефекти (необоротні, віддалені) і чисельність населення, на яке вони можуть впливати.

Ризик розвитку неканцерогенних ефектів визначається шляхом розрахунків індексу небезпеки (НІ) згідно формули

$$HI = \sum HQ_i$$

де HQ_i – коефіцієнти небезпеки для окремих речовин, які визначаються згідно формули:

$$HQ_i = C_i / RfC_i$$

де C_i – розрахункова середньорічна концентрація i -ої речовини, mg/m^3 ;

RfC_i – референтна (безпечна) концентрація i -ої речовини, mg/m^3 .

Розрахунок ризиків розвитку шкідливих не канцерогенних ефектів проводиться тільки для тих речовин, від яких наявний вклад в існуючий фоновий рівень забруднення. За величину фактичної концентрації

забруднюючої речовини приймається максимальна приземна концентрація без врахування фону, яка була отримана згідно програмного розрахунку розсіювання.

Згідно до Наказу МОЗ України №184 від 13.04.07 про затвердження методичних рекомендацій «Оцінки ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря», прийняті референтні концентрації забруднюючих речовин.

HQ=1 – гранична величина прийнятого ризику.

Оцінка неканцерогенного ризику виконується згідно до таблиці 5.1.

Таблиця 5.1 – Критерії не канцерогенного ризику

Характеристика ризику	Коефіцієнт небезпеки (HQ)
Ризик шкідливих ефектів вкрай малий	Менший ніж 1
Гранична величина прийнятного ризику	1
Ймовірність розвитку шкідливих ефектів зростає пропорційно збільшенню HQ	Більший ніж 1

Коефіцієнт небезпеки дорівнює прийнятому - 1, тому шкідливі ефекти відповідають прийнятного ризику.

Оцінка ризику канцерогенних ефектів

Ризик розвитку індивідуальних канцерогенних ефектів (ICR_i) від речовин, яким властива канцерогенна дія, розраховується згідно формули:

$$ICR_i = C_i \times UR_i$$

де C_i – розрахункова середньорічна концентрація і-ої речовини, мг/м³;

UR_i – одиничний канцерогенний ризик і-ої речовини, м³/мг.

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 і-ої речовини.

Речовини, які спричиняють канцерогенні впливи, у процесі експлуатації проєктованого об'єкта відсутні, тому ризик розвитку канцерогенних ефектів розраховувати недоцільно.

Оцінка соціального ризику впливу планової діяльності

Соціальний ризик планованої діяльності визначається як ризик для групи людей, на яку може вплинути впровадження об'єкта господарської діяльності, та особливостей природно-техногенної системи.

Оціночне значення соціального ризику визначається за формулою:

$$R_s = CR_a \times N \times V_u \times N_p / T$$

де R_s – соціальний ризик, чол/рік;

C_{Ra} – канцерогенний ризик комбінованої дії декількох речовин, що забруднюють атмосферу, який визначається за додатком J або приймається для розрахунку як прийнятний, $C_{Ra} = 1 \times 10^{-6}$.

V_u – уразливість території від прояву забруднення атмосферного повітря, що визначається відношенням площі, віднесеної під об'єкт господарської діяльності, до площин об'єкта з санітарно-захисною зоною, частки одиниці;

N – чисельність населення;

T – середня тривалість життя (70 років);

N_p – коефіцієнт, що визначається як відношення кількості додаткових робочих місць до чисельності населення для розрахунку (N), для будівництва об'єкта.

Соціальний ризик складе:

$$R_s = 1 \cdot 10^{-6} \cdot 226845 \cdot 0,066 \cdot 12 / 226845 / 70 = 0,011 \cdot 10^{-6}$$

Таблиця 5.2 - Класифікація рівнів соціального ризику планованої діяльності

Рівень ризику	Значення ризику
Неприйнятний для професійних контингентів і населення	$> 10^{-3}$
Прийнятний для професійних контингентів і неприйнятний для населення	$10^{-3} - 10^{-4}$
Умовно прийнятний	$10^{-4} - 10^{-6}$
Прийнятний	Менший ніж 10^{-6}

Рівень соціального ризику є прийнятним – ризик протягом життя, на проектне положення, складає $0,011 \cdot 10^{-6}$.

5.5 Кумулятивний вплив інших наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності, з урахуванням усіх існуючих екологічних проблем, пов'язаних з територіями, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив або на яких може здійснюватися використання природних ресурсів

Під кумулятивним впливом розуміється сукупність впливів від реалізації планованої діяльності та інших, що існують або плануються в найближчому майбутньому, видів людської діяльності, які можуть призвести до значних негативних або позитивних впливів на навколишнє середовище, або соціально-економічні умови, і які б не виявилися в разі відсутності інших видів діяльності, крім самої планованої діяльності.

Кумулятивні ефекти можуть виникати з незначних за своїми окремими діями факторів, які, працюючи разом протягом тривалого періоду часу поступово накопичуючись, підсумовуючись згодом в одному і тому ж районі, можуть викликати значні наслідки.

Акумуляція впливів відбувається в тому випадку, коли антропогенний вплив або інші фізичні чи хімічні впливи на екосистему протягом часу перевершують її можливість їх асиміляції або трансформації.

Оцінка кумулятивного впливу на довкілля може бути проведена як за даними результатів стаціонарних постів спостереження за станом довкілля, так і на підставі даних, отриманих за затвердженими розрахунковими методами. При цьому, при формуванні оціночних даних впливу на довкілля слід враховувати розміри та характер досліджуваної території та наявність на ній всіх джерел забруднення навколишнього середовища – потенційних вкладників у загальний (фоновий) стан забруднення. Саме фонове забруднення і буде характеризувати кумулятивний вплив всіх наявних на конкретній території об'єктів.

Існуючий стан атмосфери в районі розміщення об'єкта планованої діяльності обумовлюється прилеглими до його території існуючих підприємств та автомобільного транспорту мешканців міста.

5.6 Вплив планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливістю діяльності до зміни клімату

Згідно до розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферне повітря в час планованої діяльності вклад за показниками не значний. Зміни клімату від планованої діяльності не передбачається.

В період експлуатації об'єкта планованої діяльності викиди парникових газів в атмосферне повітря складає 8238,1528566 т/рік.

5.7 Технології і речовини, що використовуються

Розчин метиляту (30%) – 1029600 кг/рік.

Метанол – 5148000 кг/рік.

Гліцерин – 5385600 кг/рік.

NaOH (32%) – 411840 кг/рік.

HCl (30%) – 435600 кг/рік.

Таблиця 5.3 – Зведений опис і оцінка можливого впливу планованої діяльності на довкілля

Фактори	Фази життєвого циклу проєкту	Опис (характеристика) впливу																		Оцінка значимості впливу		
		негативний	позитивний	транскордонний	прямий	опосередкований або побічний	невідворотний	оборотний	незворотний	короткостроковий	середньостроковий	довгостроковий	тимчасовий	постійний	місцевий	ширшого масштабу	кумулятивний	ймовірний у штатному режимі	ймовірний у разі аварій	незначний	помірної значимості	значний
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Атмосферне повітря	0	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+	-	-
	1	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	+	-	+	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Поверхневі води	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Підземні води	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Шумове навантаження	0	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-
	1	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	+	+	+	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вібрація	0	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-
	1	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ґрунти	0	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Геологічне середовище	0	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рослинний та тваринний світи	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Об'єкти культурної спадщини	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Об'єкти природно-заповідного фонду	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Соціальна сфера	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примітка: 0-період будівництва; 1-період експлуатації; 2- виведення із експлуатації.

6 ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, ЗАЗНАЧЕНОГО У ПІДПУНКТІ 5 ЦЬОГО ПУНКТУ, ТА ПРИПУЩЕНЬ, ПОКЛАДЕНИХ В ОСНОВУ ТАКОГО ПРОГНОЗУВАННЯ, А ТАКОЖ ВИКОРИСТОВУВАНІ ДАНІ ПРО СТАН ДОВКІЛЛЯ (ДОДАЄТЬСЯ У РАЗІ НАЯВНОСТІ КОПІЯ АТЕСТАТА ПРО АКРЕДИТАЦІЮ ЛАБОРАТОРІЇ, ЯКА ПРОВОДИЛА ДОСЛІДЖЕННЯ, ТА КОПІЯ ДОГОВОРУ)

Основною метою прогнозу є оцінка можливої реакції навколишнього середовища на прямий або опосереднений вплив планованої діяльності, вирішення задач раціонального природокористування у відповідності з очікуваним станом природного середовища.

Усі методи прогнозування поділяють на дві групи: логічні і формалізовані.

До логічних методів відносять методи індукції, електронних оцінок, дедукції, аналогії. При відсутності про об'єкт прогнозування достовірних відомостей і, якщо об'єкт не підлягає математичному аналізу, використовують метод експертних оцінок, суть якого полягає у визначенні майбутнього на основі думок кваліфікованих спеціалістів-експертів. Метод аналогій полягає в тому, що закономірності розвитку одного процесу з певними поправками можна перенести на інший процес, для якого потрібно зробити прогноз.

Формалізовані методи поділяють на статистичний, екстраполяції і моделювання.

Статистичний метод ґрунтується на кількісних показниках, які дають можливість зробити висновок про темпи розвитку процесу у майбутньому. Сутність його полягає в отриманні і спеціалізованому обробленні прогнозних оцінок об'єкта через опитування висококваліфікованих фахівців (експертів) у певній сфері науки, техніки, виробництва.

Метод екстраполяції полягає в перенесенні встановленого характеру розвитку певної території чи процесу в майбутнє. Цей метод ефективний при короткостроковому прогнозуванні стосовно об'єкта, який тривалий час розвивався рівномірно без значних відхилень. Ґрунтується він на вивченні кількісних і якісних параметрів досліджуваного об'єкта за попередні роки з подальшим логічним продовженням, окресленням тенденцій його розвитку у прогнозованому періоді.

Метод моделювання полягає у побудові моделей, які розглядають з урахуванням імовірної або бажаної зміни прогнозованого явища на певний період, користуючись прямими або опосередкованими даними про масштаби та напрями змін. При побудові прогнозних моделей необхідно виявити фактори,

від яких суттєво залежить прогноз; з'ясувати їх співвідношення з прогнозованим явищем; розробити алгоритм і програми моделювання змін довкілля під дією певних факторів.

З метою оцінки впливу на довкілля використано наступні вихідні дані:

1. Вихідні дані надані Замовником.
2. Матеріали технічних досліджень, які були задіяні на об'єктах аналогах.
3. Фондові матеріали та матеріали з Інтернету.

Для прогнозування впливу планованої діяльності на довкілля використовувались методи з використанням довідникових даних:

1. Методи математичних розрахунків згідно діючих методик:

Розрахунок викидів забруднюючих речовин за методиками:

- ОНД 86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах промышленных предприятий. – Л.: Гидрометеиздат, 1987;
- «Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від автомобільного транспорту», УкрНТЕК 2000;
- «Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы», УкрНЦТЕ, 1994 р;
- Рівень звукового тиску в житловій зоні та на СЗЗ визначено згідно: ДСТУ-Н Б В.1.1-35: 2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях»; ДБН В.1.1-31:2013 “Захист територій, будинків і споруд від шуму”, ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 “Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій”. Нормативне значення максимального рівню звуку прийняте згідно додатку №16 ДСП-173-96; «Справочник проектировщика. Защита от шума. Под ред. Юдина Е.Я. - М.: Стройиздат, 1974»;
- Оцінка ризиків розвитку неканцерогенних та канцерогенних ефектів при впливі планованої діяльності на навколишнє середовище визначалися за фактором забруднення атмосферного повітря відповідно до Наказу Міністерства охорони здоров'я України від 13.04.2007 № 184 Про затвердження методичних рекомендацій «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря».

- Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Український науковий центр технічної екології. Донецьк, 2004.

2. Методи електронних розрахунків:

Розрахунки розсіювання забруднюючих речовин проведені на електронно-обчислювальній машині за допомогою автоматизованих систем розрахунку забруднення атмосфери «Еол+» (версія 5.3.8).

3. Методи прогнозування та спостереження:

Довідка про фонові концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі та кліматичні умови і коефіцієнти, що визначають умови розсіювання забруднюючих речовин за даними Дніпропетровського регіонального центру з гідрометеорології (додатки 7 та 8).

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

Аналіз впливу на довкілля з впровадження планованої діяльності з експлуатації об'єкту, проведений у відповідних розділах даного Звіту, показав, що значний негативний вплив на довкілля не передбачається.

Для забезпечення нормативного стану довкілля та мінімізації тимчасового негативного впливу під час планованої діяльності проектом передбачаються наступні природоохоронні заходи:

- дотримання вимог Земельного кодексу України щодо раціонального виконання земель;
- дотримання вимог Водного кодексу України щодо охорони водного середовища;
- чітке дотримання технології будівництва, передбаченої робочим проектом;
- розосередження в часі роботи будівельних машин і механізмів, не задіяних у єдиному безперервному технологічному процесі;
- забезпечення виконання технічних рішень і заходів з метою недопущення забруднення ґрунтового покриву та водного середовища;
- заборона роботи машин і механізмів на холостому ході;
- недопущення використання техніки з перевищення у викидах відпрацьованих газів нормативно встановлених показників CO, CH, NO₂;
- проведення будівельних робіт тільки в денний час;
- у разі виникнення необхідності, ремонтні роботи техніки, обладнання тощо, що передбачені до використання при реалізації технологічного регламенту, проводити у спеціально передбачених та організованих для можливості реалізації, з точки зору вимог законодавства України, місцях;
- організація спеціально відведених та відповідно обладнаних місць для тимчасового зберігання кожного окремого виду відходів згідно з їх характеристикою та відповідно до вимог діючих санітарно-гігієнічних норм і правил;
- заправка автотранспортних засобів та механізмів паливно-мастильними матеріалами повинна здійснюватися у спеціально-обладнаних місцях;

- припинити будь-які роботи при виникненні будь-яких нештатних ситуацій (поломка, аварія тощо) до приведення технологічного процесу до нормальних умов;
- ведення будівельних робіт проводити в суворій відповідності з проектною документацією, виробничими інструкціями з техніки безпеки, протипожежної та екологічної безпеки;
- облаштування місць зберігання відходів відповідно до вимог санітарно-гігієнічних норм і правил;
- забезпечення своєчасного вивезення на утилізацію відходів, які утворюються у період проведення робіт;
- реалізація заходів з метою виключення забруднення ґрунтів;
- дотримання обмежень в межах охоронних зон електричних мереж повітряних ліній електропередачі, кабельних ліній електропередачі, трансформаторних підстанцій, розподільних пунктів і пристроїв, визначених Правилами охорони електричних мереж, затвердженими постановою Кабінету Міністрів України від 4.03.1997 р. № 209;
- проведення благоустрою території;
- проведення топографо-геодезичних, інженерно-геологічних та інших вишукувань у необхідному обсязі згідно чинного законодавства.

Інженерна підготовка і захист території

Інженерний захист територій, будівель і споруд – комплекс інженерних споруд і заходів, спрямований на запобігання негативного впливу небезпечних геологічних, екологічних та інших процесів на територію, будівлі та споруди, а також захист від їх наслідків у відповідності до вимог ДБН В.1.1-46:2017, ДБН В.1.1-24:2009, ДБН В.1.1-25:2009, ДБН Б.2.2-12:2019.

Головними видами запобіжних заходів є наступні:

- вертикальне планування відміток поверхні території;
- нормативне ущільнення ґрунту при засипанні котлованів та траншей;
- забезпечення належного відведення стоку поверхневих вод;
- забезпечення ретельного виконання робіт із будівництва водонесучих мереж;
- улаштування гідроізоляції фундаментів, заглиблених споруд і комунікацій.

Для запобігання витокам води із водонесучих мереж належить ретельно виконувати відповідний комплекс проектних, монтажних і експлуатаційних робіт, додержуватися конструктивних і технологічних рішень, спрямованих на мінімізацію витоків. Особлива увага при цьому приділяється:

- забезпеченню надійності основ трубопроводів та споруд;
- забезпеченню захисту від зовнішніх навантажень;

- застосуванню стійких до корозії матеріалів (з урахуванням шкідливої дії рідин всередині трубопроводу і зовнішньої води);
- використанню для герметизації стикових з'єднань трубопроводів ущільнювальних кілець, герметиків;
- забезпеченню герметизації вводів трубопроводів у колодязі.

Протипожежні заходи

Протипожежна безпека об'єкта забезпечується комплексом проектних рішень, спрямованих на попередження вибуху і пожежі, а також створення умов, що забезпечують ефективне гасіння та евакуацію людей та матеріальних цінностей.

Розміщення всіх споруд в проекті виконано відповідно до вимог дотримання нормованих розривів згідно з документами: ДБН Б.2.2-12: 2019, в тому числі витримані розриви між спорудами, що входять до складу об'єкта. У проекті також враховані вимоги «Правил пожежної безпеки в Україні».

Об'єкт планованої діяльності оснащується первинними засобами пожежогасіння. Пожежний щит комплектується згідно п.7 додатка 3 «Правил пожежної безпеки в Україні»:

- вогнегасник ОУ-5 - 2 шт.
- вогнегасник порошковий місткістю 100 л - 2 шт.
- вогнегасник порошковий ОП-6 - 3 шт.
- вогнегасник вуглекислотний - 1 шт.
- войлочне (базальтове) покривало розмір 2х2 м - 1 шт.
- багри - 3 шт.
- лопати - 2 шт.
- сокири - 2 шт.
- ємність для піску 0,1 м³ - 1 шт.

Крім того, встановлюється ящик для піску місткістю 0,5 м³.

Велику небезпеку в пожежному відношенні представляють заряди статичної електрики. У проекті все металеве неструмоведучих частин обладнання, будівельні конструкції, ємності, заземляються.

На об'єкті передбачено загальний контур заземлення. Максимальний опір розтікання струму - 10 Ом - забезпечується в будь-який час року і на всіх ділянках контуру.

Для захисту об'єкта від прямого попадання блискавки передбачено блискавкозахист, пов'язаний з контуром заземлення.

Заміри виконуються інвентарним мірним інструментом за допомогою спеціальної труби, яка має отвори поблизу горловини, загорнуті латунної сіткою.

Застосоване електрообладнання і світильники виготовлені у вибухонебезпечному виконанні.

Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру

Заходи щодо інженерного захисту населення і території, прилеглої до об'єкта планованої діяльності передбачають:

- дотримання протипожежних розривів;
- дотримання меж нормативної санітарно-захисної зони;
- дотримання правил безпеки дорожнього руху;
- забезпечення відповідного ступеня вогнестійкості будівель і технологічних споруд в залежності від категорій виробництва з пожежної, вибухо-пожежної та вибухової небезпеки;
- спорудження будівель, технологічних споруд, інженерних мереж із заданими рівнями безпеки і надійності.

Заходи з охорони навколишнього середовища

Передбачено заходи, спрямовані на запобігання витокам палива та скорочення втрат нафтопродуктів від випаровування:

- підтримання повної технічної готовності і герметичності резервуарів;
- застосування резервуарів, обладнаних автоматизованими пристроями контролю рівня нафтопродуктів;
- застосування системи уловлювання парів нафтопродуктів при зливі палива в резервуари;
- виконання антикорозійного захисту резервуарів і трубопроводів;
- оснащення резервуарів відповідним обладнанням та утримання його в справному експлуатаційному стані;
- проведення систематичного контролю герметичності клапанів, сальників, фланцевих з'єднань.

Заключною фазою реконструкції проектного об'єкта являється проведення робіт по благоустрою і озелененню території.

Суб'єкт господарювання повинен періодично проводити відомчий лабораторний контроль за станом забруднення атмосферного повітря та рівня шуму на СЗЗ об'єкта.

Енергозберігаючі заходи

Основна вимога «Забезпечення економії енергії» полягає в забезпеченні комплексу заходів, пов'язаних з:

- проектуванням теплової ізоляції будівельного об'єкта, для забезпечення зниження теплових втрат через його елементи;
- застосуванням об'ємно-планувальних рішень будівельних об'єктів, які одночасно забезпечують зниження теплових втрат через теплову ізоляцію і теплові надходження від сонячної радіації;

- застосуванням конструктивних рішень і обладнання, що забезпечують використання для досягнення необхідних параметрів внутрішнього повітряного середовища і гарячого водопостачання, відновлюваних джерел енергії, включаючи сонячну радіацію;
- забезпеченням регульованого повітрообміну, що допускається санітарними нормами;
- проектуванням елементів теплової ізоляції з урахуванням зміни теплофізичних характеристик матеріалів в процесі експлуатації.

Весь комплекс цих заходів досягнуто дотриманням вимог наступних нормативних документів:

- ДБН В.2.2-9: 2018 «Громадські будинки та споруди. Основні положення»;
- ДБН В.2.6-220:2017 «Покриття будівель і споруд»;
- ДБН В.2.6-31:2016 «Теплова ізоляція будівель».
- ДБН В.2.5-67: 2013 «Опалення, вентиляція і кондиціонування»;
- ДСН 3.3.6.042-99 «Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень»;
- дотриманням вимог нормативних документів (ДБН, ДСТУ, ТУ) промислових виробів, що застосовуються, які стосуються забезпечення їх теплофізичних експлуатаційних характеристик. З огляду на їхню численність, перелік не наводиться.

Для електроосвітлення передбачені світильниками зі світлодіодними стрічками. Керування здійснюється в ручну, а також автоматично.

Захист рослинного та тваринного світу

Для зменшення впливу на екосистему території, на якій буде проваджена плановану діяльність рекомендується:

- максимально скоротити строки проведення робіт до мінімуму з урахуванням технологічних можливостей, що застосовуються;
- обмежити площу проведення робіт запланованими показниками і не допускати відхилення від запропонованої технології відповідно проекту;
- не допускати забруднення та засмічення ділянки проведення робіт відходами;
- перешкоджати надходженню інших забруднюючих речовин та стічних вод;
- після закінчення робіт передбачити благоустрій території.

Компенсаційні заходи

Компенсаційні заходи передбачені у вигляді нарахування екологічного податку при отриманні дозволу на викиди, що оплачується щорічно, а також разового екологічного податку при проведенні будівельно-монтажних робіт. Такі розрахунки проводяться на основі спеціально затверджених методик за встановленими тарифами згідно Податкового кодексу України.

До компенсаційних заходів від планованої діяльності відноситься грошове відшкодування за забруднення атмосферного повітря від постійних джерел викидів забруднюючих речовин за Податковим кодексом України за ставками податку на 2025 рік (ред. від 05.10.2025), ст.243.1 та ст.243.2. Відшкодування розраховуються для всіх джерел.

Таблиця 7.1 – Розрахунок екологічного податку в період будівництва

№	Найменування	Викид, т/рік	Ставка грн/т	Виплата грн
1	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,0983	628,32	61,76
2	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	0,00072	20376,22	14,67
3	Оксиди азоту (оксид та діоксид) у перерахунку на діоксин азоту	0,019	2574,43	48,91
4	Кремнію діоксид аморфний (аэросил-175)	0,00066	2574,43	1,70
5	Сажа	0,004	628,32	2,51
6	Діоксид сірки (діоксин та триоксид) у перерахунку на діоксин сірки	0,003	2574,43	7,72
7	Оксид вуглецю	0,052	96,99	5,04
8	Фтор і його пароподібні та газоподібні сполуки в перерахунку на фтористий водень	0,00315	4216,92	13,28
9	Фториди добре розчинні неорганічні (фторид і гекс.натрію)	0,00083	4216,92	3,50
10	Фториди погано розчинні неорганічні (у перерахунку на фтор)	0,00177	4216,92	7,46
11	Неметанові леткі органічні сполуки	0,0602	145,5	8,76
12	Неметанові леткі органічні сполуки	0,0159	628,32	9,99
13	Бутилацетат	0,0389	579,84	22,56
Разом:				207,88

При будівництві екологічний податок сплачується одноразово

Таблиця 7.2 – Розрахунок екологічного податку при експлуатації

№	Найменування	Викид, т/рік	Ставка грн/т	Виплата грн
1	Неметанові леткі органічні сполуки	0,030683 529	145,5	4,46
2	Оксиди азоту (оксид та діоксид) у перерахунку на діоксин азоту	11,4366	2574,43	29442,73
3	Етилмеркаптан	$3,13 \times 10^{-8}$	775097,2 5	0,02
4	Оксид вуглецю	24,8846	96,99	2413,56
5	Метан	0,138996 6	96,99	13,48
6	Спирт метиловий	0,000542 769	628,32	0,34
7	Гідроксид натрію	0,000245 93	9173,92	2,26
8	Гліцерин	0,030146 048	2574,43	77,61
Разом:				31954.46

При експлуатації екологічний податок сплачується один раз на рік.

8 ОПИС ОЧІКУВАНОВОГО ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ, ЗУМОВЛЕНОВОГО ВРАЗЛИВІСТЮ ПРОЕКТУ ДО РИЗИКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ, ЗАХОДІВ ЗАПОБІГАННЯ ЧИ ПОМ'ЯКШЕННЯ ВПЛИВУ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ НА ДОВКІЛЛЯ ТА ЗАХОДІВ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ

Кодексом Цивільного захисту України визначено, що:

надзвичайна ситуація - це обстановка на окремій території чи суб'єкті господарювання або водному об'єкті, яка характеризується порушенням нормальних умов життєдіяльності населення, спричинена катастрофою, аварією, пожежею, стихійним лихом, епідемією, епізоотією, епіфітотією, застосуванням засобів ураження або іншою небезпечною подією, що призвела (може призвести) до виникнення загрози життю або здоров'ю населення, великої кількості загиблих і постраждалих, завдання значних матеріальних збитків, а також до неможливості проживання населення на такій території чи об'єкті, провадження на ній господарської діяльності;

аварія - небезпечна подія техногенного характеру, що спричинила ураження, травмування населення або створює на окремій території чи території суб'єкта господарювання загрозу життю або здоров'ю населення та призводить до руйнування будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів, порушення виробничого або транспортного процесу чи спричиняє наднормативні, аварійні викиди забруднюючих речовин та інший шкідливий вплив на навколишнє природне середовище.

Комплекс технологічних, технічних, організаційних рішень повинен забезпечувати надійну безаварійну роботу технологічних об'єктів. Проектні рішення забезпечать високий ступінь надійності функціонування технологічного обладнання.

Запобігання виникненню надзвичайних ситуацій це – підготовка і реалізація комплексу правових, соціально-економічних, політичних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних та інших заходів, спрямованих на регулювання техногенної та природної безпеки, проведення оцінки рівнів ризику, завчасне реагування на загрозу виникнення надзвичайної ситуації техногенного та природного характеру на основі даних моніторингу, експертизи, досліджень та прогнозів щодо можливого перебігу подій з метою недопущення їх переростання у надзвичайну ситуацію техногенного та природного характеру або пом'якшення її можливих наслідків.

Аварійні ситуації можуть бути умовно об'єднані в наступні групи:

- «А» відмови (неполадки) устаткування;

- «Б» помилкові дії персоналу;
- «В» зовнішні дії природного і техногенного характеру.

Причини аварій, пов'язані з відмовою (неполадками) устаткування:

- корозія і ерозія устаткування і трубопроводів;
- фізичний знос, механічне ушкодження, руйнування або температурна деформація устаткування і трубопроводів;
- причини, пов'язані з типовими процесами.

Причини аварій, пов'язані з помилками персоналу - рівень автоматизації технологічного процесу вимагає вад обслуговуючого персоналу високої кваліфікації і підвищеної уваги. У разі неправильних дій персоналу існує небезпека підривання кришок і переливання ЛЗР і ГР.

Причини, пов'язані із зовнішніми діями природного і техногенного характеру:

- снігові замети, сильна ожеледь, сильна завірюха;
- дуже лютий мороз (-30 °С і нижче);
- дуже сильна жара (+40 °С і більш);
- сильний туман;
- зсувні явища, осідання (провал) земляної поверхні;
- сильний вітер, включаючи шквали і смерчі;
- великий град, дуже сильний дощ, дуже сильний снігопад;
- сильне налипання (відкладення) снігу;
- грозові розряди і розряди статичної електрики;
- попадання устаткування в зону дії вражаючих чинників аварій, що сталися на сусідніх об'єктах;
- умисні дії (диверсія).

Характеристика небезпечних речовин

Метанол

За загальну масу небезпечної речовини для сховищ (резервуарів) - береться сумарна маса небезпечної речовини, що може в них розміщатися за максимально допустимого завантаження відповідно до проектної або технічної документації, з урахуванням вимог нормативно-правових актів.

Згідно НАПБ В.01.058-2008/112 «Правила пожежної безпеки для об'єктів зберігання, транспортування та реалізації нафтопродуктів» ступінь заповнення резервуарів не повинен перевищувати 95% їх внутрішнього геометричного об'єму.

Таблиця 8.1 – Загальна кількість метанолу

Назва обладнання	Характеристики обладнання		Кількість, од.	Характеристика небезпечної речовини		
	Робочі параметри: температура (Т), К, абсолютний тиск (Р), МПа	Об'єм, м ³		Назва небезпечної речовини	Густина, кг/м ³	Маса небезпечної речовини в обладнанні, т
Резервуарний парк						
Наземний резервуар	T=293, P=0,1	100	4	Метанол	792	300,96
Сумарна маса небезпечної речовини в усьому обладнанні:						300,96

Згідно до РЕГЛАМЕНТУ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАРЛАМЕНТУ І РАДИ (ЄС) № 1272/2008 від 16 грудня 2008 року про класифікацію, маркування та пакування речовин і сумішей, про внесення змін та про скасування Директив 67/548/ЄЕС та 1999/45/ЄС та про внесення змін до Регламенту (ЄС) № 1907/2006 (Далі РЕГЛАМЕНТ) Додаток 1, таблиця 3, індекс № 603-001-00-Х, № CAS 67-56-1 Метанол класифікується як:

- легкозаймисті рідини (ЛЗ Рід. 2);
- хімічна продукція, яка проявляє гостру токсичність (оральна) у разі впливу на організм людини (Гостра токс. 3);
- хімічна продукція, яка проявляє гостру токсичність (шкіряна) у разі впливу на організм людини (Гостра токс. 3);
- хімічна продукція, яка проявляє гостру токсичність (під час подиху) у разі впливу на організм людини (Гостра токс. 3);
- хімічна продукція, яка проявляє вибіркову токсичність для органів-мішеней та (або) систем органів за умови одноразового впливу (ВТОМ-ОВ 1);

Керуючись абзацом другим пункту 5 Порядку для цілей ідентифікації небезпечної речовини «Метанол» засовуємо норматив порогової маси за секцією «НЗ Вибіркова токсичність».

Напрію метилат (30%-ий розчин в метанолі)

За загальну масу небезпечної речовини для сховищ (резервуарів) - береться сумарна маса небезпечної речовини, що може в них розміщатися за максимально допустимого завантаження відповідно до проектної або технічної документації, з урахуванням вимог нормативно-правових актів.

Згідно НАПБ В.01.058-2008/112 «Правила пожежної безпеки для об'єктів зберігання, транспортування та реалізації нафтопродуктів» ступінь заповнення резервуарів не повинен перевищувати 95% їх внутрішнього геометричного об'єму.

Таблиця 8.2 – Загальна кількість натрію метилат

Назва обладнання	Характеристики обладнання		Кількість, од.	Характеристика небезпечної речовини		
	Робочі параметри: температура (Т), К, абсолютний тиск (Р), МПа	Об'єм, м ³		Назва небезпечної речовини	Густина, кг/м ³	Маса небезпечної речовини в обладнанні, т
Резервуарний парк						
Наземний резервуар	T=293, P=0,1	100	2	Натрію метилат (30%-ий розчин в метанолі)	0,970	184,3
Сумарна маса небезпечної речовини в усьому обладнанні:						184,3

Згідно пункту 2.1 Паспорта безпеки на Натрію метилат (30%-ий розчин в метанолі), небезпечна речовина (Натрію метилат (30%-ий розчин в метанолі)) у відповідності до РЕГЛАМЕНТУ класифікується як:

- легкозаймиста рідина (ЛЗ Рід. 3);
- хімічна продукція, яка спричиняє корозію металів (Мет. Кор. 1);
- хімічна продукція, яка проявляє гостру токсичність (оральна) у разі впливу на організм людини (Гостра токс. 3);
- хімічна продукція, яка проявляє гостру токсичність (шкіряна) у разі впливу на організм людини (Гостра токс. 3);
- хімічна продукція, яка проявляє гостру токсичність (під час подиху) у разі впливу на організм людини (Гостра токс. 3);
- хімічна продукція, яка спричиняє ураження (подрознення) шкіри (Кор. Шкіри 1А);
- хімічна продукція, яка спричиняє серйозні пошкодження (подрознення) органів зору (Пошк. Очей 1).

Керуючись абзацом другим пункту 5 Порядку для цілей ідентифікації небезпечної речовини «Натрію метилат (30%-ий розчин в метанолі)» засовуємо норматив порогової маси за секцією «P5с Займисті рідини».

Гліцерин

За загальну масу небезпечної речовини для сховищ (резервуарів) - береться сумарна маса небезпечної речовини, що може в них розміщатися за максимально допустимого завантаження відповідно до проектної або технічної документації, з урахуванням вимог нормативно-правових актів.

Згідно технічної документації ступінь заповнення резервуару гліцерином не повинен перевищувати 95% їх внутрішнього геометричного об'єму.

Таблиця 8.3 – Загальна кількість гліцерину

Назва обладнання	Характеристики обладнання	Кількість	Характеристика небезпечної речовини
------------------	---------------------------	-----------	-------------------------------------

	Робочі параметри: температура (Т), К, абсолютний тиск (Р), МПа	Об'єм, м ³		Назва небезпечної речовини	Густина, кг/м ³	Маса небезпечної речовини в обладнанні, т
Резервуарний парк						
Наземний резервуар	T=293, P=0,1	100	4	Гліцерин	1,261	479,18
Сумарна маса небезпечної речовини в усьому обладнанні:						479,18

Згідно пункту 2.1 Паспорта безпеки на Гліцерин, небезпечна речовина (Гліцерин) у відповідності до РЕГЛАМЕНТУ не відноситься до класу небезпечних.

Керуючись пунктом 5 Порядку, небезпечна речовина не підпадає під встановлені категорії безпеки, які наведено в таблиці 2 додатка 1, тому при складанні відомостей, використаних для ідентифікації об'єкта підвищеної безпеки Гліцерин не враховується.

Соляна кислота 30%

За загальну масу небезпечної речовини для сховищ (резервуарів) - береться сумарна маса небезпечної речовини, що може в них розміщатися за максимально допустимого завантаження відповідно до проектної або технічної документації, з урахуванням вимог нормативно-правових актів.

Згідно технічної документації ступінь заповнення резервуару соляною кислотою не повинен перевищувати 95% їх внутрішнього геометричного об'єму.

Таблиця 8.4 – Загальна кількість соляної кислоти

Назва обладнання	Характеристики обладнання		Кількість, од.	Характеристика небезпечної речовини		
	Робочі параметри: температура (Т), К, абсолютний тиск (Р), МПа	Об'єм, м ³		Назва небезпечної речовини	Густина, кг/м ³	Маса небезпечної речовини в обладнанні, т
Резервуарний парк						
Наземний резервуар	T=293, P=0,1	25	2	Соляна кислота 30%	1,150	54,625
Сумарна маса небезпечної речовини в усьому обладнанні:						54,625

Згідно до РЕГЛАМЕНТУ (Додаток 1, таблиця 3, індекс № 017-002-01-Х, № CAS 7647-01-0) та паспорту безпеки Соляна кислота 30% класифікується як:

- хімічна продукція, яка проявляє вибіркову токсичність для органів-мішеной та (або) систем органів за умови одноразового впливу (ВТОМ-ОВ 3);
- хімічна продукція, яка спричиняє ураження (подразнення) шкіри (Кор. Шкіри 1В).

Керуючись абзацом першим пункту 5 Порядку, небезпечна речовина не підпадає під встановлені категорії безпеки, які наведено в таблиці 2 додатка 1, тому при складанні відомостей, використаних для ідентифікації об'єкта підвищеної безпеки соляна кислота не враховується.

Водний розчин (30-50%) їдкоого натру

Їдкий натр – інші назви: натрій гідроксид, їдкий натрій, гідроксид натрію, натрієвий луг, каустик, каустична сода.

За загальну масу небезпечної речовини для сховищ (резервуарів) - береться сумарна маса небезпечної речовини, що може в них розміщатися за максимально допустимого завантаження відповідно до проектної або технічної документації, з урахуванням вимог нормативно-правових актів.

Згідно технічної документації ступінь заповнення резервуару водним розчином їдкоого натру не повинен перевищувати 95% їх внутрішнього геометричного об'єму.

Таблиця 8.5 – Загальна кількість водного розчину їдкоого натру

Назва обладнання	Характеристики обладнання		Кількість, од.	Характеристика небезпечної речовини		
	Робочі параметри: температура (Т), К, абсолютний тиск (Р), МПа	Об'єм, м ³		Назва небезпечної речовини	Густина, кг/м ³	Маса небезпечної речовини в обладнанні, т
Резервуарний парк						
Наземний резервуар	T=293, P=0,1	25	2	Водний розчин (30-50%) їдкоого натру	1,480	70,3
Сумарна маса небезпечної речовини в усьому обладнанні:						70,3

Згідно до РЕГЛАМЕНТУ (Додаток 1, таблиця 3, індекс № 011-002-00-6-0, № CAS 1310-73-2) та пункту 2.1 Паспорта безпеки Водний розчин (30-50%) їдкоого натру класифікується як:

- хімічна продукція, яка спричиняє ураження (подрознення) шкіри (Кор. Шкіри 1А);
- хімічна продукція, яка спричиняє корозію металів (Мет. Кор. 1);
- хімічна продукція, яка спричиняє серйозні пошкодження (подрознення) органів зору (Пошк. Очей 1);
- хімічна продукція, яка проявляє токсичність для водних біоресурсів (Вод. Хрон. Токс. 3).

Керуючись абзацом першим пункту 5 Порядку, небезпечна речовина не підпадає під встановлені категорії безпеки, які наведено в таблиці 2 додатка 1, тому при складанні відомостей, використаних для ідентифікації об'єкта підвищеної безпеки Водний розчин (30-50%) їдкоого натру не враховується.

Жирні кислоти

За загальну масу небезпечної речовини для сховищ (резервуарів) - береться сумарна маса небезпечної речовини, що може в них розміщатися за максимально допустимого завантаження відповідно до проектної або технічної документації, з урахуванням вимог нормативно-правових актів.

Згідно технічної документації ступінь заповнення резервуару жирною кислотою не повинен перевищувати 95% їх внутрішнього геометричного об'єму.

Таблиця 8.6 – Загальна кількість жирних кислот

Назва обладнання	Характеристики обладнання		Кількість, од.	Характеристика небезпечної речовини		
	Робочі параметри: температура (Т), К, абсолютний тиск (Р), МПа	Об'єм, м ³		Назва небезпечної речовини	Густина, кг/м ³	Маса небезпечної речовини в обладнанні, т
Резервуарний парк						
Наземний резервуар	T=293, P=0,1	25	2	Жирні кислоти	0,920	43,7
Сумарна маса небезпечної речовини в усьому обладнанні:						43,7

Згідно пункту 2.1 Паспорта безпеки на Жирну кислоту, небезпечна речовина (Жирна кислота) у відповідності до РЕГЛАМЕНТу класифікується як:

- хімічна продукція, яка спричиняє серйозні пошкодження (подразнення) органів зору (Подр. Очей 2).

Керуючись абзацом першим пункту 5 Порядку, небезпечна речовина не підпадає під встановлені категорії безпеки, які наведено в таблиці 2 додатка 1, тому при складанні відомостей, використаних для ідентифікації об'єкта підвищеної безпеки Жирна кислота не враховується.

Біодизель (метиловий ефір рапсу)

За загальну масу небезпечної речовини для сховищ (резервуарів) - береться сумарна маса небезпечної речовини, що може в них розміщатися за максимально допустимого завантаження відповідно до проектної або технічної документації, з урахуванням вимог нормативно-правових актів.

Згідно технічної документації ступінь заповнення резервуару біодизелем не повинен перевищувати 95% їх внутрішнього геометричного об'єму.

Таблиця 8.7 – Загальна кількість біодизеля

Назва обладнання	Характеристики обладнання		Кількість, од.	Характеристика небезпечної речовини		
	Робочі параметри: температура (Т), К, абсолютний тиск (Р), МПа	Об'єм, м ³		Назва небезпечної речовини	Густина, кг/м ³	Маса небезпечної речовини в обладнанні, т
Резервуарний парк						
Наземний резервуар	Т=293, Р=0,1	200	2	Біодизель (метиловий ефір рапсу)	0,890	338,2
Наземний резервуар		320	2			541,12
Наземний резервуар		470	2			794,77
Сумарна маса небезпечної речовини в усьому обладнанні:						1674,09

Згідно пункту 2.1 Паспорта безпеки на Біодизель (метиловий ефір рапсу), небезпечна речовина (Біодизель (метиловий ефір рапсу)) у відповідності до РЕГЛАМЕНТУ класифікується як:

- хімічна продукція, яка спричиняє серйозні пошкодження (подразнення) органів зору (Подр. Очей 2).

Керуючись абзацом першим пункту 5 Порядку, небезпечна речовина не підпадає під встановлені категорії безпеки, які наведено в таблиці 2 додатка 1, тому при складанні відомостей, використаних для ідентифікації об'єкта підвищеної безпеки Біодизель (метиловий ефір рапсу) не враховується.

Рослинна олія (ріпакова або соняшникова)

За загальну масу небезпечної речовини для сховищ (резервуарів) - береться сумарна маса небезпечної речовини, що може в них розміщатися за максимально допустимого завантаження відповідно до проектної або технічної документації, з урахуванням вимог нормативно-правових актів.

Згідно технічної документації ступінь заповнення резервуару рослинною олією не повинен перевищувати 95% їх внутрішнього геометричного об'єму.

Таблиця 8.8 – Загальна кількість рослинної олії

Назва обладнання	Характеристики обладнання		Кількість, од.	Характеристика небезпечної речовини		
	Робочі параметри: температура (Т), К, абсолютний тиск (Р), МПа	Об'єм, м ³		Назва небезпечної речовини	Густина, кг/м ³	Маса небезпечної речовини в обладнанні, т
Резервуарний парк						
Наземний резервуар	Т=293, Р=0,1	1000	2	Рослинна олія (ріпакова або соняшникова)	0,920	1748

Назва обладнання	Характеристики обладнання		Кількість, од.	Характеристика небезпечної речовини		
	Робочі параметри: температура (Т), К, абсолютний тиск (Р), МПа	Об'єм, м ³		Назва небезпечної речовини	Густина, кг/м ³	Маса небезпечної речовини в обладнанні, т
Наземний резервуар		80	2	соняшникова)		139,84
Наземний резервуар		80	2			139,84
Сумарна маса небезпечної речовини в усьому обладнанні:						2027,68

Згідно пункту 2.1 Паспорта безпеки на Рослинну олію (ріпакова або соняшникова), небезпечна речовина (Рослинна олія) у відповідності до РЕГЛАМЕНТУ не відноситься до класу небезпечних.

Керуючись пунктом 5 Порядку, небезпечна речовина не підпадає під встановлені категорії безпеки, які наведено в таблиці 2 додатка 1, тому при складанні відомостей, використаних для ідентифікації об'єкта підвищеної безпеки Рослинна олія (ріпакова або соняшникова) не враховується.

ВИСНОВОК:

Згідно з п. 10 і 11 «Порядку ідентифікації об'єктів підвищеної безпеки та їх обліку» затвердженого Постановою КМУ від 13 вересня 2022 р. №1030 «Деякі питання ідентифікації об'єктів підвищеної безпеки», об'єкт, який був ідентифікований належить до об'єктів підвищеної безпеки 1-го класу.

Згідно ДБН В.1.2-4-2019 територія об'єкта розташована у межах зон значних (сильних) руйнувань, що визначена безпосередньо для об'єкта та для м. Кам'янське, як категорованого міста.

Згідно ДБН В.1.2-4-2019 територія об'єкта розташована в межах прогнозованої зони катастрофічного затоплення у разі руйнування гребель Кременчуцької та/або Середньодніпровської ГЕС.

У радіусі 500 м від об'єкта захисні споруди цивільного захисту відсутні.

Згідно з п.1 табл А.2 ДБН В.2.2-5:2023 укриття періодично перебуваючих людей на об'єкті повинно передбачатися в захисній споруді цивільного захисту - ПРУ: група укриття П-1, надмірний тиск повітряної ударної хвилі $\Delta P_{ех}$, 100 кПа, коефіцієнт захисту-1000.

На території об'єкта необхідно встановити швидкосторуджувану захисну споруду цивільного захисту модульного типу із властивостями ПРУ групи П-1, місткість - 20 осіб.

Утримання захисної споруди необхідно здійснювати відповідно до Вимог щодо утримання та експлуатації захисних споруд цивільного захисту, затверджених наказом МВС України від 09.07.2018 № 579.

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

В процесі підготовки Звіту з оцінки впливу на довкілля особливих труднощів та технічних недоліків не виникало. Достатньо технічних засобів та знань.

10 УСІ ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ ГРОМАДСЬКОСТІ ДО ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОБСЯГУ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА РІВНЯ ДЕТАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ, ЩО ПІДЛЯГАЄ ВКЛЮЧЕННЮ ДО ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ (ДОДАЄТЬСЯ ТАБЛИЦЯ З ІНФОРМАЦІЄЮ ПРО ПОВНЕ ВРАХУВАННЯ, ЧАСТКОВЕ ВРАХУВАННЯ ЧИ ОБҐРУНТОВАНЕ ВІДХИЛЕННЯ СУБ'ЄКТОМ ГОСПОДАРЮВАННЯ ЗАУВАЖЕНЬ І ПРОПОЗИЦІЙ ГРОМАДСЬКОСТІ, НАДАНИХ У ПРОЦЕСІ ГРОМАДСЬКОГО ОБГОВОРЕННЯ ОБСЯГУ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА РІВНЯ ДЕТАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ)

В єдиному реєстрі справ з оцінки впливу на довкілля зауваження та пропозиції громадськості протягом 12 робочих днів не надходили.

Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України надані умови щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з оцінки впливу на довкілля (Додаток 16), які були враховані в даному Звіті.

11 СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМИ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, А ТАКОЖ (ЗА ПОТРЕБИ) ПЛАНІВ ПІСЛЯ ПРОЕКТНОГО МОНІТОРИНГУ

Моніторинг впливу на довкілля є обов'язковою умовою при здійсненні планованої діяльності.

Моніторинг атмосферного повітря

Контроль за дотриманням затверджених нормативів гранично-допустимих викидів забруднюючих речовин повинен здійснюватися організаціями, які мають у своєму складі атестовану лабораторію.

При визначенні розташування місць відбору проб організованих промислових викидів стаціонарними джерелами забруднення атмосферного повітря керуватись вимогами КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів».

Суб'єкт господарювання повинен проводити вибір проб, аналіз, вимірювання, дослідження, обслуговування відповідно до розділу Перелік заходів щодо здійснення контролю за дотриманням затверджених нормативів гранично-допустимих викидів забруднюючих речовин та умов Дозволу на викиди.

Визначення концентрацій забруднюючих речовин проводити за метрологічно-атестованими методиками виконання вимірювань.

Суб'єкт господарювання повинен забезпечувати постійний та безпечний доступ до точок відбору проб для контролю викидів в атмосферне повітря, а також безпечний доступ до будь-яких інших точок пробо-відбору та моніторингу.

Періодичність контролю – 1 раз на рік.

Періодичний контроль:

а) для будь-якого параметру, вимірювання якого в силу особливостей пробовідбору/аналізу за 20 хвилин неможливо, необхідно встановити придатний період пробовідбору, а отримані при таких вимірах величини не повинні перевищувати граничнодопустиму величину дозволених викидів.

б) результати вимірювань масової концентрації забруднюючої речовини, які характеризують вміст цієї забруднюючої речовини за двадцяти хвилинний проміжок часу по всьому вимірному перерізу газоходу, вважаються такими, що не перевищують значення відповідного нормативу гранично-допустимого викиду, якщо значення кожного

результату вимірювання не перевищують значення встановленого нормативу гранично-допустимого викиду.

в) гранично-допустима інтенсивність викидів повинна розраховуватися на основі концентрацій як середня величина за певний період часу, помножена на величину відповідної масової витрати. Не один з визначених таким чином показників не повинен перевищувати гранично-допустиму величину інтенсивності викиду.

г) для всіх інших параметрів, не один із середніх показників за 20 хвилин не повинен перевищувати гранично-допустиму величину дозволених викидів.

Моніторинг шумового забруднення

Моніторинг фізичного забруднення від планованої діяльності включає проведення натурних замірів акустичного впливу на межі нормативної СЗЗ.

Заміри акустичного впливу здійснюються з залученням спеціалізованих організацій, які мають відповідні чинні свідоцтва про акредитацію. Виміри проводяться один раз на рік.

Моніторинг водних об'єктів

Щоквартально проводити моніторинг якості виробничих та дощових стічних вод.

Для безпечної роботи на підприємстві розроблені інструкції з попередження і ліквідації аварії на об'єкті, по експлуатації обладнання, а також розроблені і введені в дію плани локалізації та ліквідації аварійних ситуацій.

12 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ІНФОРМАЦІЇ, ЗАЗНАЧЕНОЇ У ПІДПУНКТАХ 1 – 11 ЦЬОГО ПУНКТУ, РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ

Планованою діяльністю передбачено реконструкцію комплексу будівель та споруд для зберігання паливно-мастильних матеріалів під комплекс складів з цехами з виробництва біопалива з резервуарним парком за адресою: м. Кам'янське, проїзд Західний, будинок 551900, Дніпропетровська область.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЕКОГЕНЕЗИС ЕНЕРДЖІ» ЄДРПОУ 45459580 здійснює господарську діяльність на земельній ділянці з кадастровим номером 1210400000:01:022:0148 згідно Договору купівлі-продажу нерухомого майна №1893 від 16.08.2024 р.

Загальна площа ділянки 1,2982 га. Вид використання - для розміщення комплексу будівель та споруд для зберігання паливно-мастильних матеріалів. Цільове призначення 11.02 - для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, включаючи об'єкти оброблення відходів, зокрема із енергогенеруючим блоком.

Реалізація планованої діяльності буде здійснюватися у відповідності до отриманих містобудівних умов та обмежень, які планується отримати в період з 28.11.2025 – 15.12.2025 року після затвердження проекту детального плану території.

В єдиній екологічній платформі реєстрі «ЕкоСистема» <https://eco.gov.ua/> зареєстровано справу реєстраційний номер № 06-08-15726-25 щодо здійснення стратегічної екологічної оцінки документу державного планування «Детальний план території, прилеглої до перехрестя вулиці Дніпробудівська та проїзду Західний у місті Кам'янське Дніпропетровської області».

Від 06 серпня 2025 року оприлюднено Заяву про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки.

24 жовтня 2025 року в даній справі оприлюднено «Повідомлення про оприлюднення проекту документа державного планування та звіту про стратегічну екологічну оцінку», документ ДПТ та Звіт про СЕО. Громадські слухання будуть проводитись в приміщенні Управління містобудування та архітектури міської ради за адресою: вул. Героїв-рятувальників, 14 А, м. Кам'янське, 51931, 2-й поверх, каб.№3. оф-лайн 21 листопада 2025 року. У разі надання рекомендацій під час громадських слухань вони обов'язково мають бути враховані у Документі державного планування та звіті СЕО.

Згідно з п. 5.4 ДСП №173 санітарно-захисна зона встановлюється від джерел шкідливості до межі житлової забудови, ділянок громадських установ,

будинків і споруд, в тому числі дитячих, навчальних, лікувально-профілактичних установ, закладів соціального забезпечення, спортивних споруд та ін., а також територій парків, садів, скверів та інших об'єктів зеленого будівництва загального користування, ділянок оздоровчих та фізкультурно-спортивних установ, місць відпочинку, садівницьких товариств та інших, прирівняних до них об'єктів.

Відповідно до додатку 4 ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів» (Хімічні підприємства та виробництва, п. 19) для промайданчика підприємства розмір нормативної санітарно-захисної зони (СЗЗ) становить 500 м як для виробництва складних ефірів.

Відповідно до додатку 6 ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів» для промайданчика підприємства розмір нормативної санітарно-захисна зона (СЗЗ) становить 100 м як для випадкових та базисних складів кам'яного вугілля, торфу, дров, легкозаймистих та паливних рідин.

Згідно розробленого та затвердженого «Детальний план території, прилеглої до перехрестя вулиці Дніпробудівська та проїзду Західний у місті Кам'янське Дніпропетровської області» розмір нормативної СЗЗ визначений 300 м.

В межах нормативної СЗЗ (100,0 м, 300,0 м, 500,0 м), громадські установи, будинки і споруди, в тому числі дитячі, навчальні, лікувально-профілактичні установи, заклади соціального забезпечення, спортивні споруди та ін., а також території парків, садів, скверів та інші об'єкти зеленого будівництва загального користування, ділянки оздоровчих та фізкультурно-спортивних установ, місця відпочинку, садівницькі товариства та інші, прирівняні до них об'єкти відсутні.

Згідно виконаних розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі та розрахунків шуму, розмір нормативної СЗЗ становить 500 м.

Найближча житлова забудова розташована на відстані 590,0 м від межі майданчика здійснення планованої діяльності.

При виконанні підготовчих і будівельних робіт

В період проведення робіт з реконструкції, джерелами впливу на атмосферне повітря є будівельна техніка та механізми, які будуть використовуватися для робіт з будівництва проектного об'єкта. При будівельних роботах будуть також виконуватись роботи з навантаження та розвантаження сипких матеріалів, зварювальні та лакофарбові роботи.

У результаті виконання робіт з будівництва не передбачається значного негативного впливу на атмосферне повітря.

Утворення відходів відбувається від зварювальних, фарбувальних та загально-будівельних робіт. Оскільки дані види відходів вивозяться спеціалізованим підприємством на утилізацію, то негативного впливу на ґрунт не передбачається.

В період здійснення робіт з будівництва для робітників передбачено улаштування біотуалету. Відходи від біотуалету вивозяться асенізаторською машиною по заповненню на очисні споруди за договором.

В період виконання робіт з реконструкції водозабір з поверхневих джерел не передбачено.

Водопостачання – вода привозна бутильована.

Вплив на ґрунти під час проведення робіт з реконструкції носить тимчасовий характер, буде неістотним і полягатиме у виконанні земляних робіт. Даний вплив буде у межах нормативів.

Рівні вібраційного впливу, світлового і теплового забруднення прийняті як безпечні.

Радіаційне забруднення виключено.

Після закінчення робіт з реконструкції передбачений благоустрій території.

Вирубка зелених насаджень не передбачена.

При провадженні планованої діяльності

В період планованої діяльності джерелами впливу на атмосферне повітря є горловини цистерн, запобіжні клапани, продувні свічки, димова труба котельні.

Таблиця 12.1 – Результати розрахунку розсіювання забруднюючих речовин

Координати розрахункової точки		Фонова концентрація	Максимальні розрахункові показники викидів			
			Без фону		З урахуванням фону	
Х, м	У, м	д.ГДК	мг/нм ³	д.ГДК	мг/нм ³	д.ГДК
0 / 150 Натрію гідроксид (натр їдкий, сода каустична)						
57	-480	0,4	0,000323	0,032304	0,004323	0,432304
-288	-358		0,000370	0,036978	0,004370	0,436978
471	-312		0,000310	0,030996	0,004310	0,430996
-474	29		0,000304	0,030375	0,004304	0,430375
648	67		0,000407	0,040732	0,004407	0,440732

527	397		0,000369	0,036859	0,004369	0,436859
-221	466		0,000439	0,043851	0,004439	0,443851
103	584		0,000438	0,043827	0,004438	0,443827
4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])						
57	-480	0,89295	0,021161	0,105804	0,199751	0,998754
-288	-358		0,017406	0,087030	0,195996	0,979980
471	-312		0,020381	0,101906	0,198971	0,994856
-474	29		0,016282	0,081411	0,194872	0,974361
648	67		0,018732	0,093662	0,197322	0,986612
527	397		0,018671	0,093353	0,197261	0,986303
-221	466		0,018103	0,090516	0,196693	0,983466
103	584		0,017175	0,085874	0,195765	0,978824
6000 / 337 Оксид вуглецю						
57	-480	0,925	0,026500	0,005300	4,651500	0,930300
-288	-358		0,021846	0,004369	4,646846	0,929369
471	-312		0,028311	0,005662	4,653311	0,930662
-474	29		0,022001	0,004400	4,647001	0,929400
648	67		0,028045	0,005609	4,653045	0,930609
527	397		0,027996	0,005599	4,652996	0,930599
-221	466		0,025363	0,005073	4,650363	0,930073
103	584		0,024423	0,004885	4,649423	0,929885
11000 / 1227 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)						
57	-480	0,4	0,006735	0,134709	0,026735	0,534709
-288	-358		0,005806	0,116114	0,025806	0,516114
471	-312		0,008900	0,178009	0,028900	0,578009
-474	29		0,008147	0,162949	0,028147	0,562949
648	67		0,006060	0,121191	0,026060	0,521191
527	397		0,007496	0,149920	0,027496	0,549920

-221	466		0,005873	0,117457	0,025873	0,517457
103	584		0,007462	0,149246	0,027462	0,549246
11000 / 10167 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)						
57	-480	0,4	0,007903	0,079034	0,047903	0,479034
-288	-358		0,009963	0,099627	0,049963	0,499627
471	-312		0,009937	0,099374	0,049937	0,499374
-474	29		0,007864	0,078638	0,047864	0,478638
648	67		0,011504	0,115039	0,051504	0,515039
527	397		0,010751	0,107510	0,050751	0,507510
-221	466		0,012368	0,123677	0,052368	0,523677
103	584		0,012403	0,124029	0,052403	0,524029

За аналізом розрахунку розсіювання, вплив від об'єкта планованої діяльності, не виходить за межі встановлених санітарних норм. Розрахунок показав, що вплив незначний, та не перевищує 1,0 ГДК на межі нормативної СЗЗ (500 м).

Рівень шуму на відстані 300м від технологічного обладнання, не перевищить гранично допустимий рівень шуму згідно до Наказу Міністерства охорони здоров'я України 22 лютого 2019 року №463 «Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», п.42 таблиці 1.

З урахуванням вищевикладеного можна спрогнозувати, що планована діяльність не спричинить акустичного дискомфорту робочого персоналу та мешканців найближчої житлової забудови.

Вплив на довкілля за фактом шумового впливу буде носити локальний характер.

За результатами розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі та розрахунків шуму в період експлуатації об'єкта планованої діяльності, суб'єкту господарювання необхідно окремо розробити проект встановлення розмірів СЗЗ - 500 м.

Джерелом господарсько-питного та виробничого водопостачання майданчика здійснення планованої діяльності є міська мережа водопроводу КП «Аульський водовід».

Господарсько-питне водопостачання

Система господарсько-питного та виробничого водопроводу забезпечує подачу води на установку водопідготовки води для технологічних потреб цеху.

Джерелом господарсько-питного та виробничого водопостачання цеху є міська мережа водопроводу, від якої вода надходить до приміщення вузла вводу, де встановлюється лічильник Apator Powogaz JS 10-NK Master C+DN32 R160 для обліку загальної витрати води на будівлю та насосна установка фірми GRUNDFOS Hydro MPC-E 2 CRIE 10-5 (1 робочий, 1 резервний) продуктивністю $Q=9,3 \text{ м}^3/\text{год}$, $H=55 \text{ м}$, з двигуном потужністю $N=2,3 \text{ кВт}$, що призначена для підвищення тиску в системі до необхідних для роботи технологічного обладнання параметрів. Також влаштовуються обвідні лінії лічильника та насосного обладнання на випадок технічного обслуговування або ремонту.

Оборотне водопостачання

Система трубопроводів оборотної води забезпечує надходження опленої води від технологічного обладнання на охолодження до комплектної градирні, що проектується на покрівлі виробничого корпусу. Із градирні вода безнапірним способом, під дією гравітації опускається на перший поверх будівлі, де встановлене насосне обладнання – 3 насосних агрегати (2 роб, 1 рез) KSB Etanorm 080-065-200 SC продуктивністю одного насосу $Q=100 \text{ м}^3/\text{год}$ (сумарно $200 \text{ м}^3/\text{год}$), $H=40 \text{ м}$, $N=15,87 \text{ кВт}$, за допомогою якого охолоджена оборотна вода подається до технологічного обладнання у зворотний цикл. Підключення градирні виконано згідно з технічною документацією, наданою заводом-виробником. Схема підключення обладнання може бути змінена в робочому порядку по місцю, після отримання обладнання. Мережі подавального та відвідного оборотного водопроводів монтувати із сталевих електрозварних трубопроводів $\text{Ø}219 \times 5,0 - \text{Ø}89 \times 3,5 \text{ мм}$ із встановленням запірної арматури для можливості перекриття потоку, відключення насосного та охолоджуючого обладнання та із влаштуванням на колекторах насосів випорожнюючих вентилів, що дають можливість часткового або повного випорожнення системи гнучкими шлангами в технологічний бетонний канал, що влаштований в підлозі першого поверху цеху.

Система водопроводу холодної підготовленої води

Система водопроводу холодної підготовленої води на технологічні потреби подає підготовлену воду із установки водопідготовки до технологічного обладнання цеху нейтралізації та цеху виробництва біодизелю. Установка водопідготовки підібрана індивідуально виходячи із вимог до якості води для технологічного обладнання цеху. Проект, постачання та налагодження роботи обладнання установки водопідготовки виконується спеціалізованою організацією - компанією LWT Engineering.

Господарсько-побутова

Господарсько-побутова каналізація передбачається для відводу побутових стоків з адміністративної будівлі і далі до існуючих мереж господарсько-побутової каналізації КП ДОР «Аульський водовід» згідно отриманих технічних умов (додаток 4).

Виробнича

Система виробничої каналізації забезпечує відведення виробничих стоків від технологічного обладнання цеху у акумулюючу ємність. Спочатку технологічні стоки проходять через бетонний жируловлювач та по системі з нержавіючих труб AISI316 діаметром Ø57x3,5мм – Ø108x3,5 потрапляють до підземних ємностей (відстойників) об'ємом 60м², довжиною 11м та діаметром 2,8м. Після ємностей стоки піднімають на потрібну відмітку завдяки Каналізаційній насосній станції (КНС) та по напорному трубопроводу води потрапляють в сепаратор нафтопродуктів Rainpark БМО-200 (OLS-200), він зроблений з склопластику діаметром 1400-2400мм. Далі очищені стоки скидають до існуючих мереж господарсько-побутової каналізації КП ДОР «Аульський водовід» згідно отриманих технічних умов (додаток 4).

Дощова

Дощові і талі води з резервуарних парків 1-3 по системі з нержавіючих труб AISI316 діаметром Ø57x3,5мм – Ø108x3,5 потрапляють до підземної ємності об'ємом 60м², довжиною 11м та діаметром 2,8м. після ємностей стоки піднімають на потрібну відмітку завдяки Каналізаційній насосній станції (КНС) та по напорному трубопроводу води потрапляють в сепаратор нафтопродуктів Rainpark БМО-200 (OLS-200), він зроблений з склопластику діаметром 1400-2400мм. Далі очищені стоки скидають до існуючих мереж господарсько-побутової каналізації КП ДОР «Аульський водовід» згідно отриманих технічних умов (додаток 4).

Сепаратор нафтопродуктів Rainpark БМО-200 (OLS-200) вертикального виконання продуктивністю - 30 л/с.

Очисна установка є спорудою механічного очищення дощових і талих стічних вод, призначена для видалення нерозчинних домішок.

Потенційно забруднені поверхневі стоки, що збираються, резервуару аварійного зливу, після очищення в сепараторі нафтопродуктів Rainpark БМО-200.

Усереднені очікувані показники якості поверхневого стоку з майданчика будівництва прийняті згідно ДБН В.2.3- 15:2007 та становлять:

- завислі речовини - 300 мг/л;
- нафтопродукти - 40 мг/л.

Очисні споруди призначені для очищення зливових стоків від забруднень, включаючи уловлювання нафтопродуктів.

Відповідно до допомоги до ДБН В.2.5-64-2012 забезпечується ефект освітлення:

- за зваженими речовинами – 80-90%;
- по нафтопродуктах – 80-90%.

Всі види відходів, що утворюватимуться в процесі провадження планованої діяльності, будуть вивозитися спеціалізованими підприємствами на утилізацію, тому негативного впливу на навколишнє середовище за місцем провадження планованої діяльності не чинитимуть.

З метою запобігання негативного впливу проектом передбачається оснащення площадки з контейнерами для відходів і вивезення їх спеціалізованими підприємствами, згідно з укладеними договорами.

Планована діяльність не чинитиме негативного акустичного впливу на навколишнє середовище і соціальні умови життєдіяльності та відпочинку людей.

Впровадження планованої діяльності не чинитиме негативного впливу на стан здоров'я людей, в тому числі не призведе до небезпечного ризику розвитку не канцерогенних і канцерогенних ефектів.

З урахуванням вище викладеного можна спрогнозувати, що реалізація планованої діяльності поліпшить соціально-економічні умови в районі її провадження та буде здійснюватися в межах екологічних нормативів.

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




1. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля».
2. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища».
3. Закон України «Про охорону атмосферного повітря».
4. Закон України «Про управління відходами».
5. Закон України «Про охорону земель».
6. Закон України «Про рослинний світ».
7. Закон України «Про тваринний світ».
8. Закон України «Про природно-заповідний фонд України».
9. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».
10. Наказ міністерства охорони здоров'я України №145 від 17.03.2011 «Про затвердження Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць».
11. Наказ міністерства з питань житлово-комунального господарства України №190 від 27.06.2008 «Про затвердження Правил користування системами централізованого комунального водопостачання та водовідведення в населених пунктах України».
12. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 01.12.2017 № 316 «Правила приймання стічних вод до систем централізованого водовідведення».
13. ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму».
14. ДСТУ Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях».
15. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Будівельна кліматологія».
16. ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів».
17. ДСТУ-Н Б В.1.1-32:2013 «Настанова з проектування захисту від шуму в приміщеннях засобами звукопоглинання та екранування».
18. ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій».
19. ДСТУ-Н Б В.1.1-34:2013 «Настанова з розрахунку та проектування звукоізоляції огорожувальних конструкцій житлових і громадських будинків».

20. Державні медико-санітарні нормативи. Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць», Наказ Міністерства здоров'я України 10.05.2024 №813.
21. ГН 2.2.6-184-2013 «Список орієнтовних безпечних рівнів впливу (ОБРВ) хімічних речовин в атмосферному повітрі населених місць (Постанова Державного санітарного лікаря України від 15.04.13р. №9).
22. ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій».
23. ДСТУ EN ISO 7010:2019 «Графічні символи. Кольори та знаки безпеки. Зареєстровані знаки безпеки».
24. ДСТУ-Н Б В.2.6-186:2013 «Руководство по защите строительных конструкций зданий и сооружений от коррозии».
25. ДБН А.3.1-5:2016 «Організація будівельного виробництва».
26. ДСТУ Б В.2.7-85-99 «Цементи сульфатостійкі. Технічні умови (ГОСТ 22266-94)». Зміна № 1.
27. ОНД 86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах промышленных предприятий».
28. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку ДСН 3.3.6.037-99.
29. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов.
30. «Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами» УкрНТЕК 2000.
31. ДСТУ Б В.2.6-145:2010 «Конструкції будинків і споруд. Захист бетонних і залізобетонних конструкцій від корозії. Загальні технічні вимоги.
32. ДСТУ Б В.2.7-46:2010 «Цементи загальнобудівельного призначення».
33. ДБН А.2.2-1-2021 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС)».
34. Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Український науковий центр технічної екології. Донецьк, 2004.
35. ДБН В.1.1-46:2017 «Інженерний захист територій, будівель і споруд від зсувів та обвалів. Основні положення».
36. ДБН В.1.1-25:2009 «Захист від небезпечних геологічних процесів. Основні положення проектування».
37. ДБН В.1.1-24:2009 «Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Інженерний захист територій та споруд від підтоплення та затоплення».
38. ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій».

- 39.ВБН В.2.2-58.1-94 «Проектування складів нафти і нафтопродуктів з тиском насичених парів не вище 93,3 кПа».
- 40.ВСН 01-89 «Строительные нормы предприятий по обслуживанию автомобилей».
- 41.ДСТУ Б В.2.5-30:2006 «Інженерне обладнання будинків і споруд. Зовнішні мережі та споруди. Трубопроводи сталеві підземні систем холодного і гарячого водопостачання. Загальні технічні умови».
- 42.Постанова КМУ «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 11 липня 2002 р. №956» від 21 вересня 2011 року №990.
- 43.Постанова КМУ «Про затвердження Порядку створення та використання матеріальних резервів для запобігання і ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій» від 30 вересня 2015 р. №775.
- 44.ДБН В.2.6-31:2016 «Теплова ізоляція будівель».
- 45.«Правила пожежної безпеки в Україні» мають назву – НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні».


Відомості щодо розробників та авторів Звіту з оцінки впливу на довкілля

ТОВ «ЗЛАТО-БУД»

№ з/п	ПІБ	Підпис
1	Печений В.Л. Інженер з охорони навколишнього природного середовища, Екологічний аудитор сертифікат ЕА 225	
2	Іващенко Т.Г. Доктор техн. наук, старший науковий співробітник, спеціальність: «Екологічна безпека», Екологічний аудитор сертифікат ЕА 178	
3	Сорокін Є.В. Інженер-еколог	

ДОДАТКИ

Додаток 1 - Договір купівлі-продажу нерухомого майна (земельна ділянка)

УКРАЇНА  UKRAINE

**ДОГОВІР КУПІВЛІ-ПРОДАЖУ
НЕРУХОМОГО МАЙНА**
(земельна ділянка)

Місто Дніпро шістнадцятого серпня дві тисячі двадцять четвертого року.

Ми, нижчепідписані:

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЄВРО ЕСТЕЙТ", ідентифікаційний код юридичної особи **42610263**, місцезнаходження: Україна, 49000, Дніпропетровська обл., місто Дніпро, вулиця Старокозацька, будинок 49, дата запису в ЄДР: 08.11.2018, номер запису в ЄДР: 12241020000087758, в особі директора **Фесенко Ольги Олександрівни**, 18 лютого 1984 року народження, реєстраційний номер облікової картки платника податків - 3072903420, зареєстрована за адресою: Дніпропетровська область, смт. Чаплине, вулиця Центральна, будинок 13, що діє на підставі Протоколу загальних зборів учасників № 19/09-22 від 26 вересня 2022 року та Статуту Товариства, надалі - **«ПРОДАВЕЦЬ»**, та

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕКОГЕНЕЗИС ЕНЕРДЖІ", ідентифікаційний код юридичної особи **45459580**, місцезнаходження: Україна, 49001, Дніпропетровська обл., місто Дніпро, вулиця Святослава Хороброго, будинок 44, офіс 610, дата запису в ЄДР: 05.07.2024, номер запису в ЄДР: 1002241020000105498, в особі директора **Коваль Олександр Анатолійович**, 12 червня 1980 року народження, реєстраційний номер облікової картки платника податків - 2938301712, зареєстрований за адресою: Дніпропетровська область, місто Дніпро, вулиця Сонячна набережна, будинок 44, квартира 165, на підставі Рішення засновника про створення від 05 липня 2024 року, надалі - **«ПОКУПЕЦЬ»**, разом поіменовані - **«Сторони»**,

діючи цілеспрямовано, свідомо і добровільно, без будь-якого примусу, не порушуючи прав третіх осіб, перебуваючи при здоровому розумі та ясній пам'яті, розуміючи значення своїх дій, не помиляючись щодо обставин, обумовлених нижче, діючи без впливу обману, попередньо ознайомлені нотаріусом з приписами цивільного законодавства, що регулюють укладений нами правочин (зокрема, з вимогами щодо недійсності правочину), уклали цей договір про наступне:



1. **Продавець передає у власність, а Покупець приймає у власність нерухоме майно, а саме:**

- земельну ділянку, площею 1,2982 га, кадастровий номер: 1210400000:01:022:0148, що розташована за адресою: Дніпропетровська область, місто Кам'янське, Західний проїзд, 5 (п'ять), - далі за текстом «Нерухоме майно».

В день укладання цього договору укладається договір купівлі-продажу нерухомого майна (комплекс будівель та споруд для зберігання паливно-мастильних матеріалів), які розташовані на зазначеній вище земельній ділянці.

2. Відчуване нерухоме майно належить ТОВ "ЄВРО ЕСТЕЙТ",

- земельна ділянка на підставі: договору купівлі-продажу земельної ділянки укладений та посвідчений 26 червня 2023 року, приватним нотаріусом Кам'янського районного нотаріального округу Дніпропетровської області Огневою Н.О., за реєстром №282; право власності зареєстровано 26.06.2023 року, державним реєстратором: приватний нотаріус Кам'янського районного нотаріального округу Дніпропетровської області Огневою Н.О., реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна: **656012112104**, номер запису про право власності: **50767091**, про що видано Витяг з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності індексний номер витягу: 336992659 дата 26.06.2023.

 
НТК
373760

Відповідно до Витягу з Державного земельного кадастру про земельну ділянку № НВ-9946169962024, дата формування 15 серпня 2024 року, в електронному вигляді за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру, містяться відомості про обмеження у використанні земельної ділянки: охоронна зона навколо інженерних комунікацій, площею 0,0715 га, строк дії – безстроково; охоронна зона навколо інженерних комунікацій, площею 0,0072 га, строк дії – безстроково; охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта енергетичної системи, площею 0,0253 га, строк дії – безстроково; охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта енергетичної системи, площею 0,0071 га, строк дії – безстроково; санітарні зони, відстані, розливи, площею 1,2982 га, строк дії – безстроково; другий пояс зони санітарної охорони джерел та об'єктів централізованого питного водопостачання (обмеження), площею 1,2982 га, строк дії – безстроково; зона надзвичайної екологічної ситуації, площею 1,2982 га, строк дії – безстроково.

За даними Державного реєстру речових прав Предмет договору під заборону або арештом не перебуває, що підтверджується інформацією з вищевказаного реєстру, отриманою приватним нотаріусом Дніпровського міського нотаріального округу Кухтіною В.В. 16 серпня 2024 року.

Відсутність обтяжень перевірено за Витягом з Державного реєстру обтяжень рухомого майна, що отриманий приватним нотаріусом Дніпровського міського нотаріального округу Кухтіною В.В. 16 серпня 2024 року.

3. Оціночна вартість земельної ділянки складає 6 000 000,00 (шість мільйонів) гривень 00 копійок без ПДВ, відповідно висновку про оцінку ринкової вартості нерухомості, від 08 серпня 2024 року виданою ТОВ «ОЦІНОЧНИЙ ЦЕНТР «НАНОСТРИМ» пароль пошуку звіту: УЗДЯБЯ453935.

Відповідно до абзацу першого пп.197.1.21 п.197.1 ст.197 р.V Податкового кодексу України звільняються від оподаткування ПДВ операції з постачання (продажу, передачі) земельних ділянок, земельних часток (паїв), крім тих, що розміщені під об'єктами нерухомого майна та включаються до їх вартості відповідно до законодавства (з урахуванням положень абзацу першого пп.197.1.13 п.197.1 ст.197 р.V ПКУ).

Продаж вчинено за 6 000 000,00 (шість мільйонів) гривень 00 копійок з розстроченням платежу у строк до 09 серпня 2025 року включно, які будуть перераховані на рахунок продавця, який буде надано додатково.

Повний розрахунок між Сторонами відбувається в момент зарахування повної суми продажу об'єкту нерухомого майна, визначеної в цьому Договорі, на рахунок Продавця, а у випадку, якщо сплата відбувається частинами, то в момент зарахування останньої частини платежу, який в сукупності з попередньо здійсненими платежами в рахунок вартості суми продажу об'єкту нерухомого майна, становитиме повну вартість об'єкту нерухомого майна.

4. Продавець передає нерухоме майно Покупцю в день укладання цього договору у стані, що відповідає технічним нормам і умовам цього договору, Продавець попередив Покупця про відсутність прав третіх осіб на нерухоме майно, про всі відомі йому недоліки.

Момент передачі нерухомого майна. Сторони домовилися, що передача нерухомого майна за цим договором підтверджується актом приймання-передачі підписаним Сторонами (який не є підставою для виникнення права власності).

Покупець до підписання цього договору оглянув відчужуване нерухоме майно. Вказаний опис нерухомого майна, зазначений в цьому договорі повністю співпадає з дійсним станом. Своїм підписом Покупець на цьому договорі підтверджує вказану інформацію.

ділянка
застави
принцип
відшко

ділянка
довкіл
земель
прав
місце
встан

чиня

держ
Укр

та п

вер
спо
бу
ста
ос
Тр

ма

щ

ог
не

с
х
р
і

і

і



Власник земельної ділянки має право: самостійно господарювати на земельній ділянці; продавати або іншим шляхом відчужувати земельну ділянку, передавати її в оренду, заставу, у спадщину; споруджувати будівлі, проводити добудови відповідно до цільового призначення земельної ділянки з урахуванням вимог діючого законодавства; на відшкодування збитків у випадках, передбачених законом.

Власник земельної ділянки зобов'язаний: забезпечувати використання земельної ділянки за цільовим призначенням; додержуватись вимог законодавства про охорону довкілля; своєчасно сплачувати земельний податок; не порушувати прав власників суміжних земельних ділянок та землекористувачів; зберігати корисні властивості землі; дотримуватись правил добросусідства; своєчасно надавати відповідним органам виконавчої влади та місцевого самоврядування дані про стан і використання земельної ділянки у порядку, встановленому законом.

Власник земельної ділянки також може мати інші права та обов'язки згідно вимог чинного законодавства України.

5. Право власності на відчужуване нерухоме майно виникає у Покупця з моменту державної реєстрації прав на нерухоме майно згідно з п.4 ст. 334 Цивільного кодексу України.

Сторони домовились, що реєстрацію права власності буде здійснено в день укладання та підписання цього договору.

6. Продавець стверджує, що на момент укладення цього договору вказане вище нерухоме майно не перебуває під арештом чи заборонаю, щодо нього не ведуться судові спори, воно не заставлене, у податковій заставі не перебуває, відносно нього не укладено будь-яких договорів з відчуження чи щодо користування з іншими особами, як внесок до статутного капіталу (фонду) юридичних осіб не передано, вказане нерухоме майно особливих властивостей, які можуть бути небезпечні для життя і здоров'я людини не має. Треті особи не мають прав на нерухоме майно.

Покупець стверджує, що гроші, за рахунок яких придбавається зазначене нерухоме майно, не одержані ним злочинним шляхом та не направлені на фінансування тероризму.

7. Покупець зобов'язується прийняти нерухоме майно у стані, що відповідає нормам щодо нерухомого майна.

8. Недоліків, які перешкоджають використанню за цільовим призначенням, на момент огляду не виявлено. Претензій до Продавця щодо якісних характеристик відчужуваного нерухомого майна Покупець не має.

9. Вимоги законодавства щодо змісту й правових наслідків правочину, що укладається сторонами, їм роз'яснено нотаріусом. Сторони підтверджують, що цей договір не носить характеру уявного та удаваного правочину. Умови договору зрозумілі і відповідають реальній домовленості сторін. Договір не приховує іншого правочину і спрямований на реальне настання наслідків, які обумовлені у ньому, укладення договору відповідає інтересам сторін договору, волевиявлення є вільним і усвідомленим і відповідає їх внутрішній волі.

10. Зміст ст. 229-231, 233-235, 655, 657, 659, 660 Цивільного кодексу України, Перевірку факту застосування санкцій здійснено відповідно до ст. 4 Закону України «Про санкції» та інших нормативно правових актів.

11. Всі витрати, пов'язані з нотаріальним посвідченням цього договору, сплачують Сторони в рівних частинах кожний.

12. Цей договір складено сторонами в двох примірниках, з яких один примірник залишається на зберігання в справах приватного нотаріуса, а другий примірник видається Покупцю.



13. Договір укладається за місцем реєстрації (місцем знаходження) сторін.

Договір Сторонами прочитаний, усі умови його зрозумілі, відповідає намірам та внутрішній волі сторін, спрямований на реальне настання правових наслідків, що обумовлений ним, договір не має характеру фіктивного та удаваного правочину, з розрахунком сплачених податків до бюджету згодні, про що сторони поставили свої

ПІДПИСИ:

ПРОДАВЕЦЬ:

ПОКУПЕЦЬ:



Ресенко О.О.



Вікторія Віталіївна

Місто Дніпро, Дніпропетровська область, Україна
Шістнадцятого серпня дві тисячі двадцять четвертого року
Цей договір посвідчено мною, Кухтіною В.В., приватним нотаріусом Дніпровського міського нотаріального округу.

Договір підписано сторонами у моєї присутності.

Особи громадян, які підписали договір, встановлені, їх дієздатність, а також правоздатність, дієздатність **ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СВРО ЕСТЕЙТ"** та **ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕКОГЕНЕЗИС ЕНЕРДЖІ"**, повноваження представників і належність **ТОВАРИСТВУ З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СВРО ЕСТЕЙТ"**, відчужуваного нерухомого майна перевірено.

Відповідно до статті 182 Цивільного кодексу України право власності на нерухоме майно підлягає державній реєстрації у Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно.

Зареєстрована в реєстрі за №

1893

Приватний нотаріус



В.В. Кухтіна

Всього прошито (заб) прошито (заб) сторінок
пропущено і беріть за увагу
Приватний нотаріус
В.В. Кухтіна



ВИТЯГ
з Державного реєстру речових прав

Індексний номер витягу: 391299266
Дата, час формування: 16.08.2024 13:28:09
Витяг сформовано: Приватний нотаріус Кухтіна В.В., Дніпровський міський нотаріальний округ, Дніпропетровська обл.
Підстава формування витягу: заява з реєстраційним номером: 62513757, дата і час реєстрації заяви: 16.08.2024 13:25:56

Актуальна інформація про об'єкт речових прав

Реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна: 656012112104
Тип об'єкта: земельна ділянка
Кадастровий номер: 1210400000:01:022:0148
Опис об'єкта: Площа (га): 1.2982

Актуальна інформація про речове право

Номер відомостей про речове право: 56301493

Тип речового права: право власності
Дата, час державної реєстрації: 16.08.2024 13:25:56
Державний реєстратор: приватний нотаріус Кухтіна Вікторія Віталіївна, Дніпровський міський нотаріальний округ, Дніпропетровська обл.
Підстава внесення запису: Рішення про державну реєстрацію прав та їх обтяжень, індексний номер: 74621879 від 16.08.2024 13:26:23, приватний нотаріус Кухтіна Вікторія Віталіївна, Дніпровський міський нотаріальний округ, Дніпропетровська обл.
Документи, подані для державної реєстрації: договір купівлі-продажу, серія та номер: реєстр №1893 / НТК 373759, НТК 373760, виданий 16.08.2024, видавник: приватний нотаріус Дніпровського міського нотаріального округу Кухтіна В.В.
Ціна нерухомого майна, встановлена у договорі: 6000000,00
Власники: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕКОГЕНЕЗИС ЕНЕРДЖТ", код ЄДРПОУ: 45459580, країна реєстрації: Україна

Витяг сформував:


Підпис:



МП



Додаток 2 - Договір купівлі-продажу нерухомого майна (матеріально-технічна база)

УКРАЇНА  UKRAINE

**ДОГОВІР КУПІВЛІ-ПРОДАЖУ
НЕРУХОМОГО МАЙНА**
(комплекс будівель та споруд для зберігання паливно-мастильних матеріалів)
Місто Дніпро шістнадцятого серпня дві тисячі двадцять четвертого року.

Ми, нижчепідписані:

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЄВРО ЕСТЕЙТ", ідентифікаційний код юридичної особи **42610263**, місцезнаходження: Україна, 49000, Дніпропетровська обл., місто Дніпро, вулиця Старокозачька, будинок 49, дата запису в ЄДР: 08.11.2018, номер запису в ЄДР: 12241020000087758, в особі директора **Фесенко Ольги Олександрівни**, 18 лютого 1984 року народження, реєстраційний номер облікової картки платника податків - 3072903420, зареєстрована за адресою: Дніпропетровська область, смт. Чаплине, вулиця Центральна, будинок 13, що діє на підставі Протоколу загальних зборів учасників № 19/09-22 від 26 вересня 2022 року та Статуту Товариства, надалі - **«ПРОДАВЕЦЬ»**, та,

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕКОГЕНЕЗИС ЕНЕРДЖІ", ідентифікаційний код юридичної особи **45459580**, місцезнаходження: Україна, 49001, Дніпропетровська обл., місто Дніпро, вулиця Святослава Хороброго, будинок 44, офіс 610, дата запису в ЄДР: 05.07.2024, номер запису в ЄДР: 1002241020000105498, в особі директора **Коваль Олександр Анатолійович**, 12 червня 1980 року народження, реєстраційний номер облікової картки платника податків - 2938301712, зареєстрований за адресою: Дніпропетровська область, місто Дніпро, вулиця Сонячна набережна, будинок 44, квартира 165, на підставі Рішення засновника про створення від 05 липня 2024 року, надалі - **«ПОКУПЕЦЬ»**, разом поіменовані - **«Сторони»**,

діючи цілеспрямовано, свідомо і добровільно, без будь-якого примусу, не порушуючи прав третіх осіб, перебуваючи при здоровому розумі та ясній пам'яті, розуміючи значення своїх дій, не помиляючись щодо обставин, обумовлених нижче, діючи без впливу обману, попередньо ознайомлені нотаріусом з приписами цивільного законодавства, що регулюють укладений нами правочин (зокрема, з вимогами щодо недійсності правочину), уклали цей договір про наступне:

1. **Продавець передає** у власність, а **Покупець приймає** у власність об'єкт нерухомого майна, а саме:



- комплекс будівель та споруд для зберігання паливно-мастильних матеріалів, які розташовані за адресою: Дніпропетровська область, місто Кам'янське, Західний проїзд, будинок 5 (п'ять), - далі за текстом «Нерухоме майно».

В день укладання цього договору укладається договір купівлі-продажу земельної ділянки, на якій розташоване вище вказане нерухоме майно.

Опис об'єкта нерухомого майна в цілому: А - 2 адміністративно-побутовий корпус, площею 541,5 кв.м., Б-1 насосна, площею 14,7 кв.м., В-1 автомобільний зливно-наливний термінал, Г-1 тепловий пункт, площею 11,4 кв.м., Д-1 операторна, площею 65,1 кв.м., Є-2 контрольно-перепускний пункт, площею 18,8 кв.м., 1-14 резервуари для ПММ, 15 залізнична колія, 16-17 зливно-паливна залізнична естакада, 18 огорожа, 19-21,34 огорожі, 27-33 запасні резервуари для ПММ, I піддон для резервуарного парку, II,III дорожнє покриття, IV запасний піддон для резервуарного парку, загальною площею 651,5 кв.м., які розташовані на земельній ділянці площею 1,2982 га, кадастровий номер: 1210400000:01:022:0148, цільове призначення земельної ділянки 03.07 - Для будівництва та обслуговування будівель торгівлі.

2. Відчужуване нерухоме майно належить ТОВ "ЄВРО ЕСТЕЙТ",

- комплекс будівель та споруд для зберігання паливно-мастильних матеріалів на підставі: акту приймання-передачі нерухомого майна, укладений між Товариством з обмеженою відповідальністю "НАФТА КЕПІТАЛ ГРУП" та Товариством з обмеженою


НТК
373757 

відповідальністю "ЄВРО ЕСТЕЙТ" підпис на якому засвідчено приватним нотаріусом Дніпровського міського нотаріального округу Кохан Г.Л. за реєстром № 168,169; Рішення єдиного учасника № 29/04-21/01 ТОВ «ЄВРО ЕСТЕЙТ» від 29.04.2021 року, підпис на якому засвідчено приватним нотаріусом Дніпровського міського нотаріального округу Кохан Г.Л. за реєстром № 167, право власності зареєстровано 30.04.2021 року, державним реєстратором: приватний нотаріус Дніпровського міського нотаріального округу Кохан Ганна Леонідівна, реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна: 178931312104, номер запису про право власності: 41797758, про що видано Витяг з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності індексний номер витягу: 255251799 дата 05.05.2021.

За даними Державного реєстру речових прав Предмет договору під заборону або арештом не перебуває, що підтверджується інформацією з вищевказаного реєстру, отриманою приватним нотаріусом Дніпровського міського нотаріального округу Кухтіною В.В. 16 серпня 2024 року.

Відсутність обтяжень перевірено за Витягом з Державного реєстру обтяжень рухомого майна, що отриманий приватним нотаріусом Дніпровського міського нотаріального округу Кухтіною В.В. 16 серпня 2024 року.

3. Оціночна вартість комплексу будівель та споруд для зберігання паливно-мастильних матеріалів складас 1 998 000,00 (один мільйон дев'ятеот дев'яносто вісім тисяч) гривень 00 копійок без ПДВ, відповідно висновку про оцінку ринкової вартості нерухомості, від 09 серпня 2024 року виданою ТОВ «ОЦІНОЧНИЙ ЦЕНТР «НАНОСТРИМ», пароль пошуку звіту: ЛРВВВА338631.

Продаж вчинено за 1 998 000,00 (один мільйон дев'ятеот дев'яносто вісім тисяч) гривень 00 копійок з розстроченням платежу у строк до 09 серпня 2025 року включно, які будуть перераховані на рахунок продавця, який буде надано додатково.

Повний розрахунок між Сторонами відбувається в момент зарахування повної суми продажу об'єкту нерухомого майна, визначеної в цьому Договорі, на рахунок Продавця, а у випадку, якщо сплата відбувається частинами, то в момент зарахування останньої частини платежу, який в сукупності з попередньо здійсненими платежами в рахунок вартості суми продажу об'єкту нерухомого майна, становитиме повну вартість об'єкту нерухомого майна.

4. Продавець передає нерухоме майно Покупцю в день укладання цього договору у стані, що відповідає технічним нормам і умовам цього договору, Продавець попередив Покупця про відсутність прав третіх осіб на нерухоме майно, про всі відомі йому недоліки.

Момент передачі нерухомого майна. Сторони домовилися, що передача нерухомого майна за цим договором підтверджується актом приймання-передачі підписаним Сторонами (який не є підставою для виникнення права власності).

Покупець до підписання цього договору оглянув відчужуване нерухоме майно. Вказаний опис нерухомого майна, зазначений в цьому договорі повністю співпадає з дійсним станом. Своїм підписом Покупець на цьому договорі підтверджує вказану інформацію.

5. Право власності на відчужуване нерухоме майно виникає у Покупця з моменту державної реєстрації прав на нерухоме майно згідно з п.4 ст. 334 Цивільного кодексу України.

Сторони домовились, що реєстрацію права власності буде здійснено в день укладання та підписання цього договору.

6. Продавець стверджує, що на момент укладання цього договору вказане вище нерухоме майно не перебуває під арештом чи заборону, щодо нього не ведуться судові спори, воно не заставлене, у податковій заставі не перебуває, відносно нього не укладено будь-яких договорів з відчуження чи щодо користування з іншими особами, як внесок до статутного капіталу (фонду) юридичних осіб не передано, вказане нерухоме майно особливих властивостей, які можуть бути небезпечні для життя і здоров'я людини не має. Треті особи не мають прав на нерухоме майно.

Т

майно,

нормам

огляду

нерухо

сторон

характ

домов

настає

догов

Перет

санкт

Стор

зали

Пок

вну

обу

роз

ПД

ПР

ПС

мі

п

"

"

3

1



ріусом
шення
якому
Л. за
ором:
дівна,
право
ухоме
1.
о або
аною
рпня
ого
ругу
вно-
ісяч)
ості,
роль
сяч)
чно.
уми
а у
ини
уми
а.
у у
див
ого
ми
но.
им
ту
и.
ня
де
ві
ю
ю
х
е

Покупець стверджує, що гроші, за рахунок яких придбається зазначене нерухоме майно, не одержані ним злочинним шляхом та не направлені на фінансування тероризму.

7. Покупець зобов'язується прийняти нерухоме майно у стані, що відповідає технічним нормам щодо нерухомого майна.

8. Недоліків, які перешкоджають використанню за цільовим призначенням, на момент огляду не виявлено. Претензій до Продавця щодо якісних характеристик відчужуваного нерухомого майна Покупець не має.

9. Вимоги законодавства щодо змісту й правових наслідків правочину, що укладається сторонами, їм роз'яснено нотаріусом. Сторони підтверджують, що цей договір не носить характеру уявного та удаваного правочину. Умови договору зрозумілі і відповідають реальній домовленості сторін. Договір не приховує іншого правочину і спрямований на реальне настання наслідків, які обумовлені у ньому, укладення договору відповідає інтересам сторін договору, волевиявлення є вільним і усвідомленим і відповідає їх внутрішній волі.

10. Зміст ст. 229-231, 233-235, 655, 657, 659, 660 Цивільного кодексу України, Перевірку факту застосування санкцій здійснено відповідно до ст. 4 Закону України «Про санкції» та інших нормативно правових актів.

11. Всі витрати, пов'язані з нотаріальним посвідченням цього договору, сплачують Сторони в рівних частинах кожний.

12. Цей договір складено сторонами в двох примірниках, з яких один примірник залишається на зберіганні в справах приватного нотаріуса, а другий примірник видається Покупцю.

13. Договір укладається за місцем реєстрації (місцем знаходження) сторін.

Договір Сторонами прочитаний, усі умови його зрозумілі, відповідає намірам та внутрішній волі сторін, спрямований на реальне настання правових наслідків, що обумовлений ним договір не має характеру фіктивного та удаваного правочину, з розрахунком сплачених податків до бюджету згодні, про що сторони поставили свої ПІДПИСИ:

ПРОДАВЕЦЬ:  

ПОКУПЕЦЬ:  


Місто Дніпро, Дніпропетровська область,
Шістнадцятого серпня дві тисячі двадцять першого року.

Цей договір посвідчено мною, Кухтіною В.В., приватним нотаріусом Дніпровського міського нотаріального округу.

Договір підписано сторонами у моїй присутності.

Особи громадян, які підписали договір, встановлені, їх дієздатність, а також правоздатність, дієздатність **ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СВРО ЕСТЕЙТ"** та **ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕКОГЕНЕЗИС ЕНЕРДЖІ"**, повноваження представників і належність **ТОВАРИСТВУ З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СВРО ЕСТЕЙТ"**, відчужуваного нерухомого майна перевірено.

Відповідно до статті 182 Цивільного кодексу України право власності на нерухоме майно підлягає державній реєстрації у Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно.

Зареєстровано в реєстрі за № **1888**
Приватний нотаріус  В.В. Кухтіна





ВИТЯГ
з Державного реєстру речових прав

Індексний номер витягу: 391296282
Дата, час формування: 16.08.2024 13:18:50
Витяг сформовано: Приватний нотаріус Кухтіна В.В., Дніпровський міський нотаріальний округ, Дніпропетровська обл.
Підстава формування витягу: заява з реєстраційним номером: 62513394, дата і час реєстрації заяви: 16.08.2024 13:15:37

Актуальна інформація про об'єкт речових прав

Реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна: 178931312104
Тип об'єкта: Комплекс будівель та споруд для зберігання паливно-мастильних матеріалів, об'єкт житлової нерухомості: Ні
Опис об'єкта: Загальна площа (кв.м): 651.5
Адреса: Дніпропетровська обл., м. Кам'янське, Західний проїзд, будинок 5
Номер об'єкта в РПВН: 28431199

Відомості про складові частини об'єкта нерухомого майна

Складова частина об'єкта нерухомого майна: адміністративно-побутовий корпус , А-2
Опис складової частини: Загальна площа (кв.м): 541.5, матеріали стін: цегла
Складова частина об'єкта нерухомого майна: насосна , Б-1
Опис складової частини: Загальна площа (кв.м): 14.7, матеріали стін: цегла
Складова частина об'єкта нерухомого майна: автомобільний зливно-наливний термінал , В-1
Складова частина об'єкта нерухомого майна: тепловий пункт , Г-1
Опис складової частини: Загальна площа (кв.м): 11.4, матеріали стін: цегла
Складова частина об'єкта нерухомого майна: операторна , Д-1
Опис складової частини: Загальна площа (кв.м): 65.1, матеріали стін: цегла
Складова частина об'єкта нерухомого майна: контрольно-перепускний пункт , С-2
Опис складової частини: Загальна площа (кв.м): 18.8, матеріали стін: шлакоблок
Складова частина об'єкта нерухомого майна: резервуари для ПММ , 1-14
Складова частина об'єкта нерухомого майна: залізнична колія , 15
Складова частина об'єкта нерухомого майна: зливно-паливна залізнична естакада , 16-17
Складова частина об'єкта нерухомого майна: огорожа (частина) , 18
Складова частина об'єкта нерухомого майна: огорожі , 19-21,34
Складова частина об'єкта нерухомого майна: запасні резервуари для ПММ , 27-33
Складова частина об'єкта нерухомого майна: піддон для резервуарного парку , I
Складова частина об'єкта нерухомого майна: дорожнє покриття , II, III
Складова частина об'єкта нерухомого майна: запасний піддон для резервуарного парку , IV

Актуальна інформація про речове право

Номер відомостей про речове право: 56301152
Тип речового права: право власності

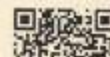


Дата, час державної реєстрації: 16.08.2024 13:15:37
Державний реєстратор: приватний нотаріус Кухтіна Вікторія Віталіївна, Дніпровський міський нотаріальний округ, Дніпропетровська обл.
Підстава внесення запису: Рішення про державну реєстрацію прав та їх обмежень, індексний номер: 74621502 від 16.08.2024 13:16:38, приватний нотаріус Кухтіна Вікторія Віталіївна, Дніпровський міський нотаріальний округ, Дніпропетровська обл.
Документи, подані для державної реєстрації: договір купівлі-продажу, серія та номер: реєстр №1888 / НТК 373757, НТК 373758, виданий 16.08.2024, видавник: приватний нотаріус Дніпровського міського нотаріального округу Кухтіна В.В.
Ціна нерухомого майна, встановлена у договорі: 1998000,00
Власники: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕКОГЕНЕЗИС ЕНЕРДЖІ" - СДРПОУ: 45459580, країна реєстрації: Україна

Витяг сформував:

Кухтіна В.В.

Підпис:



Додаток 3 – Паспорта безпеки речовин, що використовуються на підприємстві

паспорт безпеки

згідно з 1907/2006/EC, стаття 31

дата друку: 13.03.2018

Endress+Hauser 

People for Process Automation

сторінка: 1/7

версія № 1

змінена версія від: 30.12.2015

1 Назва речовини/суміші і підприємства

Ідентифікатор продукту

Торгова назва: **Cleaning solution**
синонім for **CA80NO**

Артикул № **CY800-GG21**

Важливе ідентифіковане застосування речовини/суміші і нерекомендовані застосування

Застосування речовини/суміші

Очищувач

Лабораторні хімічні речовини

Інформація щодо постачальника, який надає паспорт безпеки

Виробник/постачальник:

Endress+Hauser

Conducta GmbH+Co. KG

Dieselstrasse 24

D-70839 Gerlingen

Відділ, який надає довідкову інформацію:

Phone: +49 (0)7156 209-117

Fax: +49 (0)7156 209-222

E-Mail: conducta_service@conducta.endress.com

Телефон екстреного зв'язку: +49 6131 19240

2 Можлива небезпека

Класифікація речовини або суміші



хімічний опік

Хім. опік шкіри **H314** Спричиняє важкі хімічні опіки шкіри і ушкодження очей важкого ступеню.

Ушкодж. очей **H318** Спричиняє ушкодження очей важкого ступеню.

Елементи маркування

Елементи маркування GHS

Продукт класифікований і позначений згідно з GHS (глобальна гармонізована система).

Піктограми загроз **GHS05**

Сигнальне слово **Небезпека**

Компоненти, які вказують на небезпеку, для позначення на етикетці:

соляна кислота

Вказівки щодо небезпеки

Спричиняє важкі хімічні опіки шкіри і ушкодження очей важкого ступеню.

Вказівки щодо безпеки

ПРИ КОНТАКТІ ЗІ ШКІРОЮ (або волоссям): негайно зняти усі забруднені і просочені продуктом частини одягу. Змити шкіру водою/прийняти душ.

ПРИ КОНТАКТІ З ОЧИМА: Впродовж кількох хвилин обережно промити водою. По можливості, зняти контактні лінзи (якщо такі є). Промивати далі.

Негайно зателефонувати у ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЦЕНТР ОТРУЙНИХ РЕЧОВИН / лікарю.

Зберігати під замком.

Вміст/ємність утилізувати згідно з місцевими/регіональними/національними/міжнародними приписами.

Інші небезпеки

Доведено, що продукт не містить жодних органічно зв'язаних галогенових сполук (АОХ),

нітратів, сполук важких металів і формальдегідів

Результати оцінювання PBT і vPvB

PBT (речовини, віднесені до стійких, біоакочувальних і токсичних): Не застосовується.

(продовження на сторінці 2)

UK

Торгова назва: **Cleaning solution**

(продовження сторінки 1)

vPvB (речовини, віднесені до особливо стійких з високим ступенем біоаккумуляції):
Не застосовується.

3 Склад/ інформація про складники

Хімічна характеристика: суміші

Опис: Засіб для чищення

Небезпечні складники:

соляна кислота	⚠ Хім. опік шкіри 1B, H314; ⚠ STOT однораз. 3, H335	1-2,5%
----------------	-----------------------------------------------------	--------

Додаткові вказівки: Текст наведених даних щодо безпеки див. у розділі 16.

4 Заходи першої допомоги

Опис заходів першої допомоги

Загальні вказівки: Негайно зняти предмети одягу, забруднені продуктом.

При вдиханні:

У непритомному стані покласти на бік і перевозити у стабільному положенні на боці.

При контакт з шкірою: Негайно змити водою з милом і добре сполоснути.

При контакт з очима:

Впродовж кількох хвилин промити очі під проточною водою, повіки тримати відкритими, проконсультуватись з лікарем.

При потрапленні у шлунково-кишковий тракт:

Дати випити багато води і забезпечити доступ свіжого повітря. Негайно викликати лікаря.

Вказівки для лікаря:

Найважливіші симптоми та впливи, гострі та уповільненої дії

Ми не володіємо іншою важливою інформацією.

Покази для негайного звернення до лікаря та необхідність в особливому лікуванні

Ми не володіємо іншою важливою інформацією.

5 Заходи з пожежогасіння

Засоби пожежогасіння

Відповідні засоби пожежогасіння:

CO₂, вогнегасний порошок або розсіяний струмінь води. Велику пожежу гасити розсіяним струменем води або спиртостійкою піною.

Засоби пожежогасіння, непридатні з міркувань техніки безпеки немає додаткової інформації

Особлива небезпека, яку може спричинити речовина або суміш

Ми не володіємо іншою важливою інформацією.

Поради для пожежників

Спеціальне захисне спорядження: Особливі заходи не потрібні.

6 Заходи при випадковому потрапленні у навколишнє середовище

Заходи з забезпечення особистої безпеки, захисне обладнання та порядок дій в екстрених ситуаціях

Носити захисне спорядження. Незахищених осіб вивести з небезпечної зони.

Заходи з захисту навколишнього середовища: Розвести у великій кількості води.

Методи та матеріали для локалізації та прибирання:

Збирати за допомогою матеріалу, який зв'язує рідини (пісок, кізельгур, засіб, який зв'язує кислоту, універсальна зв'язувальна речовина, тирса).

Використати нейтралізуючий засіб.

Забруднений матеріал утилізувати як відходи згідно з розділом 13.

Забезпечити достатню вентиляцію.

(продовження на сторінці 3)

— ук —

Торгова назва: **Cleaning solution**

(продовження сторінки 2)

Посилання на інші розділи

Небезпечні речовини не вивільнюються.

Інформацію щодо безпечного використання див. у розділі 7.

Інформацію про засоби індивідуального захисту див. у розділі 8.

Інформацію щодо утилізації див. у розділі 13.

*** 7 Використання і зберігання**

Використання:

Застереження для безпечного використання

При належному застосуванні особливі заходи не потрібні.

Вказівки щодо протипожежного захисту і вибухозахисту: *Особливі заходи не потрібні.*

Умови для безпечного зберігання з врахуванням несумісності матеріалів

Зберігання:

Вимоги до складських приміщень та ємностей: *Особливих вимог немає.*

Вказівки щодо спільного зберігання з іншими матеріалами: *Не потрібний.*

Інші дані щодо умов зберігання: *Зберігати ємності щільно закритими.*

Специфічне кінцеве застосування *Ми не володіємо іншою важливою інформацією.*

*** 8 Обмеження і контроль впливу / засоби індивідуального захисту**

Додаткові вказівки щодо спорудження технічних установок:

Додаткової інформації немає, див. у розділі 7.

Контрольні параметри

Складники з граничними значеннями, які потребують контролю на робочому місці	
соляна кислота	
PDK (RU)	короткочасне значення: 5 mg/m ³ пари і/или газы
IOELV (EU)	короткочасне значення: 15 mg/m ³ , 10 ppm довготривале значення: 8 mg/m ³ , 5 ppm

Додаткові вказівки: *Основою послужили списки, чинні на момент укладення паспорта безпеки.*

Обмеження і контроль впливу

Засоби індивідуального захисту:

Загальні заходи з захисту і гігієни:

Зберігати подалі від продуктів харчування, напоїв і кормів для тварин.

Негайно зняти забруднений, просочений одяг.

Помити руки перед перервами або в кінці роботи.

Уникати контакту з очима.

Уникати контакту з очима і шкірою.

Захист органів дихання: *Не потрібний.*

Захист рук:



Захисні рукавиці

З метою уникнення проблем зі шкірою слід зменшити тривалість носіння рукавиць до необхідного обсягу.

Лише при роботі з хімічними речовинами – використовувати захисні рукавиці з маркуванням CE категорії III.

Матеріал рукавиць повинен бути непроникним і стійким до дії продукту/речовини/препарату.

Матеріал захисних рукавиць

Натуральний каучук (латекс)

Вибір відповідних рукавиць залежить не тільки від матеріалу, але й від інших якісних характеристик та відрізняється залежно від виробника. Оскільки продукт приготовлений з

(продовження на сторінці 4)

ук —

Торгова назва: Cleaning solution

(продовження сторінки 3)

кількох речовин, то неможливо прорахувати наперед стійкість матеріалу рукавиць, на основі чого перед застосуванням необхідно провести відповідні випробування.

Час проникання для матеріалу захисних рукавиць

Точний час проникнення необхідно дізнатись у виробника захисних рукавиць і дотримуватись в подальшому.

Захист очей:



Захисні окуляри, які щільно прилягають

9 Фізичні та хімічні властивості

Інформація про основні фізичні та хімічні властивості

Загальна інформація

Зовнішній вигляд:

Форма:	Рідкий
Колір:	Безбарвний
Запах:	Характерний
Поріг сприймання запаху:	Не визначено.

Важлива інформація щодо захисту здоров'я і навколишнього середовища, техніки безпеки

Щодо Рівень рН при 20 °C:

1

Зміна стану

Температура плавлення/область плавлення:	0 °C
Температура кипіння/область кипіння:	100 °C

Точка займання: Не застосовується.

Займистість (тверда речовина, газ): Не застосовується.

Температура займання:

Температура розпаду: Не визначено.

Самозаймистість: Продукт не є самозаймистим.

Вибухонебезпечність: Продукт не є вибухонебезпечним.

Межі вибухонебезпечності:

Нижня: Не визначено.

Верхня: Не визначено.

Тиск пари при 20 °C: 23 hPa

Щільність при 20 °C: 1,001 g/cm³

Відносна щільність: Не визначено.

Щільність пари: Не визначено.

Швидкість випаровування: Не визначено.

Розчинність у/ змішуваність з

вода: Повністю змішується.

Коефіцієнт розподілу (n-октанол/вода): Не визначено.

В'язкість:

динамічна: Не визначено.

кінематична: Не визначено.

Вміст розчинників:

Вода: 98,4 %

(продовження на сторінці 5)

Торгова назва: **Cleaning solution**

(продовження сторінки 4)

Вміст твердих речовин:
Інша інформація

0,0 %
Ми не володіємо іншою важливою інформацією.

*10 Стабільність та реактивність

Реактивність Ми не володіємо іншою важливою інформацією.

Хімічна стабільність

Термічний розпад / умови, яких необхідно уникати:

Не розпадається при належному застосуванні.

Можливість небезпечних реакцій Даних за небезпечні реакції немає.

Умови, яких необхідно уникати Ми не володіємо іншою важливою інформацією.

Несумісні матеріали: Ми не володіємо іншою важливою інформацією.

Небезпечні продукти розпаду: Даних за небезпечні продукти розпаду немає.

*11 Інформація про токсичність

Інформація про токсичний вплив

Гостра токсичність:

Значення летальної дози LD/ летальної концентрації LC50, важливі для класифікації продукту:

соляна кислота

орально	LD50	900 mg/kg (rabbit)
---------	------	--------------------

Первинна подразнююча дія:

на шкіру: Спричиняє роз'їдаючу дію на шкіру і слизову оболонку.

на очі:

Спричиняє сильну роз'їдаючу дію.

Сильне подразнення з загрозою серйозних ушкоджень очей.

Сенсибілізація: Даних за сенсибілізуючу дію немає.

Додаткова токсикологічна інформація:

Продукт є джерелом такої небезпеки на основі методу розрахунків «Загальні директиви з класифікації препаратів ЄС» у останній чинній редакції:

Ідкий

Подразнюючий

При ковтанні може виникнути сильна подразнююча дія ротової порожнини і глотки, а також небезпека перфорації стравоходу і шлунку.

*12 Інформація, що стосується впливів на навколишнє середовище

Токсичність

Токсичність для водних організмів: Ми не володіємо іншою важливою інформацією.

Стійкість і здатність до розкладання Ми не володіємо іншою важливою інформацією.

Поведінка у навколишньому середовищі:

Потенціал до біоаккумуляції Ми не володіємо іншою важливою інформацією.

Рухливість у ґрунті Ми не володіємо іншою важливою інформацією.

Додаткові екологічні вказівки:

Загальні вказівки:

В цілому, не становить загрози для забруднення води

Не можна зливати у стічні води або у водозбірний колодезь у нерозведеному або у ненейтралізованому стані.

Змивання великих кількостей у каналізацію або водойми може призвести до зниження рівня рН.

Знижений рівень рН шкодить водним організмам. Якщо розбавити концентрацію, у якій продукт застосовується, то це суттєво підвищує рівень рН, на основі чого стічні води, які потрапляють у каналізацію після використання продукту, становлять незначну загрозу для забруднення води.

Результати оцінювання PBT і vPvB

PBT (речовини, віднесені до стійких, біоаккумулявальних і токсичних): Не застосовується.

(продовження на сторінці 6)

паспорт безпеки

сторінка: 6/7

згідно з 1907/2006/ЄС, стаття 31

дата друку: 13.03.2018

версія № 1

змінена версія від: 30.12.2015

Торгова назва: **Cleaning solution**

(продовження сторінки 5)

vPvB (речовини, віднесені до особливо стійких з високим ступенем біоаккумуляції):

Не застосовується.

Інша шкідлива дія *Ми не володіємо іншою важливою інформацією.*

13 Вказівки щодо утилізації

Методи переробки відходів

Рекомендація: *Не можна утилізувати разом з побутовим сміттям. Не зливати у каналізацію.*

Неочищені упаковки:

Рекомендація: *Утилізувати згідно з приписами компетентних органів.*

Рекомендований засіб для чищення: *Вода, при необхідності, додати засіб для чищення.*

14 Інформація щодо транспортування

Номер ООН

ADR, IMDG, IATA

UN1760

Належне відвантажувальне найменування згідно зі списком ООН

ADR (Європейська угода про міжнародне дорожнє перевезення небезпечних вантажів (ДОПНВ))

UN1760 РІДИНА КОРОЗИЙНА, Н.З.К. (КИСЛОТА ХЛОРИСТОВОДНЕВА)

IMDG (Міжнародний морський кодекс щодо перевезення небезпечних вантажів)

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (HYDROCHLORIC ACID)

IATA (Міжнародна асоціація повітряного транспорту)

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (HYDROCHLORIC ACID solution)

Клас небезпеки вантажу

ADR (Європейська угода про міжнародне дорожнє перевезення небезпечних вантажів (ДОПНВ))



Клас

8 (C9) Ідкі речовини

Етикетка, яка вказує на небезпечний вантаж

8

IMDG, IATA



Клас

8 Ідкі речовини

Етикетка

8

Група упаковки

ADR, IMDG, IATA

III

Небезпека для навколишнього середовища: *Не застосовується.*

Спеціальні запобіжні заходи для користувача *Увага: Ідкі речовини*

Число Кемлера:

80

Номер EMS (міжнародний сервіс експрес-доставки пошти):

F-A,S-B

(продовження на сторінці 7)

ук

паспорт безпеки

сторінка: 7/7

згідно з 1907/2006/ЄС, стаття 31

дата друку: 13.03.2018

версія № 1

змінена версія від: 30.12.2015

Торгова назва: **Cleaning solution**

(продовження сторінки 6)

Групи сегрегації

Acids

Транспортування масових вантажів згідно з
Додатком II Конвенції MARPOL 73/78
(Міжнародна конвенція про запобігання
забрудненню з суден) та Кодексом IBC
(Міжнародний кодекс Міжнародної морської
організації щодо будувannya та обладнання
суден, які перевозять небезпечні хімічні
речовини насипом)

Не застосовується.

Транспортування/додаткова інформація:

ADR (Європейська угода про міжнародне дорожнє перевезення небезпечних вантажів
(ДОПНВ))

Обмежена кількість (LQ)

5L

Категорія транспортування

3

Код обмеження транспортування у тунелях

E

Типові правила ООН (UN "Model Regulation"): UN 1780 РІДИНА КОРОЗІЙНА, Н.З.К. (КИСЛОТА
ХЛОРИСТОВОДНЕВА), 8, III

15 Нормативна інформація

Нормативні положення про безпеку, здоров'я та навколишнє середовище / спеціальні
нормативні положення щодо речовини або суміші

Елементи маркування GHS

Продукт класифікований і позначений згідно з GHS (глобальна гармонізована система).

Піктограми загроз GHS05

Сигнальне слово *Небезпека*

Компоненти, які вказують на небезпеку, для позначення на етикетці:

соляна кислота

Вказівки щодо безпеки

Сприяє важкій хімічній опіку шкіри і ушкодженню очей важкого ступеню.

Оцінка безпечності речовини: Оцінка безпечності речовини не проводилась.

16 Інші дані

Дані ґрунтуються на сучасному рівні наших знань, проте вони не є гарантією властивостей
продукту і не є підставою для договірних правових відносин.

Відділ, який видає паспорт безпеки: PCC-TWRC

Контактна особа: MSDS@conducta.endress.com

Скорочення і абрєвіатури:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning
the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the
International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Хім. опік шкіри 1B: Skin corrosion/irritation – Category 1B

Ушкодж. очей 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1

STOT однораз. 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3

* Дані, змінені порівняно з попередньою версією

— UK —



Паспорт безопасности

В соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008 (CLP) и (ЕС) № 1907/2006 (REACH)

Дата первоначального приготовления: 04.26.2017

Страница 1 / 10

Дата редакции: 10.05.2017

Tech Tire & Tube Mounting Compound

РАЗДЕЛ 1: Идентификация вещества/смеси и название компании/предприятия

1.1 Идентификатор продукта

Наименование продукта: Tech Tire & Tube Mounting Compound

Код продукта: 722, 723, 723M

Дополнительная информация: Rev 2.0

1.2 Важные идентифицированные применения вещества или смеси и нерекондуемые применения

Соответствующие идентифицированные применения: Герметик для шин и камер шин

Нерекондуемые применения: Не определено или не доступно.

Причины указания нерекондуемых применений: Не определено или не доступно.

1.3 Данные о производителе/поставщике в паспорте безопасности

Изготовитель:

North America

Tech International
200 East Coshocton Street
Johnstown, OH 43031
1-740-967-9015

Поставщик:

Великобритания

Tech International Europe
15 Ballinderry Road
Lisburn, BT28 2SA, UK
0044 2892 665721
info@techeurope.co.uk

1.4 Номер телефона для звонков в экстренных ситуациях:

Великобритания

CHEMTREC

UK (London) +(44)-870-8200418

Russia 8-800-100-6346

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасностей

2.1 Классификация вещества или смеси:

Классификация согласно Регламенту (ЕС) №1272/2008 (CLP):

Раздражение глаз, категория 2a

Компоненты маркировки, определяющие опасности:

Жирные кислоты, растительное масло, соли калия

2.2 Элементы маркировки

Пиктограммы опасности:



Сигнальное слово: Предупреждение

Заявления об опасностях:

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.

Меры предосторожности:

P264 После обработки тщательно промойте глаза.

P280 Используйте защитные перчатки/защитную одежду/защитные очки/защитную маску.

P305+P351+P338 ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промывайте водой в течение нескольких минут. Снимите контактные линзы, если они имеются и если вам легко это сделать. Продолжайте

Создан издателем паспортов безопасности SDSPublisher (подана заявка на патент) www.GSMSDS.com, 1-813-435-5161

Паспорт безопасности

В соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008 (CLP) и (ЕС) № 1907/2006 (REACH)

Дата первоначального приготовления: 04.26.2017

Страница 2 / 10

Дата редакции: 10.05.2017

Tech Tire & Tube Mounting Compound

промывать.

P337+P313 Если раздражение глаз не проходит получите медицинскую консультацию/помощь

2.3 Другие опасности:

Неизвестно.

РАЗДЕЛ 3: Состав/информация об ингредиентах

3.1 Вещество: Неприменимо.

3.2 Смесь:

Идентификация	Название	Классификация согласно Регламенту (ЕС) №1272/2008 (CLP)	Весовой процент
Номер CAS: 61788-65-6	Жирные кислоты, растительное масло, соли калия	Eye Irrit. 2; H319	25-35

Дополнительная информация: Нет

Полный текст H-фраз и EUN-фраз: См. раздел 16

РАЗДЕЛ 4: Меры первой медицинской помощи

4.1 Описание мер первой медицинской помощи

Общие примечания:

Не определено или не доступно.

После вдыхания:

Ослабить одежду по мере необходимости и расположить пострадавшего в удобном положении

Поддерживайте дыхательные пути открытыми

Если вы почувствовали себя плохо, обратитесь к врачу

После попадания на кожу:

Вымыть пострадавший участок водой с мылом

Обратитесь за медицинской помощью, если симптомы усиливаются или сохраняются

После попадания в глаза:

Осторожно промыть глаза теплой проточной водой в течение нескольких минут, держа веки открытыми

Снимите контактные линзы, если они имеются и если вам легко это сделать

Продолжать промывание в течение 15-20 минут

Получите медицинскую консультацию если раздражение глаз не проходит

После проглатывания:

Тщательно прополощите рот

Обратиться за медицинской помощью при продолжении раздражения, дискомфорта или рвоты

4.2 Самые важные симптомы и последствия, появляющиеся немедленно и с задержкой

Острые симптомы и воздействия:

Не определено или не доступно.

Замедленные симптомы и воздействия:

Не определено или не доступно.

4.3 Необходимые немедленная медицинская помощь и специальное лечение

Меры помощи при конкретных обстоятельствах:

Не определено или не доступно.

Примечания для врача:

Не определено или не доступно.

РАЗДЕЛ 5: Противопожарные меры

5.1 Средства пожаротушения

Создан издателем паспортов безопасности SDSPublisher (подана заявка на патент) www.GSMSDS.com, 1-813-435-5161

Паспорт безопасности

В соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008 (CLP) и (ЕС) № 1907/2006 (REACH)

Дата первоначального приготовления: 04.26.2017

Страница 3 / 10

Дата редакции: 10.05.2017

Tech Tire & Tube Mounting Compound

Подходящие средства пожаротушения:

Используйте соответствующие пожаротушащие агенты для соседних горючих материалов или источников возгорания.

Неподходящие средства пожаротушения:

Не определено или не доступно.

5.2 Особые опасности, создаваемые веществом или смесью:

Термическое разложение может привести к выделению раздражающих газов и паров.

5.3 Рекомендация для пожарных

Средства индивидуальной защиты:

Используйте стандартные средства пожаротушения, автономный дыхательный аппарат, специальный герметический защитный костюм.

Особые меры предосторожности:

Не определено или не доступно.

РАЗДЕЛ 6: Меры при непреднамеренном выбросе

6.1 Индивидуальные меры предосторожности, средства индивидуальной защиты и процедуры для экстренных ситуаций:

Обеспечьте достаточную вентиляцию.

Убедитесь в том, что системы подготовки воздуха функционируют.

Носите защитные очки, перчатки и одежду.

6.2 Меры для защиты окружающей среды:

Не допускайте выброса в окружающую среду.

Не допускайте попадания в дренажи, канализацию или водотоки.

6.3 Методы и материалы для предотвращения распространения и для удаления:

Носите защитные очки, перчатки и одежду.

Собрать при помощи негорючего материала, связывающего жидкость (песок, диатомовая земля (глина), кислотнo-связывающие средства, универсальные связывающие средства).

Утилизировать содержимое/контейнер в соответствии с местными правилами.

6.4 Ссылки на другие разделы:

Не определено или не доступно.

РАЗДЕЛ 7: Обращение и хранение

7.1 Меры предосторожности при обращении:

Пользоваться только при наличии подходящей вентиляции.

Избегать вдыхания тумана или испарений.

При работе с химическими веществами не следует есть, пить, курить или использовать личные предметы.

7.2 Условия безопасного хранения, в том числе обращение внимания на несовместимые вещества:

Храните емкость плотно закрытой.

Защищайте от замерзания и физических повреждений.

Хранить в прохладном, хорошо проветриваемом месте.

7.3 Конкретное конечное использование(я):

Не определено или не доступно.

РАЗДЕЛ 8: Средства контроля за опасным воздействием/средства индивидуальной защиты

Создан издателем паспортов безопасности SDSPublisher (подана заявка на патент) www.GSMSDS.com, 1-813-435-5161

Паспорт безопасности

В соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008 (CLP) и (ЕС) № 1907/2006 (REACH)

Дата первоначального приготовления: 04.26.2017

Страница 4 / 10

Дата редакции: 10.05.2017

Tech Tire & Tube Mounting Compound



8.1 Контрольные параметры

Ниже указаны только вещества с предельными значениями.

Значения предельно допустимой концентрации (ПДК):

Для ингредиентов (ингредиентов) не указана предельно допустимая концентрация в рабочей зоне.

Биологические предельные значения:

Для ингредиента (ингредиентов) не указаны биологические пределы воздействия.

Производный безопасный уровень воздействия вещества (DNEL):

Не определено или не доступно.

Предсказанная концентрация, не вызывающая последствий (PNEC):

Не определено или не доступно.

Информация о процедурах мониторинга:

Может потребоваться мониторинг концентрации веществ в зоне дыхания работников или в целом на рабочем месте для подтверждения соответствия ПДК и адекватности контроля за воздействием.

Биологический мониторинг также может подходить для некоторых веществ.

8.2 Средства ограничения воздействия

Соответствующие технические средства контроля:

Аварийные фонтанчики для промывки глаз и аварийные души должны находиться в непосредственной близости от мест использования или обработки.

Обеспечьте вытяжную вентиляцию или другие технические средства контроля для поддержания концентрации паров и туманов в воздухе ниже применимых пределов воздействия на рабочем месте (предел воздействия на рабочем месте), указанных выше.

Средства индивидуальной защиты

Средства защиты глаз и лица:

Защитные очки или надлежащие средства защиты глаз.

Защита кожи и тела:

Выберите перчатки из материала непроницаемого и стойкого к данному веществу. Для непрерывного контакта мы рекомендуем перчатки с временем прорыва более 240 минут, предпочтительно > 480 минут, если такие перчатки могут быть найдены. Толщина материала перчаток должна быть, как правило, больше, чем 0,35 мм в зависимости от марки и модели перчаток. Обязательно проконсультируйтесь с поставщиком перчаток.

Защита органов дыхания:

Если средства технического управления не позволяют поддерживать концентрацию веществ в воздухе ниже рекомендуемых пределов воздействия (где применимо) или до приемлемого уровня (в странах, где пределы воздействия не установлены), необходимо носить утвержденный респиратор.

Используйте респираторы с принудительной подачей воздуха при возможности неконтролируемого выброса, неизвестных уровнях воздействия или любых других обстоятельствах, когда респираторы с очисткой воздуха не обеспечивают надлежащую защиту.

При превышении предельных уровней воздействия, наличии раздражения или других симптомов используйте респиратор, соответствующий требованиям Европейского стандарта EN149. Соблюдайте требования европейского стандарта EN149.

Общие меры гигиены:

Создан издателем паспортов безопасности SDSPublisher (подана заявка на патент) www.GSMSDS.com, 1-813-435-5161

Паспорт безопасности

В соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008 (CLP) и (ЕС) № 1907/2006 (REACH)

Дата первоначального приготовления: 04.26.2017

Страница 5 / 10

Дата редакции: 10.05.2017

Tech Tire & Tube Mounting Compound

Избегайте контакта с кожей, глазами и одеждой.

Мойте руки перед перерывами и после работы.

Постирать загрязненную одежду перед повторным использованием.

Средства контроля воздействия на окружающую среду:

Выберите элементы управления на основе оценки риска местных условий.

См. в разделе 6 информацию о мерах предотвращения аварийных выбросов

РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

9.1 Информация об основных физических и химических свойствах

Внешний вид	Прозрачный гель янтарного цвета
Запах	Умеренный
Порог ощущения запаха	Не определено или не доступно.
pH	11
Температура плавления/замерзания	<0°C / <32°F
Точка/диапазон начала кипения	>104°C / >220°F
Температура воспламенения (закрытый сосуд)	Не огнеопасно
Скорость испарения	Не определено или не доступно.
Огнеопасность (твердый, газообразный)	Не определено или не доступно.
Верхний предел воспламенения/взрываемости	Не определено или не доступно.
Нижний предел воспламенения/взрываемости	Не определено или не доступно.
Давление паров	Не определено или не доступно.
Плотность пара	Не определено или не доступно.
Плотность	Не определено или не доступно.
Относительная плотность	0,99
Растворимость	Полностью растворимо в воде.
Коэффициент разделения (н-октанол/вода)	Не определено или не доступно.
Температура самовоспламенения	Не определено или не доступно.
Температура разложения	Не определено или не доступно.
Динамическая вязкость	Не определено или не доступно.
Кинематическая вязкость	Не определено или не доступно.
Взрывоопасные свойства	Не определено или не доступно.
Окислительные свойства	Не определено или не доступно.

9.2 Другая информация

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1 Реакционная способность:

Не реагирует при нормальных условиях хранения и использования.

10.2 Химическая стабильность:

Стабилен при нормальных условиях хранения и использования.

10.3 Возможность опасных реакций:

Не ожидаются при нормальных условиях хранения и использования.

Создан издателем паспортов безопасности SDSPublisher (подана заявка на патент) www.GSMSDS.com, 1-813-435-5161

Паспорт безопасности

В соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008 (CLP) и (ЕС) № 1907/2006 (REACH)

Дата первоначального приготовления: 04.26.2017

Страница 6 / 10

Дата редакции: 10.05.2017

Tech Tire & Tube Mounting Compound

10.4 Недопустимые условия:

Неизвестно.

10.5 Несовместимые материалы:

Неизвестно.

10.6 Опасные продукты разложения:

Неизвестно.

РАЗДЕЛ 11: Токсикологическая информация

11.1 Информация о токсикологических эффектах

Острая токсичность

Оценка: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены..

Данные продукта: Данные отсутствуют.

Данные о веществе: Данные отсутствуют.

Повреждение / раздражение кожи

Оценка: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены..

Данные продукта:

Данные отсутствуют.

Данные о веществе: Данные отсутствуют.

Серьезное повреждение / раздражение глаз

Оценка: Вызывает серьезное раздражение глаз

Данные продукта:

Данные отсутствуют.

Данные о веществе:

Название	Результат
Жирные кислоты, растительное масло, соли калия	Раздражающее воздействие на глаза.

Сенсибилизация кожи или органов дыхания

Оценка: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены..

Данные продукта:

Данные отсутствуют.

Данные о веществе: Данные отсутствуют.

Канцерогенность

Оценка: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены..

Данные продукта: Данные отсутствуют.

Данные о веществе: Данные отсутствуют.

Международное агентство по исследованию рака (IARC): Ни один ингредиент не включен в перечень.

Национальная токсикологическая программа (NTP): Ни один ингредиент не включен в перечень.

Мутагенность эмбриональных клеток

Оценка: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены..

Данные продукта: Данные отсутствуют.

Данные о веществе: Данные отсутствуют.

Репродуктивная токсичность

Оценка: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены..

Данные продукта:

Создан издателем паспортов безопасности SDSPublisher (подана заявка на патент) www.GSMSDS.com, 1-813-435-5161

Паспорт безопасности

В соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008 (CLP) и (ЕС) № 1907/2006 (REACH)

Дата первоначального приготовления: 04.26.2017

Страница 7 / 10

Дата редакции: 10.05.2017

Tech Tire & Tube Mounting Compound

Данные отсутствуют.

Данные о веществе: Данные отсутствуют.

Органоспецифическая токсичность - (однократное воздействие)

Оценка: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены..

Данные продукта:

Данные отсутствуют.

Данные о веществе: Данные отсутствуют.

Органоспецифическая токсичность - (повторное воздействие)

Оценка: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены..

Данные продукта:

Данные отсутствуют.

Данные о веществе: Данные отсутствуют.

Токсичность при вдыхании

Оценка: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены..

Данные продукта:

Данные отсутствуют.

Данные о веществе: Данные отсутствуют.

Информация о вероятных путях воздействия:

Данные отсутствуют.

Симптомы, связанные с физическими, химическими и токсикологическими характеристиками:

Данные отсутствуют.

Другая информация:

Данные отсутствуют.

РАЗДЕЛ 12: Экологическая информация

12.1 Токсичность

Острая (кратковременная) токсичность

Оценка: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены..

Данные продукта: Данные отсутствуют.

Данные о веществе: Данные отсутствуют.

Хроническая (долговременная) токсичность

Данные продукта: Данные отсутствуют.

Данные о веществе: Данные отсутствуют.

12.2 Стабильность и разлагаемость

Данные продукта: Данные отсутствуют.

Данные о веществе: Данные отсутствуют.

12.3 Биоаккумулятивный потенциал

Данные продукта: Данные отсутствуют.

Данные о веществе: Данные отсутствуют.

12.4 Подвижность в почве

Данные продукта: Данные отсутствуют.

Данные о веществе: Данные отсутствуют.

12.5 Результаты оценки PBT (устойчивое биоаккумулятивное токсичное вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)

Оценка PBT: Данный продукт не содержит каких-либо веществ, которые оцениваются как стойкие, биоаккумулятивные и токсичные (PBT).

Оценка vPvB: Данный продукт не содержит каких-либо веществ, которые оцениваются как

Создан издателем паспортов безопасности SDSPublisher (подана заявка на патент) www.GSMSDS.com, 1-813-435-5161

Паспорт безопасности

В соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008 (CLP) и (ЕС) № 1907/2006 (REACH)

Дата первоначального приготовления: 04.26.2017

Страница 8 / 10

Дата редакции: 10.05.2017

Tech Tire & Tube Mounting Compound

очень устойчивые биоаккумулятивные вещества (vPvB).

12.6 Другие неблагоприятные воздействия: Данные отсутствуют.

РАЗДЕЛ 13: Вопросы утилизации

13.1 Методы обработки отходов

Релевантная информация:

Производитель отходов отвечает за правильную классификацию всех материалов отходов в соответствии с требованиями надлежащих регулирующих органов

РАЗДЕЛ 14: Транспортная информация

Правила международной перевозки опасных грузов железнодорожным транспортом (ADR/RID)

Номер по классификации ООН	Регулированию не подлежит
Правильное транспортное наименование, утвержденное ООН	Регулированию не подлежит
Класс(ы) опасности при транспортировке ООН	Нет
Упаковочная группа	Нет
Опасности для окружающей среды	Нет
Особые меры предосторожности для пользователя	Нет

Европейское соглашение по международным перевозкам опасных грузов по внутренним водным путям (ADN)

Номер по классификации ООН	Регулированию не подлежит
Правильное транспортное наименование, утвержденное ООН	Регулированию не подлежит
Класс(ы) опасности при транспортировке ООН	Нет
Упаковочная группа	Нет
Опасности для окружающей среды	Нет
Особые меры предосторожности для пользователя	Нет

Международный кодекс морской перевозки опасных грузов (IMDG)

Номер по классификации ООН	Регулированию не подлежит
Правильное транспортное наименование, утвержденное ООН	Регулированию не подлежит
Класс(ы) опасности при транспортировке ООН	Нет
Упаковочная группа	Нет
Опасности для окружающей среды	Нет
Особые меры предосторожности для пользователя	Нет

Правила перевозки опасных грузов Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA-DGR)

Создан издателем паспортов безопасности SDSPublisher (подана заявка на патент) www.GSMSDS.com, 1-813-435-5161

Паспорт безопасности

В соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008 (CLP) и (ЕС) № 1907/2006 (REACH)

Дата первоначального приготовления: 04.26.2017

Страница 9 / 10

Дата редакции: 10.05.2017

Tech Tire & Tube Mounting Compound

Номер по классификации ООН	Регулированию не подлежит
Правильное транспортное наименование, утвержденное ООН	Регулированию не подлежит
Класс(ы) опасности при транспортировке ООН	Нет
Упаковочная группа	Нет
Опасности для окружающей среды	Нет
Особые меры предосторожности для пользователя	Нет

РАЗДЕЛ 15: Нормативная информация

15.1 Регулирующие / правовые нормы по безопасности, здравоохранению и охране окружающей среды, применимые к веществу или смеси.

Европейские правила

Перечень материалов (EINECS):

61788-65-6	Жирные кислоты, растительное масло, соли калия	включен в список
------------	------------------------------------------------	------------------

Список кандидатов в список REACH SVHC: Не определен.

Разрешения REACH SVHC: Не определен.

Ограничение REACH: Не определен.

Класс опасности для воды. (WGK) (Продукт): Не определен.

Класс опасности для воды. (WGK) (Вещество): Не определен.

15.2 Оценка химической безопасности

Для этого вещества/смеси поставщик не проводил оценку химической безопасности

РАЗДЕЛ 16: Другая информация

Указание изменений:

Неприменимо.

Сокращения и акронимы: Нет

Порядок классификации:

Классификация согласно Регламенту (ЕС) №1272/2008 (CLP)	Используемый метод
Раздражение глаз, категория 2a	Метод расчета

Краткая сводка классификации приведена в разделе 3:

Eye Irrit. 2; H319	Раздражение глаз, категория 2a
--------------------	--------------------------------

Краткая сводка заявлений об опасности приведена в разделе 3:

H319	Вызывает серьезное раздражение глаз
------	-------------------------------------

Заявление об ограничении ответственности.

Этот продукт был классифицирован в соответствии с ЕС No. 1272/2008 (CLP) и ЕС No. 1907/2006 (REACH). Информация, приведенная в настоящем Паспорте безопасности, является правильной, насколько нам известно на основе имеющейся информации. Приведенная информация предназначена только в качестве руководства для безопасного обращения, использования, хранения, транспортировки и утилизации; она не должна рассматриваться как гарантия или спецификация качества. Данная информация относится только к конкретному материалу и может быть недействительна для этого материала, используемого в сочетании с любыми другими материалами, за исключением случая, когда это указано в тексте. Ответственность за

Паспорт безопасности

В соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008 (CLP) и (ЕС) № 1907/2006 (REACH)

Дата первоначального приготовления: 04.26.2017

Страница 10 / 10

Дата редакции: 10.05.2017

Tech Tire & Tube Mounting Compound

обеспечение безопасности на рабочем месте возлагается на пользователя.

NFPA: 1-0-0

HMIS: 1-0-0

Дата первоначального приготовления: 04.26.2017

Дата редакции: 10.05.2017

Конец паспорта безопасности материала

1 Назва речовини/суміші і підприємства**Ідентифікатор продукту**Торгова назва: **Cleaning solution**синонім for **CA80NO**Артикул № **CY800-GG21****Важливе ідентифіковане застосування речовини/суміші і нерекомендовані застосування****Застосування речовини/суміші**

Очищувач

Лабораторні хімічні речовини

Інформація щодо постачальника, який надає паспорт безпеки**Виробник/постачальник:**

Endress+Hauser

Conducta GmbH+Co. KG

Dieselstrasse 24

D-70839 Gerlingen

Відділ, який надає довідкову інформацію:

Phone: +49 (0)7156 209-117

Fax.: +49 (0)7156 209-222

E-Mail: conducta_service@conducta.endress.com

Телефон екстреного зв'язку: +49 6131 19240

2 Можлива небезпека**Класифікація речовини або суміші**

хімічний опік

*Хім. опік шкіри 1B H314 Спричиняє важкі хімічні опіки шкіри і ушкодження очей важкого ступеню.**Ушкодж. очей 1 H318 Спричиняє ушкодження очей важкого ступеню.***Елементи маркування****Елементи маркування GHS***Продукт класифікований і позначений згідно з GHS (глобальна гармонізована система).***Піктограми загроз GHS05**Сигнальне слово *Небезпека***Компоненти, які вказують на небезпеку, для позначення на етикетці:***соляна кислота***Вказівки щодо небезпеки***Спричиняє важкі хімічні опіки шкіри і ушкодження очей важкого ступеню.***Вказівки щодо безпеки***ПРИ КОНТАКТІ ЗІ ШКІРОЮ (або волоссям): Негайно зняти усі забруднені і просочені продуктом частини одягу. Змити шкіру водою/прийняти душ.**ПРИ КОНТАКТІ З ОЧИМА: Впродовж кількох хвилин обережно промити водою. По можливості, зняти контактні лінзи (якщо такі є). Промивати далі.**Негайно зателефонувати у ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЦЕНТР ОТРУЙНИХ РЕЧОВИН / лікарю.**Зберігати під замком.**Вміст/ємність утилізувати згідно з місцевими/регіональними/національними/міжнародними приписами.***Інші небезпеки***Доведено, що продукт не містить жодних органічно зв'язаних галогенових сполук (АОХ), нітратів, сполук важких металів і формальдегіду***Результати оцінювання PBT і vPvB****PBT (речовини, віднесені до стійких, біоаккумулятивних і токсичних):** *Не застосовується.**(продовження на сторінці 2)*

ук —

Торгова назва: **Cleaning solution**

(продовження сторінки 1)

vPvB (речовини, віднесені до особливо стійких з високим ступенем біонакопичення):
Не застосовується.

3 Склад/ інформація про складники

Хімічна характеристика: суміші

Опис: Засіб для чищення

Небезпечні складники:

соляна кислота	⚠ Хім. опік шкіри 1B, H314; ⚠ STOT однораз. 3, H335	1-2,5%
----------------	-----------------------------------------------------	--------

Додаткові вказівки: Текст наведених даних щодо небезпеки див. у розділі 16.

4 Заходи першої допомоги

Опис заходів першої допомоги

Загальні вказівки: Негайно зняти предмети одягу, забруднені продуктом.

При вдиханні:

У непритомному стані покласти на бік і перевозити у стабільному положенні на боці.

При контактi зі шкірою: Негайно змити водою з милом і добре сполоснути.

При контактi з очима:

Впродовж кількох хвилин промити очі під проточною водою, повіки тримати відкритими, проконсультуватись з лікарем.

При потрапленні у шлунково-кишковий тракт:

Дати випити багато води і забезпечити доступ свіжого повітря. Негайно викликати лікаря.

Вказівки для лікаря:

Найважливіші симптоми та впливи, гострі та уповільненої дії

Ми не володіємо іншою важливою інформацією.

Покази для негайного звернення до лікаря та необхідність в особливому лікуванні

Ми не володіємо іншою важливою інформацією.

5 Заходи з пожежогасіння

Засоби пожежогасіння

Відповідні засоби пожежогасіння:

CO₂, вогнегасний порошок або розсіяний струмінь води. Велику пожежу гасити розсіяним струменем води або спиртостійкою піною.

Засоби пожежогасіння, непридатні з міркувань техніки безпеки немає додаткової інформації

Особлива небезпека, яку може спричинити речовина або суміш

Ми не володіємо іншою важливою інформацією.

Поради для пожежників

Спеціальне захисне спорядження: Особливі заходи не потрібні.

6 Заходи при випадковому потрапленні у навколишнє середовище

Заходи з забезпечення особистої безпеки, захисне обладнання та порядок дій в екстрених ситуаціях

Носити захисне спорядження. Незахищених осіб вивести з небезпечної зони.

Заходи з захисту навколишнього середовища: Розвести у великій кількості води.

Методи та матеріали для локалізації та прибирання:

Збирати за допомогою матеріалу, який зв'язує рідини (пісок, кізельгур, засіб, який зв'язує кислоту, універсальна зв'язувальна речовина, тирса).

Використати нейтралізуючий засіб.

Забруднений матеріал утилізувати як відходи згідно з розділом 13.

Забезпечити достатню вентиляцію.

(продовження на сторінці 3)

ук —

Торгова назва: **Cleaning solution**

(продовження сторінки 2)

Посилання на інші розділи*Небезпечні речовини не вивільнюються.**Інформацію щодо безпечного використання див. у розділі 7.**Інформацію про засоби індивідуального захисту див. у розділі 8.**Інформацію щодо утилізації див. у розділі 13.***7 Використання і зберігання****Використання:****Застереження для безпечного використання***При належному застосуванні особливі заходи не потрібні.***Вказівки щодо протипожежного захисту і вибухозахисту:** *Особливі заходи не потрібні.***Умови для безпечного зберігання з врахуванням несумісності матеріалів****Зберігання:***Вимоги до складських приміщень та ємностей: Особливих вимог немає.***Вказівки щодо спільного зберігання з іншими матеріалами:** *Не потрібний.***Інші дані щодо умов зберігання:** *Зберігати ємності щільно закритими.***Специфічне кінцеве застосування** *Ми не володіємо іншою важливою інформацією.***8 Обмеження і контроль впливу / засоби індивідуального захисту****Додаткові вказівки щодо спорудження технічних установок:***Додаткової інформації немає, див. у розділі 7.***Контрольні параметри**

Складники з граничними значеннями, які потребують контролю на робочому місці	
соляна кислота	
PDK (RU)	короткочасне значення: 5 mg/m ³ пари и/или газы
IOELV (EU)	короткочасне значення: 15 mg/m ³ , 10 ppm довготривале значення: 8 mg/m ³ , 5 ppm

Додаткові вказівки: *Основою послужили списки, чинні на момент укладення паспорта безпеки.***Обмеження і контроль впливу****Засоби індивідуального захисту:****Загальні заходи з захисту і гігієни:***Зберігати подалі від продуктів харчування, напоїв і кормів для тварин.**Негайно зняти забруднений, просочений одяг.**Помити руки перед перервами або в кінці роботи.**Уникати контакту з очима.**Уникати контакту з очима і шкірою.***Захист органів дихання:** *Не потрібний.***Захист рук:****Захисні рукавиці***З метою уникнення проблем зі шкірою слід зменшити тривалість носіння рукавиць до необхідного обсягу.**Лише при роботі з хімічними речовинами – використовувати захисні рукавиці з маркуванням CE категорії III.**Матеріал рукавиць повинен бути непроникним і стійким до дії продукту/речовини/препарату.***Матеріал захисних рукавиць***Натуральний каучук (латекс)**Вибір відповідних рукавиць залежить не тільки від матеріалу, але й від інших якісних характеристик та відрізняється залежно від виробника. Оскільки продукт приготовлений з*

(продовження на сторінці 4)

ук —

Торгова назва: Cleaning solution

(продовження сторінки 3)

кількох речовин, то неможливо прорахувати наперед стійкість матеріалу рукавиць, на основі чого перед застосуванням необхідно провести відповідні випробування.

Час проникання для матеріалу захисних рукавиць

Точний час проникнення необхідно дізнатись у виробника захисних рукавиць і дотримуватись в подальшому.

Захист очей:

Захисні окуляри, які щільно прилягають

9 Фізичні та хімічні властивості**Інформація про основні фізичні та хімічні властивості****Загальна інформація****Зовнішній вигляд:**

Форма:	Рідкий
Колір:	Безбарвний
Запах	Характерний
Поріг сприймання запаху:	Не визначено.

Важлива інформація щодо захисту здоров'я і навколишнього середовища, техніки безпеки

до що Рівень рН при 20 °C:

1

Зміна стану

Температура плавлення/область плавлення:	0 °C
Температура кипіння/область кипіння:	100 °C

Точка займання: Не застосовується.

Займистість (тверда речовина, газ): Не застосовується.

Температура займання:

Температура розпаду: Не визначено.

Самозаймистість: Продукт не є самозаймистим.

Вибухонебезпечність: Продукт не є вибухонебезпечним.

Межі вибухонебезпечності:

Нижня: Не визначено.

Верхня: Не визначено.

Тиск пари при 20 °C: 23 hPa

Щільність при 20 °C: 1,001 g/cm³

Відносна щільність: Не визначено.

Щільність пари: Не визначено.

Швидкість випаровування: Не визначено.

Розчинність у/ змішуваність з

вода: Повністю змішується.

Коефіцієнт розподілу (n-октанол/вода): Не визначено.

В'язкість:

динамічна: Не визначено.

кінематична: Не визначено.

Вміст розчинників:

Вода: 98,4 %

(продовження на сторінці 5)

UK

Торгова назва: **Cleaning solution**

(продовження сторінки 4)

Вміст твердих речовин:
Інша інформація

0,0 %
Ми не володіємо іншою важливою інформацією.

10 Стабільність та реактивність

Реактивність *Ми не володіємо іншою важливою інформацією.*

Хімічна стабільність

Термічний розпад / умови, яких необхідно уникати:

Не розпадається при належному застосуванні.

Можливість небезпечних реакцій *Даних за небезпечні реакції немає.*

Умови, яких необхідно уникати *Ми не володіємо іншою важливою інформацією.*

Несумісні матеріали: *Ми не володіємо іншою важливою інформацією.*

Небезпечні продукти розпаду: *Даних за небезпечні продукти розпаду немає.*

11 Інформація про токсичність

Інформація про токсичний вплив

Гостра токсичність:

Значення летальної дози LD/ летальної концентрації LC50, важливі для класифікації продукту:

соляна кислота

орально	LD50	900 mg/kg (rabbit)
---------	------	--------------------

Первинна подразнююча дія:

на шкіру: *Спричиняє роз'їдаючу дію на шкіру і слизову оболонку.*

на очі:

Спричиняє сильну роз'їдаючу дію.

Сильне подразнення з загрозою серйозних ушкоджень очей.

Сенсибілізація: *Даних за сенсибілізуючу дію немає.*

Додаткова токсикологічна інформація:

Продукт є джерелом такої небезпеки на основі методу розрахунків «Загальні директиви з класифікації препаратів ЄС» у останній чинній редакції:

Ідкий

Подразнюючий

При ковтанні може виникнути сильна подразнююча дія ротової порожнини і глотки, а також небезпека перфорації стравоходу і шлунку.

12 Інформація, що стосується впливів на навколишнє середовище

Токсичність

Токсичність для водних організмів: *Ми не володіємо іншою важливою інформацією.*

Стійкість і здатність до розкладання *Ми не володіємо іншою важливою інформацією.*

Поведінка у навколишньому середовищі:

Потенціал до біонакопичення *Ми не володіємо іншою важливою інформацією.*

Рухливість у ґрунті *Ми не володіємо іншою важливою інформацією.*

Додаткові екологічні вказівки:

Загальні вказівки:

В цілому, не становить загрози для забруднення води

Не можна зливати у стічні води або у водозбірний колодезь у нерозведеному або у ненейтралізованому стані.

Змивання великих кількостей у каналізацію або водойми може призвести до зниження рівня рН.

Знижений рівень рН шкодить водним організмам. Якщо розбавити концентрацію, у якій продукт застосовується, то це суттєво підвищує рівень рН, на основі чого стічні води, які потраплять у каналізацію після використання продукту, становлять незначну загрозу для забруднення води.

Результати оцінювання PBT і vPvB

PBT (речовини, віднесені до стійких, біонакопичувальних і токсичних): *Не застосовується.*

(продовження на сторінці 6)

uk

паспорт безпеки

сторінка: 6/7

згідно з 1907/2006/ЄС, стаття 31

дата друку: 13.03.2018

версія № 1

змінена версія від: 30.12.2015

Торгова назва: **Cleaning solution**

(продовження сторінки 5)

vPvB (речовини, віднесені до особливо стійких з високим ступенем біонакопичення):

Не застосовується.

Інша шкідлива дія *Ми не володіємо іншою важливою інформацією.*

13 Вказівки щодо утилізації

Методи переробки відходів

Рекомендація: *Не можна утилізувати разом з побутовим сміттям. Не зливати у каналізацію.*

Неочищені упаковки:

Рекомендація: *Утилізувати згідно з приписами компетентних органів.*

Рекомендований засіб для чищення: *Вода, при необхідності, додати засіб для чищення.*

14 Інформація щодо транспортування

Номер ООН

ADR, IMDG, IATA

UN1760

Належне відвантажувальне найменування згідно зі списком ООН

ADR (Європейська угода про міжнародне дорожнє перевезення небезпечних вантажів (ДОПНВ))

UN1760 РІДИНА КОРОЗИЙНА, Н.З.К. (КИСЛОТА ХЛОРИСТОВОДНЕВА)

IMDG (Міжнародний морський кодекс щодо перевезення небезпечних вантажів)

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (HYDROCHLORIC ACID)

IATA (Міжнародна асоціація повітряного транспорту)

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (HYDROCHLORIC ACID solution)

Клас небезпеки вантажу

ADR (Європейська угода про міжнародне дорожнє перевезення небезпечних вантажів (ДОПНВ))



Клас

8 (C9) Ідкі речовини

Етикетка, яка вказує на небезпечний вантаж

8

IMDG, IATA



Клас

8 Ідкі речовини

Етикетка

8

Група упаковки

ADR, IMDG, IATA

III

Небезпека для навколишнього середовища: *Не застосовується.*

Спеціальні запобіжні заходи для користувача *Увага: Ідкі речовини*

Число Кемлера:

80

Номер EMS (міжнародний сервіс експрес-доставки пошти):

F-A,S-B

(продовження на сторінці 7)

ук

паспорт безпеки

сторінка: 7/7

згідно з 1907/2006/ЄС, стаття 31

дата друку: 13.03.2018

версія № 1

змінена версія від: 30.12.2015

Торгова назва: **Cleaning solution**

(продовження сторінки 6)

Групи сегрегації

Acids

Транспортування масових вантажів згідно з
Додатком II Конвенції MARPOL 73/78
(Міжнародна конвенція про запобігання
забрудненню з суден) та Кодексом IBC
(Міжнародний кодекс Міжнародної морської
організації щодо будування та обладнання
суден, які перевозять небезпечні хімічні
речовини насипом)

Не застосовується.

Транспортування/додаткова інформація:

ADR (Європейська угода про міжнародне дорожнє перевезення небезпечних вантажів
(ДОПНВ))

Обмежена кількість (LQ)

5L

Категорія транспортування

3

Код обмеження транспортування у тунелях

E

Типові правила ООН (UN "Model Regulation"): UN 1760 РІДИНА КОРОЗИЙНА, Н.З.К. (КИСЛОТА
ХЛОРИСТОВОДНЕВА), 8, III

15 Нормативна інформація

Нормативні положення про безпеку, здоров'я та навколишнє середовище / спеціальні
нормативні положення щодо речовини або суміші

Елементи маркування GHS

Продукт класифікований і позначений згідно з GHS (глобальна гармонізована система).

Піктограми загроз GHS05

Сигнальне слово *Небезпека*

Компоненти, які вказують на небезпеку, для позначення на етикетці:

соляна кислота

Вказівки щодо безпеки

Спричиняє важкі хімічні опіки шкіри і ушкодження очей важкого ступеню.

Оцінка безпечності речовини: *Оцінка безпечності речовини не проводилась.*

16 Інші дані

Дані ґрунтуються на сучасному рівні наших знань, проте вони не є гарантією властивостей
продукту і не є підставою для договірних правових відносин.

Відділ, який видав паспорт безпеки: PCC-TWRC

Контактна особа: MSDS@conducta.endress.com

Скорочення і аббревіатури:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning
the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the
International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Хім. опік шкіри 1B: Skin corrosion/irritation – Category 1B

Ушкодж. очей 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1

STOT однокр. 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3

* Дані, змінені порівняно з попередньою версією

UK

1. Визначення хімічної речовини та інформація про виробника або постачальника

1.1 Визначення хімічних продуктів

1.1.1 Технічна назва	Couplant B-2
Інші методи ідентифікації	Жоден.
1.1.2 Рекомендоване використання хімічної речовини і обмеження на використання	
Рекомендоване використання	Контактне середовище.
Обмеження щодо використання	Нічого не відомо.

1.2 Інформація щодо виробника/імпортера/постачальника/дистриб'ютора

1.2.1. Виробник	
Постачальник	Evident Scientific
Адреса	48 Woerd Ave. Waltham, MA 02453, США
Телефон	+1 781-419-3900
Телефон гарячої лінії	CHEMTREC США: 1-800-424-9300, Міжнародний: +1 703-527-3887

2. Ідентифікація ризиків

2.1. Визначення небезпек хімічного продукту в цілому (класифікація згідно ГОСТ 12.1.007-76 та GHS)

Класифікація відповідно до ГОСТ 12.1.007-76	Речовина була вивчена та/ї оцінена на предмет фізичних, фізіологічних та екологічних небезпек й до неї була прикладена наступна класифікація. Цей продукт класифіковано як малонебезпечний (4й клас небезпеки) відповідно до ГОСТ 12.1.007.
---------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Класифікація Глобальної гармонізованої системи класифікації і маркування хімічних речовин

Фізичні фактори небезпеки	Не класифікований.	
Небезпеки для здоров'я	Специфічна токсичність на орган-мішень, одноразовий вплив	Категорія 3 подразнення дихальних шляхів
Екологічна небезпека	Не класифікований.	

2.2 Елементи маркування відповідно до ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальне слово



2.2.3 Фраза небезпеки

H335	Може викликати подразнення органів дихання.
------	---------------------------------------------

Попереджувальна заява

Запобігання

P261	Уникайте вдихання туману або пару.
P271	Використовуйте тільки на відкритому повітрі або в добре вентильованій області.

Реагування

P304 + P340	ПРИ ВДИХАННІ: Вивести постраждалого на свіже повітря та забезпечити спокій у положенні, зручному для дихання.
P312	Звернутися до ТОКСИКОЛОГІЧНОГО ЦЕНТРУ або доктора/лікаря, якщо ви відчуваєте себе погано.

Зберігання

P403 + P233	Зберігати в добре вентильованому місці. Тримати контейнер щільно закритим.
P405	Зберігати замкненим.

Утилізація

P501	Утилізуйте вміст/контейнер згідно всіх місцевих/регіональних/державних/міжнародних нормативів.
------	------------------------------------------------------------------------------------------------

Інші ризики

	Нічого не відомо.
--	-------------------

Додаткова інформація Жоден.

3. Склад / дані про інгредієнти

3.1 Інформація про продукт в цілому

3.1.1 Хімічне найменування (IUPAC)	Couplant B
3.1.2 формула хімічної речовини	C3-H8-O3 (56-81-5)
3.1.3 Загальні відомості про склад (беручі до уваги марку та метод підготування)	Контактне середовище.

3.2 Компоненти

Компоненти	Концентрація за масою (%)	Гігієнічні стандарти в робочій зоні			CAS №	ЄС №
		MAC, мг/м ³	TSEL, мг/м ³	Класифікація ризику		
Гліцерин	100			4	56-81-5	200-289-5

Контактне середовище.

Коментарі щодо складу Усі концентрації надаються у масових відсотках, якщо інгредієнти не є газами. Концентрації газу надаються в об'ємних відсотках.

4. Заходи щодо надання першої допомоги

4.1. Наявні симптоми

4.1.1 У випадку впливу шляхом вдихання	Високі концентрації туману можуть викликати подразнення дихального шляху.
4.1.2 При контактi зi шкірою	Ніяких несприятливих ефектів, пов'язаних з контактом зi шкірою, не очікується.
4.1.3 При контактi з очима	Прямий контакт з очима може викликати тимчасове подразнення.
4.1.4 У випадку впливу шляхом проковтування	Очікується низьким ризик при потрапленні всередину.

4.2 Заходи першої допомоги, що мають надаватися постраждалим

4.2.1 У випадку впливу шляхом вдихання	Якщо дихання важке, вивести на свіже повітря і залишити у спокої в положенні, зручному для дихання. Якщо симптоми розвинулися або триватимуть, зверніться до лікаря.
4.2.2 При контактi зi шкірою	Змити водою з милом. Якщо з'являється стійке подразнення - звернутися по медичну допомогу.
4.2.3 При контактi з очима	Промити водою. Якщо з'являється стійке подразнення - звернутися по медичну допомогу.
4.2.4 У випадку впливу шляхом проковтування	Ретельно прополоскати рот. Звернутися за медичною допомогою, якщо з'являються симптоми.
4.2.5 Протипоказання	Не доступний.

Загальна порада

Переконайтесь у тому, що медичні працівники знають про матеріал(и), які ви використовуєте, і здійснюють необхідні заходи для захисту від таких матеріалів.

5. Заходи та засоби боротьби із пожежами та попередження вибухів

5.1 Загальні властивості при горінні та вибуху	Продукт є не горючою рідиною відповідно до ГОСТ 12.1.044. Горітиме у вогні.
5.2 Індикатори ризику пожежі або вибуху	Не доступний.
5.3 Продукти горіння та/або термічного розкладання та їх небезпечні властивості	У випадку нагрівання і вогню можуть утворюватись шкідливі пари/гази.
5.4 Рекомендовані засоби пожежогасіння	Використовувати вогнегасні середовища, відповідні до оточуючих матеріалів.
5.5 Заборонені засоби пожежогасіння	Нічого не відомо.
5.6 Спеціальне захисне обладнання для пожежників	У випадку пожежі одягти автономний дихальний апарат і повний захисний комплект одягу.
5.7 Спеціальні методи пожежогасіння	Користуватись стандартними процедурами гасіння пожежі і брати до уваги ризики інших включених матеріалів.
Спеціальні протипожежні заходи	Перемістити контейнери від області пожежі, якщо ви можете зробити це без ризику.

6. Попередження аварій та нещасних випадків, рятувальні заходи та їх наслідки

6.1 Заходи попередження шкідливих ефектів на людей, довкілля, будови, конструкції й таке інше у випадку аварій та надзвичайних ситуацій

6.1.1 Загальні необхідні заходи у разі аварій та надзвичайних ситуацій

Забезпечити відповідне провітрювання. Уникайте тривалого впливу. Не допускайте наближення стороннього персоналу. У випадку пролиття, остерігайтесь слизької підлоги і поверхні. Користуйтеся належним захисним спорядженням та одягом під час очистки території. Про індивідуальний захист див. розділ 8 Сертифікату безпеки матеріалу.

6.1.2 Засоби індивідуального захисту у випадку аварії

Не допускайте наближення стороннього персоналу. Пам'ятайте про те, що поверхні можуть ставати слизькими. Використовуйте особовий захист, що рекомендований у Розділі 8 SDS.

6.2 Процедури щодо виключення аварій та надзвичайних ситуацій

6.2.1 Процедури у разі витоків, пролиття, викидів

Очищайте згідно всіх діючих правил.

6.2.3 Дії у випадку пожежі

Використовувати вогнегасні середовища, відповідні до оточуючих матеріалів.

Методи та матеріали для локалізації та очищення

Припиніть перетікання матеріалу, якщо це можливо зробити без ризику. Видалити за допомогою абсорбуючого матеріалу (наприклад, тканина, вовна). Після очищення змити сліди водою. Для утилізації відходів дивитись розділ 13 Сертифікату безпеки матеріалу.

Заходи безпеки для навколишнього середовища

Уникайте викидання в каналізацію, водотоки або на землі.

7. Вимоги щодо поводження та зберігання хімічних речовин під час завантаження та розвантаження

7.1 Заходи безпеки при обертанні з хімічними продуктами

7.1.1 Технічні заходи безпеки

Немає специфічних рекомендацій.

7.1.2 Заходи по захисту навколишнього середовища

Уникайте тривалого впливу. Уникайте вдихання туману або пари. Одягти відповідне особисте захисне обладнання. Використовуйте особовий захист, що рекомендований у Розділі 8 SDS.

7.1.3 Рекомендоване безпечне поводження та поради щодо транспортування

Перевірте рекомендовані норми індустриальної гігієни. Уникайте вдихання туману або пари. Одягти відповідне особисте захисне обладнання.

Місцева та загальна вентиляція

Забезпечити належну вентиляцію.

7.2 Вимоги до зберігання хімічних речовин

7.2.1 Умови та терміни безпечного зберігання

Зберігати в закритому оригінальному контейнері при температурах між 18°C і 54°C. Триматися подалі від несумісних матеріалів (див. розділ 10 Паспорту безпеки матеріалу).

7.2.2 Упакування

Зберігати в оригінальному щільно закритому контейнері.

7.3 Заходи безпеки та вимоги до зберігання при побутовому використанні

Немає специфічних рекомендацій.

8. Устаткування для контролю впливу та засоби індивідуального захисту

8.1 Параметри робочої зони, що вимагає моніторингу

Границі впливів не вказані для інгредієнта(-ів).

8.2 Заходи, що мають забезпечувати вміст шкідливих речовин у робочій зоні нижче концентрації рівня впливу

Не доступний.

Відповідні технічні заходи

Використовувати хорошу загальну вентиляцію (як правило, 10 змін повітря за годину). Норми вентиляції мають відповідати умовам. Якщо застосовано, поводити процеси герметично, з місцевою вихлопною вентиляцією, або з іншими засобами технічного контролю, щоб підтримувати аерозольні концентрації нижче рекомендованих границь впливу. Якщо границі впливу не були встановлені, підтримуйте аерозольні концентрації на прийнятному рівні.

8.3 Засоби індивідуального захисту для робітників

8.3.1 Загальні рекомендації

Використовуйте особисте захисне обладнання, якщо потрібно.

8.3.2 Захист органів дихання

У разі недостатньої вентиляції одягти відповідне дихальне обладнання.

8.3.3 Засоби захисту

Захист очей/обличчя	Якщо контакт є вірогідним, рекомендовані захисні окуляри з боковими щитками. Рекомендовано встановити фонтан для промивання очей.
Захист рук	При тривалому або повторному контакті зі шкірою використовувати відповідні захисні рукавички. Відповідні рукавички може рекомендувати постачальник рукавичок.
Інше	Одягти відповідний захисний одяг.
Темічні небезпеки	Одягти відповідний теплозахисний одяг, якщо необхідно.
8.3.4 Засоби індивідуального захисту при побутовому використанні	Не застосований.
Загальні питання гігієни	Завжди добре дотримуватись особистих заходів гігієни, таких як миття після вантажно-розвантажних робіт з матеріалом і перед їдою, питтям, та/або палінням. Як правило, мити робочий одяг і захисне обладнання, щоб видалити забруднювачі.

9. Фізико-хімічні властивості

9.1 Зовнішній вигляд

Фізичний стан	Рідина.
Форма	В'язкий.
Колір	Прозорий.
Запах	М'який.
Поріг запаху	Не доступний.

9.2 Параметри, що характеризують базові властивості продукту

pH	Не доступний.
Температура плавлення/температура замерзання	19,85 °C (67,73 °F)
Температура початку кипіння та діапазон кипіння	290 °C (554 °F)
Температура спалаху	198,9 °C (390,0 °F) Закритий тигель
Температура самозагоряння	Не доступний.
Температура розкладання	Не доступний.
Верхня/нижня межа займання або вибуху	
Границя вогнебезпеки - нижня (%)	2,6
Границя вогнебезпеки - верхня (%)	11,3
Тиск пари	< 0,13 kPa
Густина пари	3,1 (Повітря = 1)
Густина	Не доступний.
В'язкість	Не доступний.
Розчинність (розчинності)	
Розчинність (вода)	Розчинний у воді.
Коефіцієнт розподілу (n-октанол/вода)	-1,76
Інші дані	
Вибухові властивості	Вибухобезпечний.
Швидкість випаровування	> 1 (Простий ефір (безводний) = 1)
Займистість (тверді, газ)	Не застосований.
Молекулярна формула	C3-H8-O3
Молекулярна маса	92,09 g/mol
Окиснюючі властивості	Не окислювач.

10. Стійкість та реакційна здатність

10.1 Хімічна стабільність	Матеріал стійкий за нормальних умов...
Небезпечні продукти розкладання	Гігроскопічний
10.2 Реакційна здатність	Продукт стійкий і не реакційноздатний за нормальних умов використання, зберігання і транспортування. Гігроскопічний.

10.3 Умови, яких треба уникати	Надмірний нагрів. Джерело займання.
Імовірність протікання небезпечних реакцій	За умов нормального використання небезпечні реакції не відомі.
Несумісні матеріали	Сильні окислюючі агенти.

11. Токсикологічні дані

11.1 Характеристики загального впливу Прямий контакт з очима може викликати тимчасове подразнення. Може викликати подразнення органів дихання.

11.2 Шляхи впливу Вдихання. Контакт із шкірою. Контакт з очима. Проковтування.

11.3 Вражені/цільові органи, тканини та системи організму людини

Специфічна токсична дія на органи-мішені - одноразовий вплив Може викликати подразнення органів дихання.

Специфічна токсична дія на органи-мішені - повторний вплив Виходячи з наявних даних, не знайдено відповідності класифікаційним критеріям.

11.4 Інформація про небезпеки для здоров'я у разі прямого впливу продукту та його наслідки

Наслідки подразнення верхніх дихальних шляхів Не доступний.

Респіраторна або шкірна сенсibilізація

Гігієнічна норма GN 2.2.5.1313-03. Виконавчий акт № 76 від 30 квітня 2003 р. Максимальна допустима концентрація (МДК) шкідливих речовин у повітрі робочих місць, як поправка.

Не внесений до списку.

Сенсibilізація дихальних шляхів Через брак даних класифікація неможлива.

Сенсibilізація шкіри Очікується, що цей продукт не викликає сенсibilізації шкіри.

Роз'їдання/подразнення шкіри Ніяких несприятливих ефектів, пов'язаних з контактом зі шкірою, не очікується.

Серйозне ураження очей/подразнення очей Прямий контакт з очима може викликати тимчасове подразнення.

Небезпека аспірації Ризик вдихання відсутній.

11.5 Інформація про довгострокові небезпечні наслідки для здоров'я

Канцерогенність Цей продукт не вважається канцерогенним згідно з стандартами IARC, ACGIH, NTP та OSHA.

Репродуктивна токсичність Очікується, що цей продукт не викликає ефектів на репродуктивну систему або на внутрішньоутробний розвиток.

Мутагенність Не існує даних, які б свідчили, що цей продукт чи будь-які його складові є мутагенними чи генотоксичними більш, як на 0,1 %.

Кумулятивність Не доступний.

Хронічні наслідки Не доступний.

11.6 Відомості про гостру токсичність Не очікується гостра токсичність.

Продукт	Частки	Результати випробування
Гліцерин (CAS 56-81-5)		
Гострий		
<i>Оральний</i>		
LD50	Щур	12600 mg/kg
<i>Шкіряний</i>		
LD50	Кролик	> 10 g/kg

12. Екологічна інформація

12.1 Загальні відомості про вплив на навколишнє середовище Продукт не класифікований як екологічно небезпечний. Проте, це не виключає можливості, що великі або часті витіки можуть мати шкідливий або руйнівний вплив на довкілля.

12.2 Шляхи впливу на навколишнє середовище Не доступний.

12.3 Найбільш важливі характеристики впливу на навколишнє середовище

12.3.1 Стандарти гігієни Не доступний.

12.3.2 Екотоксичність На підставі наявних даних, критерії класифікації не дотримані відносно небезпеки для водного середовища.

Продукт	Частки	Результати випробування
---------	--------	-------------------------

Гліцерин (CAS 56-81-5)

Водний

Риба

ЛК50

Риба

54000 mg/l, 96 годин.

12.3.3 Біоміграція та трансформація у довкіллі через біологічний розпад та інші процеси

Стойкість та здатність до біологічного розкладу Продукт легко розкладається під дією мікроорганізмів.

Біонакопичувальний потенціал Продукт не накопичується в живих організмах.

Мобільність у ґрунті Немає даних.

Інші несприятливі ефекти Інші небажані впливи на навколишнє середовище (наприклад, руйнування озонового шару, зміни потенціалу фотохімічного утворення озону, впливу на ендокринну систему, внеску в глобальне потепління) не очікуються від цього компоненту.

13. Рекомендації про утилізацію відходів (залишків)

13.1 Заходи безпеки при обертанні з відходами, що утворюються під час використання, зберігання, транспортування Зібрати і регенерувати або утилізувати в запечатаних контейнерах на ліцензованих полігонах токсичних відходів.

13.2 Інформація про методи розміщення та утилізації, вторинної переробки або утилізації відходів продукту, включаючи упакування Утилізуйте згідно всіх діючих нормативів.

13.3 Рекомендації щодо утилізації відходів, що утворюються при побутовому використанні Спорожнені контейнери можуть містити залишки продукту, тому звертайте увагу на попереджувальні позначки, навіть якщо контейнер порожній. Порожні ємності необхідно направити до затвердженої станції переробки відходів для повторного використання або утилізації.

Відходи з залишків / невикористаних продуктів Утилізувати згідно з місцевими нормативами.

14. Інформація з транспортування

ADR

Згідно законодавства не є небезпечними товарами.

IATA

Згідно законодавства не є небезпечними товарами.

IMDG

Згідно законодавства не є небезпечними товарами.

Транспортування без тари відповідно до Додатка II МАРПОЛ і Міжнародного кодексу перевезень небезпечних хімічних вантажів наливом Не застосований.

15. Національна та міжнародна адміністративна інформація

15.1 Національне законодавство

15.1.1 Закони Російської Федерації Не доступний.

15.1.2 Інформація про документацію, законодавчі вимоги по захисту здоров'я людини та навколишнього середовища Жоден.

Санітарно-епідеміологічні правила, 1.2.2353-08, хімічні речовини, суміші та продукти, що є канцерогенними факторами, 21 квітня 2008 р.

Не внесений до списку.

Couplant B

933919 Версія №: 02 Дата перегляду: 22-November-2022 Дата вилуску: 15-Серпень-2016

SDS Russia

6 / 7

Пігісична норма GN 2.2.5.1313-03. Виконавчий акт № 76 від 30 квітня 2003 р. Максимальна допустима концентрація (МДК) шкідливих речовин у повітрі робочих місць, як поправка.

Не внесений до списку.

15.2 Міжнародні конвенції та угоди

Стокгольмська конвенція

Не застосований.

Роттердамська конвенція

Не застосований.

Монреальський протокол

Не застосований.

Киотський протокол

Не застосований.

Базельська конвенція

Не застосований.

Міжнародна облікова інформація

Країна(-и) чи регіон	Назва списку	В інвентарному списку (так/ні)*
Австралія	Список хімічних речовин Австралії (AICS)	Так
Канада	Національний список речовин (DSL)	Так
Канада	Список іноземних хімічних речовин (NDSL)	Ні
Китай	Список існуючих хімічних речовин Китаю (IECSC)	Так
Європа	Європейський реєстр існуючих комерційних хімічних речовин (EINECS)	Так
Європа	Європейський список зареєстрованих хімічних речовин (ELINCS)	Ні
Японія	Список нових та існуючих хімічних речовин (ENCS)	Так
Корея	Список існуючих хімічних речовин (ECL)	Так
Нова Зеландія	Список Нової Зеландії	Так
Філіппіни	Філіппінський список хімікатів та хімічних речовин (PICCS)	Так
США та Пуерто-Ріко	Список згідно Закону про контроль токсичних речовин (TSCA)	Так

*Так

Ні

16. Інша інформація

Посилання

ГОСТ 30333-2007 Паспорт безпеки хімічної продукції. Загальні вимоги.
 ГОСТ 31340-2013 Маркування речовин. Загальні вимоги.
 GOST 32419-2013 Класифікація хімічних продуктів. Загальні вимоги.
 ГОСТ 32424-2013 Класифікація небезпеки хімічної продукції по впливу на навколишнє середовище. Загальні положення.
 ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартів промислової безпеки. Токсичні речовини. Класифікація та загальні вимоги безпеки.
 ГОСТ 12.1.044-89. Система стандартів промислової безпеки. Небезпека пожежі або вибуху речовин та матеріалів. Номенклатура речовин та матеріалів. Номенклатура показників та методи їх визначення.
 ГОСТ 19433-88. Небезпечні товари. Класифікація та маркування.
 ГОСТ 12.1.004-91. Система стандартів промислової безпеки. Пожежна безпека. Загальні вимоги.
 ГОСТ 32425-2013 Класифікація небезпеки сумішевої хімічної продукції по впливу на навколишнє середовище.
 ГОСТ 32423-2013 Класифікація небезпеки сумішевої хімічної продукції по впливу на організм.

Видано

Назва компанії

Evident Scientific

Відречення

Evident Scientific не може передбачити всі умови, за яких цей продукт, інформація або продукти інших виробників у комбінації з цим продуктом можуть використовуватися. В обов'язки користувача входить створення безпечних умов для роботи, зберігання та утилізації продукту й відповідальність за збитки, травми, пошкодження або витрати, що виникли за умов неналежного використання. Дані цього паспорту базуються на передових знаннях та досвіді, які доступні на даний момент.

Дата випуску

15-Серпень-2016

Дата перегляду

22-November-2022

Couplant B

933919 Версія №: 02 Дата перегляду: 22-November-2022 Дата випуску: 15-Серпень-2016

SDS Russia

7 / 7

Додаток 4 – Технічні умови на приєднання до систем централізованого питного водопостачання та централізованого водовідведення

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ «АУЛЬСЬКИЙ ВОДОВІД»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник генерального директора
КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА
ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ
РАДИ «АУЛЬСЬКИЙ ВОДОВІД»

Антон ПОЛЮЛЯХ

» 2025р.

ТЕХНІЧНІ УМОВИ
на приєднання до систем централізованого питного водопостачання
та централізованого водовідведення № 31-К-
від « 12 » 05 2025 року
м. Кам'янське

ОСНОВНІ ВІДОМОСТІ

- | | |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Замовник: | ТОВ «ЕКОГЕНЕЗИС ЕНЕРДЖІ» |
| 2. Найменування об'єкту: | комплекс будівель та споруд для зберігання паливно-мастильних матеріалів м. Кам'янське, Західний проїзд, 5 |
| 3. Адреса об'єкта: | нове будівництво |
| 4. Вид будівництва: | нове будівництво |
| 5. Проектна організація: | ТОВ «Архітектурно-конструкторське бюро ПІВДЕНЬ-БУД» |
| 6. Нормативні терміни: | проектування – 2024р. будівництво – 2025р. |

УМОВИ ВОДОПОСТАЧАННЯ

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Потреба у воді: | 90,24 м ³ /добу; |
| - на господарсько-побутові потреби | 11,73 м ³ /добу; |
| - виробничі потреби | 78,51 м ³ /добу. |
| На пожежогашіння: | |
| - внутрішнє | 10,4 л/сек.; |
| - зовнішнє | 25,0 л/сек.; |
| - автоматичне | 99,5 л/сек. |
| Максимальні витрати | 0,8 л/сек. |
- Відпуск води проводиться цілодобово.
2. Вода що подається відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171.
3. Місцем приєднання водопровідної мережі згідно з актом розмежування майнової належності та експлуатаційної відповідальності сторін, є існуючий приватний колодязь на відомчій водопровідній мережі Д-63, за умови погодження з балансоутримувачем (лист від ТОВ «ВПІ «ТРИТОН» № 203 від 04.12.2024р.) (точка А на схемі).
4. Мережа: кільцева.

5. На ділянці мережі, що проектується, встановити:

- **запірну арматуру** в місці присидання до відомчої водопровідної мережі Д-63 в існуючому приватному колодязі, за умови погодження з балансоутримувачем (точка А на схемі);

- **колодязь для оснащення** будівлі вузлом комерційного обліку та обладнанням інженерних систем. Для забезпечення такого обліку, колодязь встановити **якомога ближче до точки присидання** (точка Б на схемі) (Порядок оснащення будівель вузлами комерційного обліку та обладнанням інженерних систем для забезпечення такого обліку, затверджений Наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України 09 серпня 2018 року № 206).

6. Рекомендований матеріал вводу: поліетиленові труби.

7. Глибина закладання труб: згідно із ДБН В.2.5-74:2013.

8. Комерційний облік обладнати в колодязі, який розташований якомога ближче до точки присидання (точка Б на схемі) водолічильником відповідного діаметру, типу, що входить до державного реєстру (розділ II Закону України «Про комерційний облік теплової енергії та водопостачання» та розділ III «Про внесення змін до Правил користування системами централізованого комунального водопостачання та водовідведення в населених пунктах України»). Рекомендується водолічильник класу «С», антимагнітний.

9. Особливі умови:

- виконати **видимий розрив** та встановити **заглушки** в існуючому колодязі, що розташований на відомчій мережі водопостачання, за умови погодження з балансоутримувачем (точка В на схемі);

- викликати **представника служби Кам'янського ВКГ КП ДОР «Аульський водовід»** для опломбування заглушок.

УМОВИ ВОДОВІДВЕДЕННЯ

1. Санітарно-технічні показники стічних вод:

а) середньодобове скидання стоків: **90,24 м³/добу**;

- на господарсько-побутові потреби **11,73 м³/добу**;

- на виробничі потреби **78,51 м³/добу**;

б) максимальне скидання стоків: **1,044 л/сек**;

в) коефіцієнт нерівномірності: **1,17** (табл. А.4, ДБН В.2.5-64:2012);

г) БСК5: до **200 мгО₂/дм³**.

За іншими показниками стічні води повинні відповідати вимогам ДБН В.2.5-75:2013, Правилам приймання стічних вод до системи централізованого водовідведення, затвердженим наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 01 грудня 2017 року № 316, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 15 січня 2018 року за № 56/31508, місцевими Правилами приймання стічних вод до системи централізованого водовідведення міста Кам'янське, згідно з рішенням Кам'янської міської ради виконавчого комітету від 23 квітня 2018 року за № 118.

2. Для дотримання вимог пункту 1 необхідне проведення на майданчику об'єкта будівництва таких будівельно-монтажних робіт та вжиття організаційно-технічних заходів:

- **присидання до мережі водовідведення виконати з встановленням зворотного кланану**.

3. Місце присидання випуску до системи централізованого водовідведення, згідно з актом розмежування майнової належності та експлуатаційної відповідальності сторін, є **існуючий колодязь (приймальна камера) на каналізаційній мережі Д-500, який розташований на території каналізаційної насосної станції № 12 КП ДОР «Аульський водовід», за адресою: Західний проїзд, 6-А (колодязь КК-1 на схемі)**.

4. Точки розподілу зазначені у додатку 1 до ТУ, що є їх невід'ємною частиною.

5. Особливі умови:

- **присидання об'єкта споживача до мережі водовідведення виконати з обладнанням контрольних колодязів** (окремо для господарсько-побутових та виробничих стічних вод), **передбачити місце для відбору проб, а також встановити запірний пристрій з можливістю опломбування**.

6. Поверхневі, дренажні, умовно чисті та агресивні стічні води, осади локальних очисних споруд, в тому числі жироловлювачів, у комунальну систему каналізації міста не приймаються.

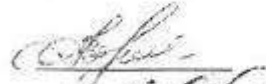
Проектно-технічна документація на зовнішні мережі водопостачання та/або централізованого водовідведення об'єкта у одному примірнику передається на розгляд, затвердження та зберігання виконавцю послуги з централізованого водопостачання/централізованого водовідведення, який видає технічні умови.

Технічні умови є складовою частиною вихідних даних на проектування і не дають права виконання робіт і підключення об'єкта до водопровідно-каналізаційних мереж.

Технічні умови є чинними до завершення будівництва об'єкта (частина сьома статті 30 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності»).

Строк дії технічних умов складає три роки з дня їх надання у разі неприєднання об'єкта до систем централізованого питного водопостачання та /або централізованого водовідведення.

Головний інженер



Василь ФОРТУНА

Начальник служби збуту



Андрій СКРИПАЛЬ

Начальник дільниці з експлуатації мереж водовідведення



Леонід БОРИК

Начальник виробничо-технічного відділу



Сергій КОВТУН

Замовник зобов'язаний:

1. Проект на приєднання до систем централізованого питного водопостачання та централізованого водовідведення погодити з КП ДОР «Аульський водовід».
2. Роботи з приєднання до систем централізованого питного водопостачання та централізованого водовідведення виконувати під технічним наглядом представників КП ДОР «Аульський водовід».
3. Дозвіл на користування послугами водопостачання та водовідведення оформити в установленому порядку через укладання договору на надання послуг з водопостачання та водовідведення з КП ДОР «Аульський водовід».
4. У разі зміни цільового призначення приміщення та/або запланованих змін господарської діяльності, якщо вони ведуть до зміни обсягів спожитої питної води та скидів стічних вод (зазначені у даних ТУ), у місячний строк до дати виникнення змін надати до КП ДОР «Аульський водовід» заяву та відповідні документи для одержання технічних умов та внесення змін до договору.

Звертаємо увагу! Відповідно до п. 1 розділу IV Правил користування системами централізованого комунального водопостачання та водовідведення в населених пунктах України - не допускається будь-яке самовільне приєднання об'єктів водоспоживання до діючих систем централізованого питного водопостачання та централізованого водовідведення (включаючи приєднання до будинкових ввідів, внутрішньобудинкових мереж або до мереж споживачів).

Технічні умови отримав

/від замовника/



/прізвище, ім'я, по батькові/

АКТ

розмежування майнової належності та експлуатаційної відповідальності сторін

Споживач: **ТОВ «ЕКОГЕНЕЗИС ЕНЕРДЖЬ»**
(приватне, власне ім'я та по батькові (за наявності))

та виконавець послуги з централізованого водопостачання/централізованого водовідведення:

КП ДОР «Аульський водовід»,
(найменування виконавця послуги з централізованого водопостачання / централізованого водовідведення)

в особі: **заступника генерального директора Полюляха Антона Анатолійовича**,
який діє на підставі: довіреності № 212/1-3 від 13 січня 2025р.,

цим актом встановили за об'єктом реконструкції:

комплекс будівель та споруд для зберігання паливно-мастильних матеріалів
м. Кам'янське, Західний проїзд, 5
(місце розташування об'єкта споживача)

1. Джерело водопостачання: водопровідна мережа КП ДОР «Аульський водовід» Ду-1200 по вулиці Тритузній.

2. Межа майнової належності систем:

- централізованого питного водопостачання встановлюється - точка підключення трубопроводу споживача до відомчої водопровідної мережі Д-63 в існуючому приватному колодязі (точка А на схемі);

- централізованого водовідведення встановлюється - обріз трубопроводу каналізаційного випуску об'єкта споживача в існуючому колодязі (приймальна камера), в місці приєднання до мережі водовідведення Д-500, який розташований на території каналізаційної насосної станції № 12 КП ДОР «Аульський водовід», за адресою: Західний проїзд, 6-А (КК-1 на схемі).


3. Межа експлуатаційної відповідальності сторін за стан та обслуговування систем:

- централізованого питного водопостачання встановлюється - патрубок з запірною арматурою споживача в місці приєднання до відомчої водопровідної мережі Д-63 в існуючому приватному колодязі (точка А на схемі);

- централізованого водовідведення встановлюється - обріз трубопроводу каналізаційного випуску об'єкта споживача в існуючому колодязі (приймальна камера), в місці приєднання до мережі водовідведення Д-500, який розташований на території каналізаційної насосної станції № 12 КП ДОР «Аульський водовід», за адресою: Західний проїзд, 6-А (КК-1 на схемі).

ВИКОНАВЕЦЬ

Заступник генерального директора
КП ДОР «АУЛЬСЬКИЙ ВОДОВІД»


Антон ПОЛЮЛЯХ

Акт складений: 13.05.2025
(дата складання акту)

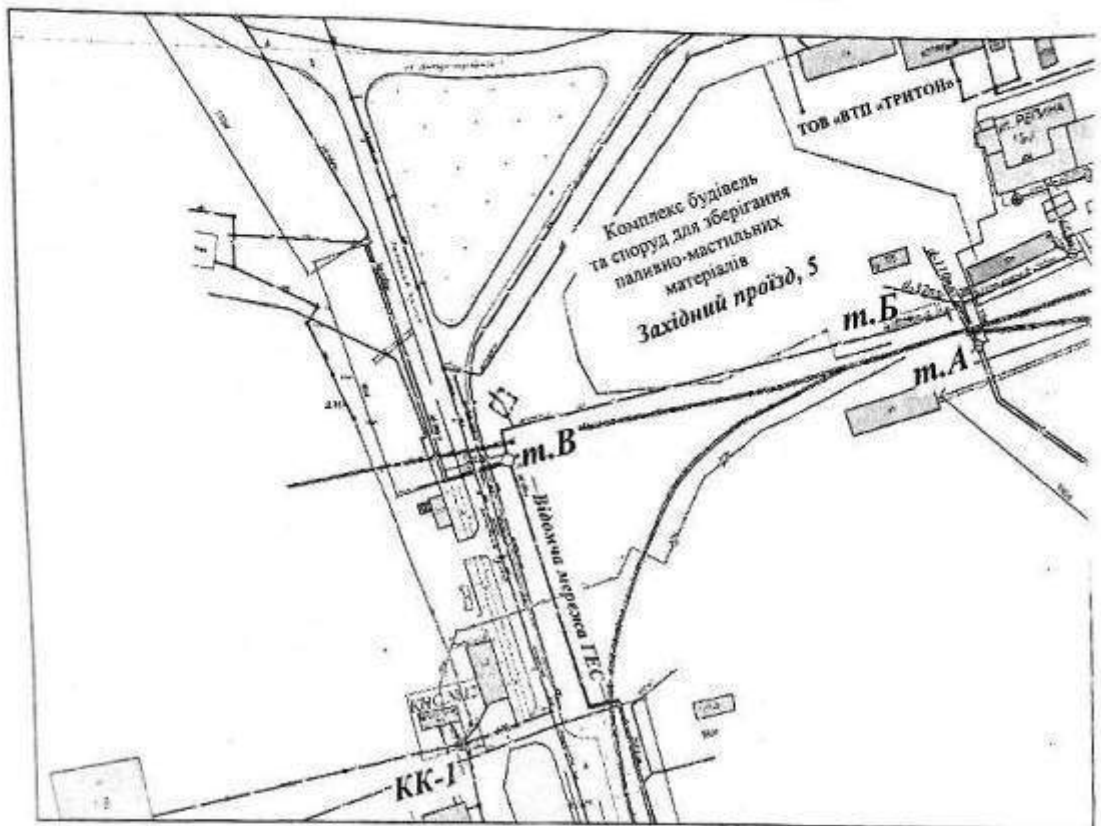
Сергій Ковтун 

СПОЖИВАЧ

Директор
ТОВ «ЕКОГЕНЕЗИС ЕНЕРДЖЬ»


Олег МАКАРЕНКО

**Схема інженерних мереж
із визначенням розмежування балансової належності
об'єкта: комплекс будівель та споруд для зберігання паливно-мастильних матеріалів
за адресою: м. Кам'янське, Західний проїзд, 5**



Точки приєднання вказані орієнтовно, остаточне місце приєднання буде визначено проєктним рішенням.

ПАМ'ЯТКА

Споживачі, у яких виявлено порушення п. 2 розділу IV змін до «Правил користування системами централізованого комунального водопостачання та водовідведення в населених пунктах України», затверджених наказом Міністерства розвитку громад та територій України №97 від 19.04.2021р., підлягають відключенню від системи централізованого питного водопостачання та/або централізованого водовідведення, а витрати на від'єднання/приєднання оплачуються цими споживачами.

Строк дії технічних умов складає три роки з дня їх надання у разі неприєднання об'єкта до систем централізованого питного водопостачання та/або централізованого водовідведення.

Начальник виробничо-технічного відділу

Начальник ділянки з експлуатації мереж водовідведення

Замовник

Сергій КОВТУН

Леонід БОРИК

Олег МАКАРЕНКО

Додаток 5 – Технічні умови приєднання до газорозподільної системи



ГАЗМЕРЕЖІ
ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ФІЛІЯ

ТОВ «ГАЗОРОЗПОДІЛЬНІ МЕРЕЖІ УКРАЇНИ»

Г. Герасим

вул. Шевченка, 2, м. Дніпро,
Дніпропетровська обл., 49000, Україна
office.dnp@grmu.com.ua
код за ЄДРПОУ 45261177

КАМ'ЯНСЬКЕ УЕГГ

ТЕХНІЧНІ УМОВИ ПРИЄДНАННЯ до газорозподільної системи

№ДнпФ/11.1.1.3/ТУп-57-25

Дата видачі 29.07.2025 року

Замовник приєднання: **ТОВ «ЕКОГЕНЕЗИС ЕНЕРДЖІ»**
(повне найменування / прізвище, ім'я, по батькові Замовника)

Тип приєднання: стандартний/нестандартний
(необхідно закреслити)

Розробку проекту зовнішнього газопостачання забезпечує: Оператор ГРМ / Замовник
(необхідно закреслити)

Організація і облаштування комерційного вузла обліку газу: Оператор ГРМ / Замовник
(необхідно закреслити)

I. Характеристика об'єкта (земельної ділянки) Замовника

1. Назва: Нове будівництво газопроводу до блочно-модульної котельні.
2. Місце розташування: Дніпропетровська обл., м. Кам'янське, проспект Відродження, будинок 181/117.
3. Функціональне призначення: об'єкт теплопостачання.

II. Розрахункові параметри приєднання

1. Місце забезпечення потужності об'єкта Замовника встановлюється на: існуючому підземному розподільчому сталевому газопроводі високого тиску I категорії (Рфакт=0,4МПа, Ø325 мм, інв. №112030400330100081) що прокладений по проспекту Відродження, м. Кам'янське, Дніпропетровська обл.
(місце в існуючій ГРМ, від якого забезпечується потужність та розвиток мереж для потреб Замовника)
2. Точка приєднання об'єкта Замовника встановлюється: за межами земельної ділянки Замовника.
3. Технічна (пропускна) потужність, замовлена в точці приєднання: 455,2 м куб. на годину.
4. Проектний тиск газу в місці забезпечення потужності становить: 1,2 МПа
5. Проектний тиск газу в точці приєднання становить: 1,2 МПа
6. Прогнозована точка вимірювання (місце встановлення вузла обліку): за межами земельної ділянки Замовника.
7. * Загальна технічна (пропускна) потужність в місці її забезпечення, що має бути створена: _____ м куб. на годину.

* Заповнюється за необхідності створення резерву потужності для інших замовників.

IV. Вихідні дані для проектування газових мереж внутрішнього газопостачання

1. При проектуванні газових мереж внутрішнього газопостачання (від точки приєднання до газових приладів Замовника), будівництво яких забезпечується **Оператором ГРМ/Замовником**, необхідно врахувати таке:

1.1. Виконати гідравлічний розрахунок системи газопостачання від місця забезпечення потужності (приєднання) до газового обладнання або систем газоспоживання третіх осіб (замовників, споживачів). Розрахунок провести з урахуванням максимальної можливої витрати газу на об'єкті замовника та мінімального робочого тиску газу. Діаметр газопроводу визначити за результатами розрахунку.

1.2. Проектування виконати спеціалізованими організаціями згідно з вимогами нормативних документів з урахуванням Кодексу газорозподільних систем, ДБН В.2.5-20:2018 «Газопостачання», Правил безпеки систем газопостачання, Кодексу 2:2021 «Газорозподільчі системи. Рекомендації щодо проектування, будівництва, контролювання за будівництвом, введення та виведення з експлуатації газорозподільчих систем» та інших діючих нормативних документів.

1.3. Проектом передбачити рішення щодо організації відведення продуктів згоряння природного газу та вентиляції приміщень.

1.4. У разі потреби передбачити встановлення сигналізаторів контролю довибухових концентрацій природного газу та/або мікроконцентрації чадного газу в комплекті з електромагнітним клапаном-відсікачем, згідно з вимогами ДБН В.2.5-20:2018 «Газопостачання» та «Технічними вимогами та правилами щодо застосування сигналізаторів до вибухонебезпечних концентрацій паливних газів і мікроконцентрацій чадного газу у повітрі приміщень житлових будинків та громадських будинків і споруд».

1.5. Передбачити ущільнення ввідів і випусків інженерних підземних комунікацій в будівлі(-ях).

1.6. При проектуванні газопроводів з поліетиленових труб мають бути виконані вимоги ДБН В.2.5-41, ДСТУ Б В.2.7-73. Виконати позначення траси газопроводу шляхом укладання сигнальної стрічки по всій довжині траси та прокладання ізоляованого алюмінієвого або мідного дроту, на відстані 0,2 м від поверхні газопроводу, перерізом 2,5 – 4 мм² із виходом кінців на поверхню під ковер або футляр. Допускається застосування сигнальної стрічки із вмонтованим до неї електропроводом-супутником або смугою металевої фольги, що дозволяє визначити місцезнаходження газопроводу приладовим методом.

1.7. При проектуванні газопроводів зі сталевих труб мають застосовуватись труби, які відповідають вимогам ДСТУ ISO 3183, ДСТУ EN 10216, ДСТУ EN 10217. Товщину стінок та діаметр труб визначити та підтвердити відповідними розрахунками у проєкті, згідно зі СНІП 2.04.12 та прийняти їх номінальну величину.

1.8. Передбачити заходи із захисту сталевих газопроводів від корозії згідно з ДСТУ Б В.2.5-29:2006. Перед введенням в експлуатацію всі надземні, наземні, внутрішні та транзитні газопроводи, а також арматура повинні бути захищені від атмосферної корозії, а саме заґрунтовані в два шари та пофарбовані у 2 шари фарбою, призначеною для зовнішніх робіт при розрахунковій температурі зовнішнього повітря у зоні будівництва.

1.9. Передбачити вимикаючий пристрій на об'єкті газоспоживання з урахуванням забезпечення вільного доступу до нього (за межами території споживача та поза межами зон з обмеженим доступом на відстані не менше 0,2 м від лінії забудови або перед огорожею), згідно з вимогами п. 7.72. ДБН В.2.5-20:2018 «Газопостачання», п. 5 глави 2 розділу X Кодексу газорозподільних систем.

1.10. Передбачити підключення газовикористовуючого обладнання:

Робочий тиск на ВОГ (вибрати із варіантів)	Тиск газу проєкційний (надлишковий), МПа		Температура газу, °С		Густина газу (в стандартних умовах), кг/м ³	Теплота згорання нижча, ккал
	P _{min}	P _{max}	t _{min}	t _{max}	g	Q _н
Г4 (високий 1-ої категорії)	0,2	1,2	-25	+40	0,7	8250

Примітка: Для об'єктів, які використовують газ лише для опалення, розрахунок ВОГ виконувати за умови температури газу +10 °С;

Типорозмір лічильника (-ів) вибрати найближчим до розрахункового, без урахувань перспектив, рекомендований типорозмір лічильника (-ів) газу комерційного ВОГ вказаний у таблиці (остаточний типорозмір лічильника визначається проєктною організацією):

Прогнозований лічильник (типорозмір)	Кількість ВОГ, шт.	Статус ВОГ	Тип споживача	Робочий тиск на ВОГ, МПа
G-160	1	Комерційний	Непобутовий	1,2

2.6. Схема комерційного ВОГ, специфікація комерційного ВОГ, вимикаючий пристрій, обвідна лінія комерційного ВОГ повинні відповідати вимогам п. 5 глави 2 розділу X Кодексу газорозподільних систем;

2.7. Вимоги до ЗВТ у складі комерційного ВОГ наведені в п. 6 та 7 глави 2 розділу X Кодексу газорозподільних систем;

2.8. Після вузла обліку газу прокладку газопроводу рекомендовано передбачити в надземному виконанні.

2.9. Вимоги до будівництва, монтажу, налагодження та місць для опломбування комерційного ВОГ наведено в п. 9 глави 2 розділу X та п. 2 глави 5 розділу X Кодексу газорозподільних систем;

2.10. Передбачити у складових комерційного ВОГ отвори для забезпечення можливості пломбування місць, через які можливе несанкціоноване втручання чи поза обліковий відбір природного газу, в т. ч. в місцях з'єднання газопроводів;

2.11. При проєктуванні вимірювальних трубопроводів діаметром 200 мм і менше, вузол обліку передбачити на базі лічильників газу. Перевагу надавати лічильникам, конструкція яких забезпечує вимірювання температури газу та тиску газу безпосередньо в лічильнику. У разі неможливості використання таких лічильників при монтажі перетворювачів температури та тиску газу повинні бути виконані вимоги РМУ 037-2015 «Рекомендація. Метрологія. Вузли обліку природного газу з лічильниками та коректорами. Метод та основні принципи вимірювань, характеристики та загальні вимоги».

2.12. У разі застосування в складі вузла обліку промислового лічильника передбачити встановлення фільтра заводського виготовлення зі ступенем фільтрації не гірше 50 мкм.

2.13. Між лічильником та фільтром забороняється встановлення будь-якої запірної арматури.

2.14. У випадку встановлення роторного лічильника необхідно надати перевагу вертикальному встановленню лічильника на газопроводі (потік газу зверху вниз). Безпосередньо на вході в лічильник передбачити фільтр-вставку заводського виготовлення.

2.15. Проєктом передбачити в конструкції комерційного ВОГ окремі закладні частини для можливості встановлення дублюючих (контрольних) ЗВТ та/або перевірки працездатності та метрологічних характеристик ЗВТ на місці їх встановлення за допомогою підключення еталонних вимірювальних комплексів.

Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 19.04.2018 № 97.

5.3. погодження обґрунтованих відхилень від будівельних норм та повідомлення про відмову в їх погодженні мають бути оприлюднені у Реєстрі будівельної діяльності.

5.4. Перший вимикаючий пристрій на об'єкт обов'язково має бути з фланцевим з'єднанням (зварювання-фланець або фланець-фланець) для можливості встановлення інвентарної заглушки.

5.5. При проєктуванні передбачити застосування (заміну існуючих) вимикаючих пристроїв:

- для ділянок мережі до ВОГ - крани повнопрохідні суцільнозварні кульові приварні та/або крани повнопрохідні кульові фланцеві;

- для об'язки ГРП, ШГРП, ГРУ (крім байпасу), об'язка ВОГ - крани суцільнозварні кульові приварні та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим або фланцевим з'єднанням;

- при робочому режимі мережі до 0,005 МПа та умовному діаметрі з'єднань до 50 мм

включно, для ділянок мережі після ВОГ - крани кульові муфтові та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим присіднанням (зварювання-муфта);

- при робочому режимі мережі 0,005 МПа і більше - крани суцільнозварні кульові приварні та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим або фланцевим з'єднанням.

5.6. Привести приміщення, в яких встановлені та будуть встановлюватися газові прилади, у відповідність до вимог ДБН В.2.5-20:2018 «Газопостачання» та Правил безпеки систем газопостачання.

5.7. Оформити акт розмежування балансової належності та експлуатаційної відповідальності сторін між Оператором ГРМ та Споживачем з додаванням схеми газопроводів з визначенням на них межі балансової належності, точки вимірювання (місце встановлення вузла обліку) та напрямів потоків природного газу.

5.8. У разі потреби зниження тиску виконати розрахунок пропускної здатності існуючих та/або проєктних регуляторів тиску газу відповідно до вимог ДБН В.2.5-20:2018 «Газопостачання».

5.9. Якщо протягом року після погодження Оператором ГРМ проєкту комерційний ВОГ не було введено в експлуатацію, проєкт на комерційний ВОГ підлягає перепогодженню з урахуванням діючих на дату перепогодження вимог нормативних документів.

5.10. Внесення змін до проєктної документації (коригування) за потреби здійснюється до введення об'єкта будівництва в експлуатацію, коли спорудження об'єкта за цією документацією не завершено. Кожна зміна в проєкті повинна бути погоджена з Оператором ГРМ.

6. Обов'язковим додатком до Технічних умов є ситуаційний план (ескізне креслення) розміщення ділянки газопроводу, на якому встановлюється точка приєднання та визначається прогнозована точка вимірювання (місце встановлення вузла обліку).

Технічні умови склав: начальник відділу видачі технічних умов та погодження проєктно-копторисної документації Агрба Марина Олегівна.

(посади та прізвище, ім'я, по батькові працівника Оператора ГРМ)

Телефон для консультацій: 0676107860

Примітка. Обґрунтованість вихідних даних технічних умов може бути оскаржена Замовником в установленому порядку, зокрема через проведення незалежної експертизи.

Оператор ГРМ:
Дніпропетровська філія
ТОВ «ГАЗОРОЗПОДІЛЬНІ МЕРЕЖІ
УКРАЇНИ»

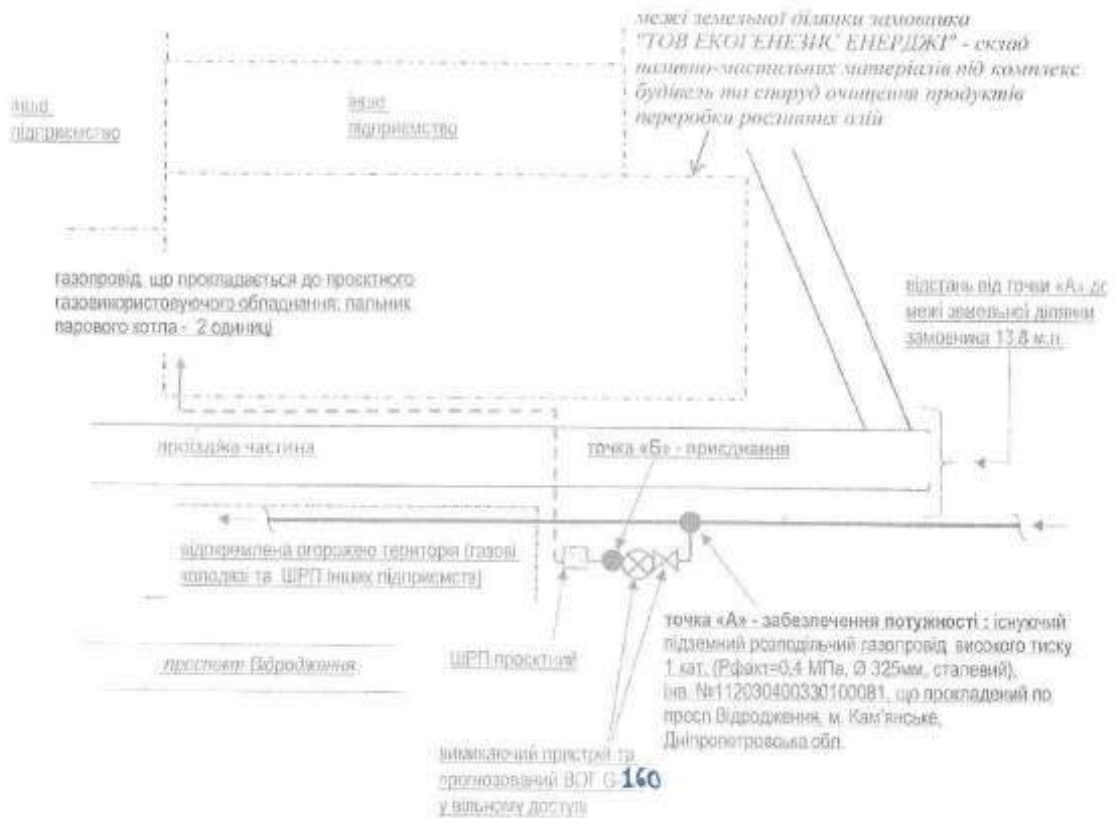


Замовник:
ТОВ «ЕКОГЕНЕЗИС ЕНЕРДЖІ»
ЄДРПОУ 45459580

Додаток до ТУ ДНУ П/М.1.13-747-57-25 від 29.07.2025

Ситуаційний план (ескізне креслення)

щодо розміщення ділянки газопроводу, на якому встановлюється точка приєднання та визначається прогнозована точка вимірювання (місце встановлення вузла обліку на об'єкті: «Склад паливно-мастильних матеріалів під комплекс будівель та споруд очищення продуктів переробки рослинних олій» за адресою: проспект Відродження, буд. №181/117, м. Кам'янське, Дніпропетровська обл.



Головний метролог  Дмитро БОЙКО

Начальник БМС  Ігор МИХАЙЛЮК

Інженер 1 категорії ВТВ  Тетяна ЧИРАКОВА

Додаток 6 – Повідомлення про приєднання до публічного договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії



02.10.2024 № 61933/1001

АТ «ДТЕК ДНІПРОВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ»
Запорізьке шосе, 22
м. Дніпро, 49111, Україна

АТ «ПУМБ», м. Київ, МФО 334851
код ЄДРПОУ 23359034
IBAN UA87334851000000002600445085

ТОВ «ЕКОГЕНЕЗИС ЕНЕРДЖІ»
вул. Святослава Хороброго, 44/610
м. Дніпро, 87515
email: densgroup3@gmail.com
ЄДРПОУ 45459580
т. 0671233356, 0963006942

ПОВІДОМЛЕННЯ про приєднання до публічного договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії та укладення непублічних додатків до нього

АТ «ДТЕК ДНІПРОВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ» (далі – Товариство, Оператор системи розподілу) уважно розглянуто Вашу заяву-приєднання до договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії (далі Договір) від 23.09.2024р. № U1401-230924-11966-101480905 (далі – Заява-приєднання) для потреб об'єкта за адресою: м. Кам'янське, Західний проїзд, б. 5 (далі – Об'єкт).

Надавши підписану Заяву-приєднання від імені ТОВ «ЕКОГЕНЕЗИС ЕНЕРДЖІ», Ви засвідчили вільне волевиявлення щодо приєднання до умов публічного Договору (з усіма додатками до нього), що укладається сторонами з урахуванням статей 633, 634, 641, 642 Цивільного кодексу України.

Зазначений публічний Договір та публічні додатки до нього, а також тарифи на послуги з розподілу електричної енергії розміщені на офіційному сайті Товариства <https://www.dtek-dnem.com.ua>.

Згідно з п. 2.1.13 Правил роздрібного ринку електричної енергії невід'ємними частинами Договору є також додатки, що конкретизують умови Договору (організаційні та технічні особливості) та не містять публічної інформації – Непублічні додатки.

На підставі підписаної Вами Заяви-приєднання та відповідно до п. 12.2 публічного Договору, де зазначено, що Непублічні додатки вважаються укладеними з дати сплати за рахунком (квитанцією), який надсилається (надається) одночасно з листом-повідомленням про приєднання до публічного Договору (для споживачів, що сплачують за послуги з розподілу Оператору системи розподілу) та/або з дати, зазначеної в листі-повідомленні про приєднання до Договору, якщо споживач протягом 10 робочих днів, з моменту отримання зазначеного листа не звернувся до Оператора системи розподілу із запереченнями щодо укладення Договору в цілому або щодо окремих його умов та спожив будь-який обсяг електричної енергії, повідомляємо, що з «02»10.2024р. Ваш об'єкт долучено до умов Договору та з цієї ж дати Сторонами укладено Непублічні додатки, що визначають організаційні та технічні особливості розподілу електричної енергії (примірник Споживача), які додаються до цього повідомлення.

Враховуючи положення Закону України «Про електронні документи та електронний документообіг», Закону України «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги» та чинного законодавства України непублічні додатки підписані та направлені Товариством з використанням Електронного підпису та мають повну юридичну силу, породжують права та обов'язки



Передавайте покази, дізнавайтесь про відключення, замовляйте послуги онлайн



Viber



Telegram



Scan QR



для фізичних клієнтів:

+38 (066) 790 99 00

+38 (067) 790 99 00

+38 (066) 790 99 00

+38 (063) 790 99 00

для юридичних клієнтів:

+38 (067) 522 21 12

для Сторін, можуть бути представлені до суду в якості належних доказів та визнаються рівнозначним документам, що складаються на паперовому носії.

Також повідомляємо, що для ТОВ «ЕКОГЕНЕЗИС ЕНЕРДЖІ» відкрито особовий (конткорентний) рахунок № 5439, ККР 110000070556, присвоєно ЕІС-код площадки: 62Z9249278341984, ЕІС-код точки розподілу 62Z9249278341984.

Звертаємо Вашу увагу, що згідно з п.1.2.15 ПРРЕ на роздрібному ринку не допускається споживання (використання) електричної енергії споживачем без укладення договору з електропостачальником. Тому Вам необхідно обрати комерційну пропозицію електропостачальника та протягом 4 робочих днів з дати початку дії Договору укласти договір про постачання електричної енергії (не пізніше 5 робочого дня з дати укладення Договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії).

Цей лист є невід'ємною частиною Договору, укладеного між АТ «ДТЕК ДНІПРОВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ» та ТОВ «ЕКОГЕНЕЗИС ЕНЕРДЖІ».

Додатки:

1. Додаток 2 «Паспорт точки розподілу» до Договору.
2. Додаток 3 «Відомості про розрахункові засоби обліку активної та реактивної електричної енергії».
3. Додаток 6 «Акт розмежування балансової належності електромереж та експлуатаційної відповідальності сторін».
4. Додаток 7 «Однолінійна схема електропостачання Споживача».
5. Додаток 10-2 «Продовження Додатка до Договору про надання послуг із забезпечення перетікань реактивної електричної енергії».

ДОКУМЕНТ ПІДПИСАНО КЕП

Час підписання: 14:45 16.10.2024

Організація: АТ «ДТЕК ДНІПРОВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ»

ЄДРПОУ/ІПН організації: 23359034

Сертифікат: 382367105294AF9704000000C6BF20041860302

Власник ключа (підписувач): Гезь Галина Григорівна

Посада: Головний фахівець

ІПН підписанта: 3037015168

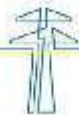
Дійсний з 2024-10-16 11:45:06 по 2024-10-16 11:45:06

Статус перевірки сертифікату: сертифікат діє

Час перевірки КЕП/ЕЦП 14:45 16.10.2024



Аліна РОГОВСЬКА
Rohovska.AV@dtek.com



Передавайте покази, дізнавайтесь про ввіключення, замовляйте послуги онлайн



Вайбер



Телеграм



Сайт



для фізичних клієнтів:

+38 (066) 790 99 00

+38 (066) 790 99 00

+38 (066) 790 99 00

+38 (066) 790 99 00

+38 (066) 521 21 12

+38 (066) 521 21 12

+38 (066) 521 21 12

+38 (066) 521 21 12

+38 (066) 521 21 12

+38 (066) 521 21 12

+38 (066) 521 21 12

+38 (066) 521 21 12

+38 (066) 521 21 12

+38 (066) 521 21 12

+38 (066) 521 21 12

+38 (066) 521 21 12

+38 (066) 521 21 12

+38 (066) 521 21 12

+38 (066) 521 21 12

Додаток 2
до договору споживача про надання послуг з розподілу
електричної енергії

**ПАСПОРТ
точки розподілу електричної енергії**
1. Загальна інформація та технічні параметри площадки комерційного обліку:

 1.1. ЕІС-код площадки комерційного обліку 62Z9249278341964

 1.2. Дата завершення послуги з первинного приєднання до електричних мереж 28.04.2015 року*.

* для об'єктів приєднаних до електричних мереж, до набуття чинності Кодексу систем розподілу, затвердженого постановою НКРЕКП №310 від 14.03.2018р. дата завершення послуги з первинним приєднанням визначається відповідно до процесів технічної документації розробленої на підставі нормативних документів, що діють на момент приєднання.

 1.3. Вид об'єкта електрифікації, до складу якого входить площадка комерційного обліку: комплекс будівель та споруд для зберігання нафтово-мастильних матеріалів.

 1.4. Адреса об'єкта електрифікації: м. Кам'янське, Західний проїзд, б. 5

 1.5. Приєднана потужність за площиною комерційного обліку 85,0 кВа/кВт.

 1.6. Дозволена потужність за площиною комерційного обліку 85,0 кВт (вісімдесят п'ять кВт), у тому числі:
протисом

 1 категорія надійності струмоприймачів - кВт; 2 категорія надійності струмоприймачів - кВт;

 3 категорія надійності струмоприймачів 85,0 кВт.

 потужність, дозволена до підпуску Активним споживачем --- --- кВт, потужність, дозволена до підпуску Активним споживачем за договором купівлі-продажу електричної енергії за механізмом «самовиробництва» --- --- кВт.

 1.7. Режим роботи електроустановки(-ок) за площиною комерційного обліку (г/зодобовий/змінний; за необхідності розшифрувати): встановлений відповідно до режиму роботи, який зазначено Споживачем в Додатку 12 «Відомості про обсяги осілюваного споживачем електричної енергії Споживачем».
2. Енергетичні ідентифікаційні коди (ЕІС-коди) віртуальної(-их) точки(-ок) комерційного обліку за площиною комерційного обліку:

2.1. Рівень напруги точок комерційного обліку (ТКО) груп електроустановок площадки комерційного обліку, приєднаних на відповідному рівні напруги до електричних мереж оператора системи розподілу:

Рівень напруги, кВ	330	220	150	110	35	27,5	20	10	6	0,38	0,22
Відмітка перо наявності підключення ТКО на рівні напруги	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-

3. Перелік точок розподілу електричної енергії за площиною вимірювання, відомості про засіб (засоби) комерційного обліку активної та реактивної електричної енергії, що використовується за фізично(ями) точкою(ями) комерційного обліку на площині комерційного обліку споживача, ЕІС-коди точки(ок), сторона, відповідальна за збереження, тощо зазначаються в додатку "Відомості про розрахункові засоби обліку активної та реактивної електричної енергії та виражок обліку обсягу розподілу електричної енергії" до Договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії

4. Електроустановки спеціального призначення, якими обладнана площадка комерційного обліку:

№, п/п	Вид електроустановок спеціального призначення	Потужність, кВт	Тип устаткування, джерело енергії (зазначається для генераторних установок)	Місце встановлення окремих елементів електроустановки (у тому числі спеціальні засоби для накопичення відпуску електричної енергії в мережу)	Дата початку дії (введення в експлуатацію)	Дата введення в облік
4.1	Генераторні установки	-	-	-	-	-
	у т. ч. 1 черга	-	-	-	-	-
	у т. ч. черга	-	-	-	-	-
4.1.1	З можливістю відпуску	-	-	-	-	-
4.1.2	Без можливості відпуску	-	-	-	-	-
№, п/п	Вид електроустановок спеціального призначення	Потужність, кВт	Тип устаткування, джерело енергії (зазначається для генераторних установок)	Місце встановлення окремих елементів електроустановки (у тому числі спеціальні засоби для накопичення відпуску електричної енергії в мережу)	Дата початку дії (введення в експлуатацію)	Дата введення в облік
4.2	Установки збереження електроенергії	-	-	-	-	-
	у т. ч. 1 черга	-	-	-	-	-
	у т. ч. черга	-	-	-	-	-
4.2.1	З можливістю відпуску	-	-	-	-	-
4.2.1	Без можливості відпуску	-	-	-	-	-
4.3	Установки електроопалення	-	-	-	-	-
	у т. ч. ...	-	-	-	-	-
	...	-	-	-	-	-



4.4	Установки електроводонагрівання	-	-	-	-	-
	у т.ч. ...	-	-	-	-	-
	...	-	-	-	-	-

Межа розподілу (точка розподілу електричної енергії) встановлюється на межі балансової належності мереж відповідно до Акту розмежування балансової належності електричних мереж (за ознаками права власності) та експлуатаційної відповідальності сторін, який є додатком 6 до Договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії.

Однолінійна схема (схема електропостачання споживача із зазначенням ліній, що живлять електроустановки споживача, і точок їх приєднання), відображається в додатку 7 до Договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії.

За необхідності, інформація щодо порядку участі споживача у графіках обмеження електроспоживання та графіках відключень, порядку розрахунку втрат електроенергії в мережах споживача та різниці екологічної, аварійної та технологічної брани електропостачання споживача, зазначається в додатках 5, 8, 9 до Договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії відповідно.

Паспорт точки розподілу за площиною комерційного обліку об'єкта електрифікації споживача є невід'ємним додатком до публічного договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії.

Усі зміни та доповнення до цього Паспорту оформлюються у разі зміни технічних характеристик точки розподілу та/або площинок комерційного обліку за об'єктом електрифікації після отримання послуги з приєднання та/або на підставі узгоджених проєктних рішень, виконання яких підтверджено документально.

Даний паспорт точки розподілу є: постійним
(постійний / тимчасовий)

* - у відповідності до Порядку тимчасового приєднання електроустановок до системи розподілу у період дії в Україні воєнного стану, який затверджений Постановою НКРЕКП №352 від 26.05.2022 року, розподіл електричної енергії споживачу здійснюється по тимчасовій схемі внаслідок отримання послуги з тимчасового приєднання новообудованих, реконструйованих чи технічно переоснащених електроустановок до електричних мереж або/та тимчасової зміни технічних параметрів електроустановок, призначених для споживання електричної енергії у період дії на території України воєнного стану, термін дії Договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії обмежується на строк, що не перевищує шести місяців після дати припинення чи скасування на території України воєнного стану. При отриманні послуги з тимчасової зміни технічних параметрів електроустановок (збільшення потужності), призначених для споживання електричної енергії у період дії на території України воєнного стану після закінчення шестимісячного терміну дати припинення чи скасування на території України воєнного стану, не заперечує проги обмеження потужності до розміру потужності, яка була зазначена у цьому паспорті точки розподілу електричної енергії до її збільшення у відповідності до Постанови НКРЕКП № 352 від 26.05.2022.

* - у відповідності до Закону України №2486-IX від 29.07.2022р. «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо забезпечення вищої цивільної захисту під час планування та забудови територій» та у відповідності до Постанови НКРЕКП №1340 від 25.10.2022р., та у відповідності до Інструкції щодо тимчасового забезпечення розподілу та постачання електричної енергії на період дії воєнного стану в Україні у прийнятках в експлуатацію багатоквартирних житлових будинках щодо яких не завершена процедура приєднання до електричних мереж за постійною схемою, Договір споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії, що укладається по тимчасовій схемі набирає чинності з дня проєднання споживача до умов цього Договору і продовжує діяти на період дії воєнного стану в Україні та протягом одного року після його припинення чи скасування.

* - у відповідності до Договору про приєднання до електричних мереж системи розподілу на період будівництва розподілу електричної енергії споживачу здійснюється по тимчасовій схемі внаслідок отримання послуги з тимчасового приєднання новообудованих, реконструйованих чи технічно переоснащених електроустановок до електричних мереж або/та тимчасової зміни технічних параметрів електроустановок, в такому випадку, термін дії Договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії обмежується на строк, що не перевищує строк дії Договору про приєднання до електричних мереж системи розподілу.

Паспорт точки розподілу площинок комерційного обліку складено, дані внесено до централізованого Реєстру ТКО **02.10.2024 р.**

ДОКУМЕНТ ПІДПИСАНО КЕП

Час підписання: 14:44 16.10.2024

Організація: АТ "ДТЕК ДНІПРОВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ"

ЄДРПОУ/ІПН організації: 23359034

Сертифікат: 382367105294AF97040000000C6BF20041860302

Власник ключа (підписувач): Геєз Галина Григорівна

Посада: Головний фахівець

ІПН підписанта: 3037015168

Дійсний з 2024-10-16 11:44:58 по 2024-10-16 11:44:58

Статус перевірки сертифікату: сертифікат діє

Час перевірки КЕП/ЕЦП: 14:44 16.10.2024



Анна РОГОВСЬКА

Rohavska.AN@dtek.com

«Оформлено на підставі наявної у оператора системи розподілу інформації, передбаченої п.2.1.11 Правилами роздрібного ринку електричної енергії» попереднього валентка (ТОВ «Енеро Естейт» о/р № 5079, ККР І1000060285).



Додаток 3
до Договору споживача про надання послуг з розподілу
електричної енергії
Особливих умов розподілу
№ 54139, КСР 110000070556

Відомості про розрахункові засоби обліку активної та реактивної електричної енергії та порадок обліку обсягу розподілу електричної енергії

ТОВ «ЕКОЕНЕРЖИС ВІНЕРДЖІ» (форумен підприємства Словаччина)

1. Для розрахунку обсягу розподілу електричної енергії використовуються дані засобів обліку наведені в Таблиці 1 цього Договору

Таблиця 1. Відомості про розрахункові засоби обліку активної та реактивної електричної енергії

№ кп	Енергетичної департаменту від якого розподілу (БС-код)	Адреса	Розмір роботи	Дані про засоби контролю обліку електричної енергії				Питання вартість, вт	Клас напруги	Примітка						
				№ засоби обліку	Тип засоби обліку	К обліку	Період при вимірюванні розрахункових засобів обліку (пробіги до розрахунку)*				Сторона, відповідна за вимірювання і підтримку засобів обліку та пломбу	Точка встановлення засобів обліку				
1.	6279249278341984	м. Київ, вулиця, Закладний прайці, б. 5	24,7	042,47718	3Ф-GAMA 300 G3B 147,240,147,32	40,0	A+, R+	ОСР	В ТП, РП, ПС ДУЕМ	++	+	Д	0,38	2	класифікація будівель та споруд для збереження теплової-матеріальних матеріалів	

* - Параметри вимірювань розрахункових засобів обліку (пробіги до розрахунку): А+ - пробігом активної електроенергії, R+ - пробігом реактивної електроенергії, R- - віддача реактивної електроенергії (при прямиому вимірюванні засобів обліку).

** Інформація для багатобудівельних лінійних об'єктів зазначається в протоколі параметризації

*** Д - локально, Д - дистанційно

2. Розрахунковим вважається період з 00:00 години «ВЛ» - числа розрахункового місяця до якого ж числа наступного місяця. Розрахунковий період призначається до кінця розрахункового місяця. Розрахунковий період може бути змінений та зведений Словаччиною окремих інформаційних повідомленнях, що є невід'ємною частиною Договору. Залиш вважаються прибутковими Сторонами, якщо протягом 10 робочих днів, з моменту отримання актуального повідомлення зведеною із Сторін не направлено заперечення.

3. Подані розрахункових засобів обліку фіксуються Словаччиною у відповідності до умов даного Договору «ВЛ» ж числа кожного місяця та надіслані до розрахункових засобів обліку Сторонами розподілу.

4. Дані, отримані від Словаччини при проведенні перевірок їх повноти та при проведенні розрахунку обсягів електричної енергії та їх вартості, мають менший пріоритет, ніж дані, отримані. Оператором системи розподілу, з тому ж часі дані з контрольного засобів обліку.

5. Після зняття показів засобів обліку, Словаччиною оформляється акт про покази засобів обліку та розрахунковий місяць (Додаток 11 до цього Договору), який складається у двох примірниках, по одному для кожної Сторони, та в перший день наступного розрахункового періоду надіє цей акт Оператору системи розподілу через Особистий кабінет або іншим способом, який зазначений умовами даного Договору.

6. Дата встановлення засобів обліку, дата повертки, засоби контролю/обмеження потужності (аванс, тиж. напруга, струм спрацювання) та інші робочі характеристики окремих елементів вузлів обліку електричної енергії зазначаються у відповідних актах технічної перевірки та/або опломбування вузла обліку електричної енергії та протоколів-ревізійних документів.

7. При проведенні зняття показів контрольного обліку електричної енергії (результативної) дані про покази засобів обліку (тип лінійного, середній вимір лінійного, характерності трансформатора струму, характерності трансформатора напруги, розрахунковий коефіцієнт вузла обліку електричної енергії (результативної), тощо) зазначаються в Акті технічної перевірки та/або опломбування вузла обліку електричної енергії

8. При зміні показівка об'єкту, новому власнику переходять на відповідні дані збереження всі засоби обліку, пломбу, індивідуальні, встановлені на Об'єкті.

9. Ремонт роботи зазначається Словаччиною в додатку 12 до Договору про надання послуг з розподілу електричної енергії. При зміні режиму роботи даний Додаток не переглядається.



Додаток 6
до Договору споживача про надання послуг з розподілу
електричної енергії
Особливий/колекторний рахунок
№ 5439, ККР 110000070556

**Акт
розмежування балансової належності електромереж та експлуатаційної відповідальності сторін**

за адресою об'єкта Споживача: м. Кам'янське, Західний проїзд, б. 5

(фактична адреса об'єкта)

Споживач ТОВ «ЕКОГЕНЕЗІС ЕНЕРДЖІ»

(юридична назва/назва фізичної особи)

Цим актом встановлюється відповідальність Сторін:

1. Сторонам на праві власності/користування/відання належить/перебувають на їх балансі електромережі, за які кожна зі Сторін несе відповідальність за їх технічний стан, обслуговування, зберігання та експлуатацію, а саме:

1.1. Оператора системи розподілу: ТП-521 РУ-0,4 кВ Р6-11

1.2. Основного споживача (власника мережі): немає.

1.3. Споживача: КЛ-0,4 кВ Р6-11 від РУ-0,4 кВ ТП-521, РЩ-0,4 кВ споживача та внутрішні електричні мережі споживача

2. Межа балансової належності електромереж та експлуатаційної відповідальності Сторін

встановлюється на:
наконечниках кабелю живлення, приєднаних до кінцевих клем першого комутаційного апарату в РУ-0,4 кВ
ТП-521 Р6-11

(вказати меж. між Споживачем та Оператором системи розподілу/власником/основним мережі)

3. Схема постачання забезпечує надійність електропостачання струмоприймачів:

Категорія струмоприймачів	Потужність струмоприймачів, схема живлення яких відповідає категорії, кВт
ПЕРША	-
ДРУГА	-
ТРЕТЯ	85,0

4. Оператор системи розподілу гарантує надійне постачання електроенергії струмоприймачам Споживача власними мережами до межі балансової належності електромереж.

5. Сторони зобов'язуються утримувати електромережі, зазначені у цьому акті, у справному стані та експлуатувати їх відповідно до ППРЕБ, Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів (ПТЕ), Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів (ПБЕ).

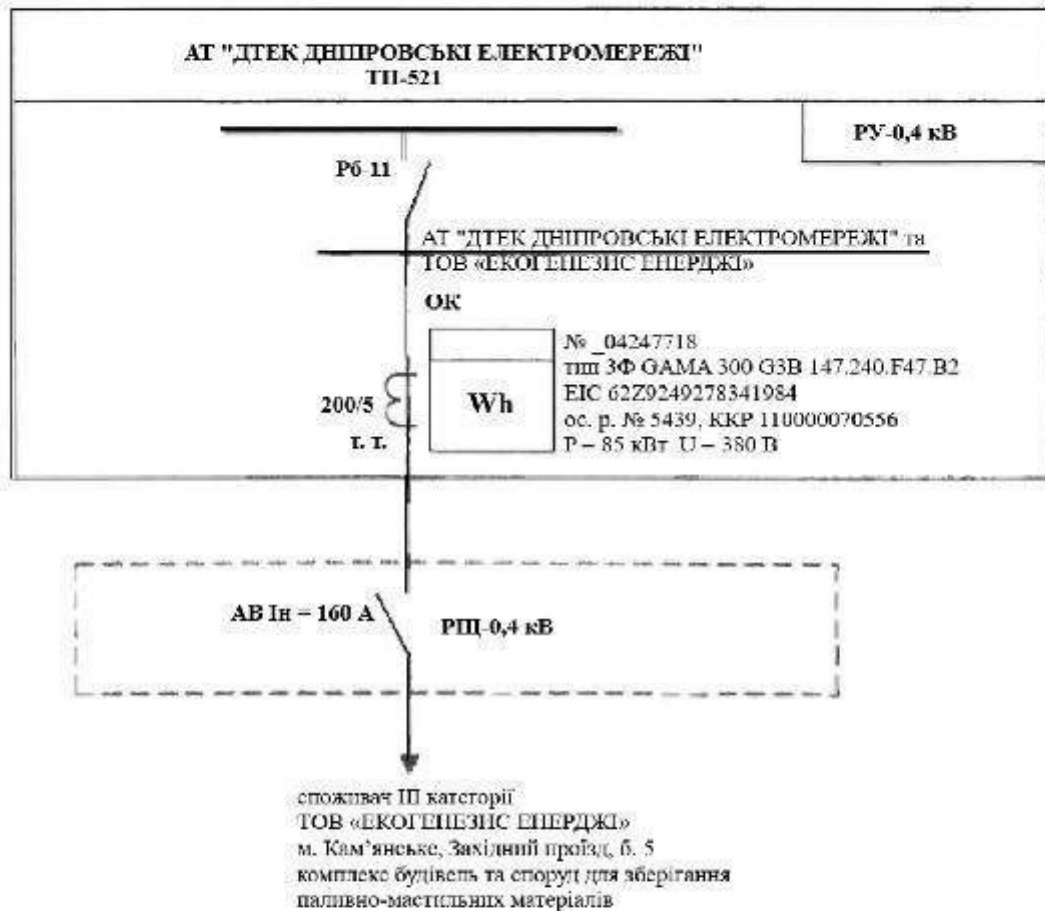
6. Споживач зобов'язується забезпечити на своїй території охорону електромережі, що належить Оператору системи розподілу та безперешкодний доступ до електроустановок працівників Оператора системи розподілу в будь-який час доби для проведення необхідних робіт.

7. Оператор системи розподілу зобов'язується забезпечити доступ Споживачу до електроустановок Споживача, для ремонту обладнання, що розміщені на території підстанцій Оператора системи розподілу. В такому випадку Споживач повинен звернутися письмово до Оператора системи розподілу.

8. Оператор системи розподілу забезпечує на своїй межі балансової належності електромереж гранично допустимі значення фазного відхилення напруги ΔU_{ϕ} не більше 10%.



9. Схема вузла електричної мережі на межі балансової належності:



ДОКУМЕНТ ПІДПИСАНО КЕП

Час підписання: 14:44 16.10.2024

Організація: АТ "ДТЕК ДНІПРОВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ"

ЄДРПОУ/ІПН організації: 23359034

Сертифікат: 382367105294AF97040000000C6BF20041860302

Власник ключа (підписувач): Газь Галина Григорівна

Посада: Головний фахівець

ІПН підписанта: 3037015168

Дійсний з 2024-10-16 11:44:39 по 2024-10-16 11:44:39

Статус перевірки сертифікату: сертифікат діє

Час перевірки КЕП/ЕЦП 14:44 16.10.2024

Азія РОГОВСЬКА

Rohovska.AV@dtek.com



Примітка: Інформація, що зазначена у цьому додатку, є істотною та обов'язковою для Договору. У разі будь-яких змін, зазначених у цьому додатку до Договору, Споживач зобов'язаний повідомити про це Оператора системи розподілу та ініціювати внесення відповідних змін до Договору.



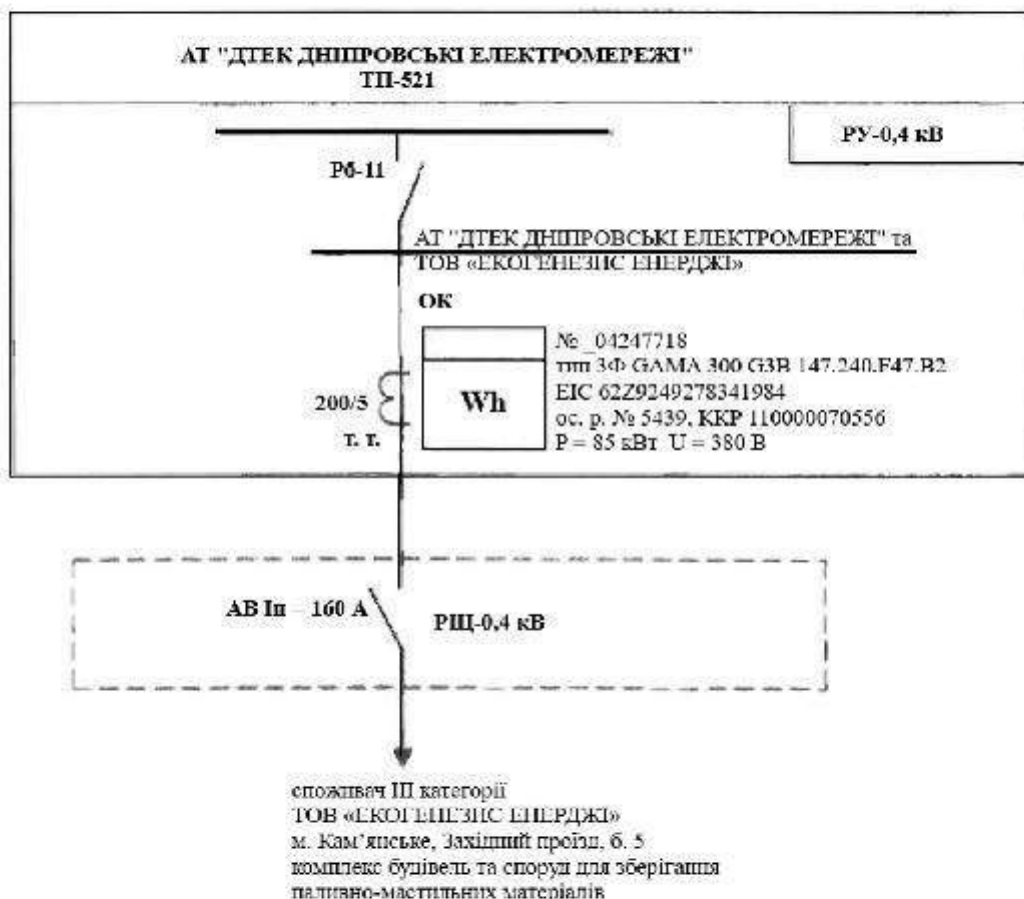
Додаток 7

до Договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії

Особливий/контрактний рахунок № 5439, ККР 110000070556

Однолінійна схема електропостачання Споживача
ТОВ «ЕКОГЕНЕЗИС ЕНЕРДЖІ»

(скорочена назва споживача)

 Фактична адреса об'єкта: м. Кам'янське, Західний проїзд, б. 5


Увага! Порядок оформлення схеми зазначено на звороті.





**ДТЕК Дніпровські
Електромережі**

Оператор системи
розподілу

Порядок оформлення схеми:

На схемі слід зазначити:

- межі балансової належності (МБН) та експлуатаційної відповідальності сторін (МЕВС): між Оператором системи розподілу (ОСР) та основним споживачем (Власником мереж)/Споживачем, між основним споживачем (Власником мереж) та Споживачем (субспоживачем);
- точки розподілу електричної енергії для Споживача;
- назви, номери та параметри електроустановок приєднання (ПС, РП, ТП, ВРУ, ГРПЦ, тощо), номери секцій, комірок, фідерів;
- лінії електропередачі (ЛЕП): кабельні лінії електропередачі (КЛ), повітряні лінії електропередачі (ПЛ) та їх параметри: марка, перетин, номери опор, довжина;
- ЕПС-код точки/точок розподілу електричної енергії та місце встановлення розрахункових засобів вимірювання електричної енергії основного споживача (Власника мереж) та Споживача (субспоживача);
- увідні комутуючі та захисні пристрої електроустановок із зазначенням номінального струму (рубильник, запобіжник, автоматичний шмикач тощо);
- компенсаційні установки та їх параметри, у разі їх наявності у основного споживача (Власника мереж) та Споживача (субспоживача) - місце їх встановлення, потужність;
- тип резервного живлення (за наявності, наприклад, дизель-генератор, акумуляторні батареї тощо).

ДОКУМЕНТ ПІДПИСАНО КЕП

Час підписання: 14:44 16.10.2024

Організація: АТ "ДТЕК ДНІПРОВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ"

ЄДРПОУ/ІПН організації: 23359034

Сертифікат: 382367105294AF9704000000C6BF20041860302

Власник ключа (підписувач): Гезь Галина Григорівна

Посада: Головний фахівець

ІПН підписанта: 3037015168

Дійсний з 2024-10-16 11:44:46 по 2024-10-16 11:44:46

Статус перевірки сертифікату: сертифікат діє

Час перевірки КЕП/ЕЦП 14:44 16.10.2024



Лілія РОГОВСЬКА
Rohovska.LY@dtek.com

Примітки:

Інформація, що з'явилася у цьому документі, є істинною та обов'язковою для цього Документу. У разі будь-яких змін, згаданих у цьому документі, Споживач (основний споживач) зобов'язаний повідомити про це Оператора системи розподілу та ініціювати внесення змін до документу.

dtek-dnem.com.ua



Продовження Додатка
до Договору про надання послуг із забезпечення
перебігів реактивної електричної енергії
Особливий/кошторисний рахунок:
№ 5439, ККР 110000070556

Вихідні дані для розрахунку
ТОВ «ЕКОГЕНЕЗИС ЕНЕРДЖІ»

(комерційна компанія)

Адреса об'єкта: м. Кам'янське, Західний проїзд, б. 5

Характеристики компенсуючих установок Споживача
Таблиця 1

Точка приєднання КРП до електромереж Споживача	Тип пристрою КРП*	Номинальна напруга	
		до 1 кВ	1 кВ та вище
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

*Тип: конденсаторні установки (КУ), (кВАр); пристрої КРП, збалансовані з обладнанням, (кВАр); синхронні двигуни (СД), (кВт)

Таблиця 2

№ за/п	ЕІС код ТКО	Точка розрахунку ЕЕРП (н/ст., РП, ТП та ін.)	Тип точок вимірювання*	Наявність приладу обліку споживання/ генерації та/або	Активна потужність навантаження, кВт	Реактивна потужність навантаження, кВАр	ЕЕРП кВт/кВАр
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	6229249278341984	ЗТП-521 РУ-0,4кВ Р6-11	Rc ₁₂	так/ні	85,0	42,5	0,01890

 *Тип: Rc₁₂ – вхідна точка вимірювання споживання реактивної електроенергії;

 Rc₁₂ – транзитна точка вимірювання споживання реактивної електроенергії;

 Rg₁₂ – вхідна точка вимірювання генерації реактивної електроенергії;

 Rg₁₂ – транзитна точка вимірювання генерації реактивної електроенергії.

 У разі наявності в усіх точках вимірювання засобів обліку, що мають можливість обліковувати електричну енергію за періодами часу,
для вхідної та транзитної точок зазначається вимірювання генерації реактивної електроенергії в зоні лінійного проваду добіє до графіку: Rg₁₂ та Rg₁₂-
н.

 Середнє значення ЕЕРП за вхідними точками вимірювання об'єкта Dep= 0,01890 (кВт/кВАр).

Оператор системи розподілу

ДОКУМЕНТ ПІДПИСАНО КЕП

Час підписання: 14:44 16.10.2024

Організація: АТ "ДТЕК ДНІПРОВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ"

ЄДРПОУ/ІПН організації: 23359034

Сертифікат: 382367105294AF97040000000C6BF20041860302

Власник ключа (підписувач): Гезь Галина Григорівна

Посада: Головний фахівець

ІПН підписанта: 3037015168

Дійсний з 2024-10-16 11:44:52 по 2024-10-16 11:44:52

Статус перевірки сертифікату: сертифікат діє

Час перевірки КЕП/ЕЦП 14:44 16.10.2024


 Аліна РОГОВСЬКА
RohovskaA@dtok.com




**Повідомлення
про надання послуги з приєднання**

№ (ідентифікатора) ПВ 026441 280125 1 03 61 2 170925

Дата складання 17 вересня 2025 року

Місце складання місто Дніпро

Назва наданої послуги з приєднання (ОСР) ПОСЛУГА З НЕСТАНДАРТНОГО ПРИЄДНАННЯ ДО ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖ ВІД 160,01 ДО 400КВТ

Приєднання Нежитл. прим. з окремим входом / Товариство з обмеженою відповідальністю «Екогенезис енерджі»
(назва об'єкта та повне найменування/прізвище, ім'я, по батькові Замовника)

Місце розташування об'єкта Замовника (місто, населений пункт, вулиця, будинок, ділянка забудови): 51918, м. Кам'янське, Західний проїзд, 5

№ технічних умов TU 026441 280125 1 03 61 2 010825 2

Існуюча дозволена (приєднана) потужність згідно з договором про розподіл електричної енергії (користування) електричною енергією 85.000 кВт.

Замовлена до приєднання потужність 215.000 кВт.

Джерело електропостачання ПС 150/бкВ "Кам'янська правобережна" (ПС "КПБ") КЛ 6 кВ "ПС "КПБ" ф-9 - ТП-521", ТП-521 6/0,4кВ АТ "ДТЕК ДНІПРОВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ",

(диспетчерська назва лінії електропередачі, підстанції, номер опори, номери)

Точка забезпечення потужності шини бкВ ТП-521.

(диспетчерська назва лінії електропередачі, підстанції, номер опори або обладнання)

Точка приєднання (проектowana межа балансової належності) на вивідних клеммах лінійного автоматичного вимикача А-11, що буде встановлений замість рубильнику РБ-11 РП-0,4кВ ТП-521,

Можливість підключення власних мереж замовником ОСР

(самостійно або ОСР, у випадку необхідності відключення інших користувачів від мережі)

Це повідомлення складене про те, що зобов'язання ОСР з приєднання об'єкта замовника виконанні повністю. Виконавець послуг (ОСР) надав, а Замовник отримав послугу із забезпечення приєднання електроустановок об'єкта Замовника на суму без ПДВ 275200 грн 00 коп., ПДВ 55040 грн 00 коп., загальна сума з ПДВ 330240 грн 00 коп. (Триста тридцять тисяч двісті сорок грн. 00 коп.) та мережі ОСР готові до підключення електроустановок об'єкта замовника.

Повідомлення про надання послуги з приєднання є підставою для укладання замовником договорів (або внесення змін до діючих договорів) згідно з вимогами, встановленими на ринку електричної енергії.

Відомості щодо охоронних зон Укладання договору про надання послуг з розподілу електричної енергії та підключення електроустановки замовника здійснюється за умови дотримання вимог ПОЕМ.

Технічні заходи, які були виконанні ОСР/ОСП в частині зовнішнього електрозабезпечення

1. Роботи виконані в повному обсязі у відповідності до розділу II наданих технічних умов «Вимоги до електроустановок ОСР»
2. В ТП-521 в камері трансформатора ЗТ виконано заміну трансформатора: ТТ 6/0,4кВ ФНБКА на саломий трансформатор 6/0,4кВ ФНБКА. В камері 1 ПП 6/0,4кВ ТП-521 виконано заміну напіввідомої заземлювача. В ТП-521 виконано заміну вимикача рубильника ІВ-21 на АВ з Іном.-1000А. В ПП 0,4кВ ТП-521 виконано заміну лінійного рубильника РБ-11 (400А) на АВ з Іном.-630А згідно з умовами проекту. В існуючій шафі обліку в РП 0,4кВ ТП-521 виконано заміну диференціального АВ на АВ з Іном.-630А, з розумовими умовами гарантійної терміну експлуатації на рівні 3000 год.
На письмову вимогу замовника, ОСР має надати йому проектно-технічну документацію, а також підтвердження виконання комплексу будівельно-монтажних робіт.

У разі незгоди замовника із виконанням ОСР будівельних робіт в електричних мережах від точки забезпечення потужності до точки приєднання електроустановок замовника, поданням ОСР робочої напруги в точку приєднання електроустановок замовника (на контактні з'єднання електричних мереж (межа балансової належності)), за письмовим зверненням замовника центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері нагляду (контролю) в галузі електроенергетики, надає висновок щодо фактичного виконання всіх технічних заходів, які були виконані ОСР в частині вимог до його електроустановок.

ОСР: АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДТЕК ДНІПРОВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ", 49111, ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛ, місто Дніпро, Запорізьке шосе, будинок 22
код ЄДРПОУ 23359034

Провідний фахівець ВСП _____ Є.Г. Сорока

(підпис, П. І. Б.)



ДОКУМЕНТ ПІДПИСАНО КЕР

Час підписання: 15:21 17.09.2025

АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДТЕК ДНІПРОВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ"

Підписувач: Сорока Єлизавета Геннадіївна

17 03 61 2 170925

SOROKAYN
Документ розглянуто і
особистою кабінеті Замовника
Сторінка 1 з 1

Додаток 7 – Довідка про метеорологічні характеристики



ДСНС УКРАЇНИ
ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ
 (Дніпропетровський РЦГМ)

вул. Гоголя, 19, м. Дніпро, 49044, Україна тел. (0562) 39-85-25, (056) 744-02-34
 сайт: <https://meteo.gov.ua> код згідно з СДРПОУ 19430915 Е-mail: pgddnepr@meteo.gov.ua

від _____ 20__ р. № _____ На № _____ від _____ 20__ р.

№994-01-1391/994-04 від 17.09.2025

Директору ТОВ «ЗЛАТО-БУД»
 Володимиру ПЕЧЕНОМУ

Про кліматичні характеристики

Дніпропетровський регіональний центр з гідрометеорології надає кліматичні характеристики за даними авіааеростанції Дніпро, найближчої до промислової зони ТОВ «ЕКОГЕНЕЗІС ЕНЕРДЖТ» що знаходиться за адресою: Дніпропетровська обл. м. Кам'янське, Західний проїзд, буд. 5.

1. Середня максимальна температура повітря самого спекотного місяця (липень) 29,1° тепла.

2. Середня температура повітря самого холодного місяця (січень) 3,6° морозу.

3. Середня мінімальна температура самого холодного місяця (січень) 6,2° морозу.

4. Середня відносна вологість повітря, %:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
89	85	77	65	63	65	64	61	67	77	86	89	74

5. Середня кількість опадів за рік та їх розподіл по місяцях:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
50	42	50	40	49	61	50	45	43	38	45	47	560

6. Число днів з туманами за рік:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
12,4	8,6	6,2	3,1	1,8	1,2	0,6	0,7	2,9	7,7	10,4	11,8	67,4

7. Повторюваність напрямку вітру (%) та штилів (роза вітрів) (%):

Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ	Штиль
16,8	15,5	14,0	10,5	9,7	10,3	13,8	9,4	8,2

8. Середня швидкість (м/с) вітру по місяцях та за рік:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	За рік
4,5	4,8	4,9	4,4	3,9	3,9	3,8	3,9	4,0	4,1	4,5	4,6	4,3

9. Швидкість вітру, повторюваність перевищень котрої складає 5% - 9-10 м/с.

Начальник центру



Василь ГРИНЧАК

Олена СЛОБОДЯН 056 744 36 12

Додаток 8 – Довідка про фонові концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі



ДСНС України

Дніпропетровський регіональний центр з гідрометеорології (Дніпропетровський РЦГМ)

вул. Гагола, 19, м. Дніпро, 49044, тел./факс (0562) 39 85 25; (056) 744 02 34
E-mail: pgddnepr@meteo.gov.ua; Код ЄДРПОУ 19430915

09.09.2025р. № 994-10-28/994-10

ТОВ «ЗЛАТО-БУД»
Директору
Володимиру ПЕЧЕНОМУ

На Ваш запит повідомляємо, що лабораторія спостережень за забрудненням атмосферного повітря Дніпропетровського регіонального центру з Західний проїзд, буд.5.

Але при наявності у місті багатьох розгалужених джерел викидів, відбувається сумация окремих викидів та утворюється факел, який розповсюджується над територію всього міста. Максимально різні концентрації домішок в різних точках міста можуть суттєво відрізнятися одна від одної, але середні рівні забруднення в результаті взаємодії різномірних факторів відрізняються не суттєво. Тому фонові концентрації забруднюючих речовин в зазначеному Вашім районі можна прийняти за «середні по місту».

Найменування забруднюючої речовини	Середньо-річна концентрація, мг/м ³ 2024 р.	Максимально-разова концентрація, мг/м ³ 2024 р.	Фонова концентрація, мг/м ³				
			Швидкість вітру, м/сек				
			0-2		3-13		
			Напрямок вітру (в румбах)				
			Будь-який	Пн	Сх	Пд	Зх
Діоксид азоту	0,12	0,75	0,17859	0,18652	0,18763	0,15638	0,17246
Ангідрид сірчистий	0,007	0,019	0,00929	0,01004	0,01036	0,00962	0,00919
Оксид вуглецю	4,0	6,0	4,62503	4,65792	4,61984	4,41942	4,39236
Залізо та його сполуки	0,0031	0,0056	0,16	Розрахункова фонові концентрації			
Манган та його сполуки	0,00013	0,00018	0,004	Розрахункова фонові концентрації			
Натрію гідроксид	---	---	0,004	Розрахункові фонові концентрації			
Сажа	---	---	0,06				
Водень хлористий	---	---	0,08				
Метан	---	---	20,0				
Бензин (нафтовий, малосірчистий у перерахунку на вуглець)	---	---	2,0				
Гліцерин	---	---	0,04				
Метилат натрію	---	---	0,004				
Метанол	---	---	0,4				
Солі калію	---	---	0,04				

Значення фонових концентрацій узгоджені з Головним управлінням Держпродспоживслужби в Дніпропетровській області до 22.01.2028р.



Начальник КДС ДНС
Дніпропетровського РЦГМ

Валентина ХЛОПОВА

Додаток 9 – Розрахунок викидів забруднюючих речовин на час реконструкції

Розрахунок викидів забруднюючих речовин при роботі будівельної техніки

Розрахунок виконано згідно «Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами», ВАТ «УкрНТЕК», 2000 р. Масу викидів забруднюючої речовини (т) при русі автотранспорту визначаємо за формулою:

$$M = (1000000 \cdot g \cdot G \cdot K) / (T \cdot 3600), \quad \text{г/с}$$

$$G = g \cdot G \cdot K / 1000, \text{т/рік}$$

де g – середня питома кількість викидів забруднюючої речовини при згорянні 1 тони палива, кг/т.

G – річна витрата палива автотранспорту, т/рік,

K – коефіцієнт, що враховує технічний стан автотранспорту.

Найменування показника	Майданчик реконструкції		
	Бензин	Д/П	
Загальна витрата палива, G, т/БМР	0,060983	0,591391	
Час роботи, T, год/БМР.	1548		
Питомі викиди забруднюючих речовин, кг/т:			
- оксид вуглецю	196,5	36	
- вуглеводні насичені C12-C19	37	6,2	
- діоксид азоту	21,8	31,5	
- сажа	0	3,85	
- ангідрид сірчистий	0,6	5	
Коефіцієнт, що враховує технічний стан автотранспорту, K			
- оксид вуглецю	1,7	1,5	
- вуглеводні насичені C12-C19	1,8	1,4	
- діоксид азоту	0,9	0,95	
- сажа	-	1,8	
- ангідрид сірчистий	1	1	
Розрахункова потужність викиду		Майданчик реконструкції	
- оксид вуглецю	г/с	0,004	0,006
	т/пер	0,020	0,032
- вуглеводні насичені C12-C19	г/с	0,001	0,001
	т/пер	0,004	0,005
- діоксид азоту	г/с	0,000	0,003
	т/пер	0,001	0,018
- сажа	г/с	0,000	0,001
	т/пер	0,000	0,004
- ангідрид сірчистий	г/с	0,000	0,001
	т/пер	0,000	0,003

Розрахунок викидів забруднюючих речовин при зварювальних роботах

Розрахунок виконано згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», УкрНТЕК, 2004 р., том I, виходячи з витрати електродів і питомих викидів забруднюючих речовин.

Валові викиди забруднюючих речовин, що надходять в атмосферу при виконанні зварювальних робіт, розраховані за формулою:

$$M_i^c = g_i^c \times V \times 10^{-6}, \text{ т,}$$

де:

g_i^c - питомий показник забруднюючої речовини, г/кг зварювальних матеріалів, що витрачаються, табл. V-1;

V - маса електродів, що витрачаються на роботи з ремонту, кг.

Розрахунок викидів під час проведення зварювальних робіт за допомогою зварювальних електродів

Вихідні дані для розрахунку

Витрата зварювальних електродів:	т
АНО-6 (Э42)	0,13038372
УОНИ-13/45 (Э-42А)	0,00372
АНО-4 (Э 46)	0,0018552
УОНИ-13/55 (Э-50, Э-50А, Э-55)	0,65281
ВСЬОГО:	0,78876892

Найменування речовини	Код	Питомі викиди, г/кг			
		АНО-6	УОНИ-13/45	УОНИ-13/55 (Э-50, Э-50А, Э-55)	АНО-4 (Э 46)
		(Э42)	(Э 42А)		
Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	123	14,35	10,69	14,9	5,41
Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)	143	1,95	0,51	1,09	0,59
Кремнію діоксид аморфний (аэросил-175)	323	-	1,4	1	-
Фтористі сполуки газоподібні (фтористий водень, чотирифтористий кремній) у перерахунку на фтор	343	-	4,4	4,8	-
Фтористі сполуки добре розчинні неорганічні (фторид натрію, гексафторсилікат натрію) у перерахунку на фтор	344	-	2,2	2,7	-

Фтористі сполуки погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, гексафторалюмінат натрію) у перерахунку на фтор	342	-	1	1,26	
Азоту діоксид	301	-	-	2,7	-
Вуглецю оксид	337	-	-	13,3	-

Найменування речовини	Код	Викиди забруднюючих речовин, т			
		АНО-6	УОНИ-13/45	УОНИ-13/55 (Э-50, Э-50А, Э-55)	АНО-4 (Э 46)
		(Э42)	(Э 42А)		
Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	123	5,3382E-05	3,9767E-05	0,00972687	1,0037E-05
Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)	143	7,254E-06	1,8972E-06	0,00071156	1,0946E-06
Кремнію діоксид аморфний (аэросил-175)	323	-	5,208E-06	0,00065281	-
Фтористі сполуки газоподібні (фтористий водень, чотирифтористий кремній) у перерахунку на фтор	342	-	1,6368E-05	0,00313349	-
Фтористі сполуки добре розчинні неорганічні (фторид натрію, гексафторсилікат натрію) у перерахунку на фтор	344	-	8,184E-06	0,00176259	-
Фтористі сполуки погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, гексафторалюмінат натрію) у перерахунку на фтор	343	-	0,00000372	0,00082254	-
Азоту діоксид	301	-	-	0,00176259	-
Вуглецю оксид	337	-	-	0,00868237	-

Найменування речовини	Код	Викиди забруднюючих речовин, г/с			
		АНО-6	УОНИ-13/45	УОНИ-13/55 (Э-50, Э-50А, Э-55)	АНО-4 (Э 46)
		(Э42)	(Э 42А)	(Э 50)	(Э 46)
Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	123	0,00199	0,00148	0,00207	0,00075

Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)	143	0,00027	0,00007	0,00015	0,00008
Кремнію діоксид аморфний (аэросил-175)	323		0,00019	0,00014	-
Фтористі сполуки газоподібні (фтористий водень, чотирифтористий кремній) у перерахунку на фтор	342		0,00061	0,00067	-
Фтористі сполуки добре розчинні неорганічні (фторид натрію, гексафторсилікат натрію) у перерахунку на фтор	343		0,00031	0,00038	-
Фтористі сполуки погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, гексафторалюмінат натрію) у перерахунку на фтор	344		0,00014	0,00018	-
Азоту діоксид	301	-	-	0,00038	-
Вуглецю оксид	337	-	-	0,00185	-

Розрахунок викидів при проведенні фарбувальних робіт

Розрахунок виконаний згідно до «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», УкрНТЕК, 2004 р., том II, стор. 81.

Кількість парів органічних розчинників, що виділяються при фарбуванні поверхонь розраховується за формулою:

$$P_{\text{фарб}} = 2,2 \cdot Q \cdot П \cdot A \cdot 10^{-6}, \text{ г/с.}$$

$$P_{\text{суш}} = 1,7 \cdot Q \cdot П \cdot (1 - A) \cdot 10^{-6}, \text{ г/с.}$$

де

$P_{\text{фарб}}$, $P_{\text{суш}}$ – кількість парів органічних розчинників, що виділяються при фарбуванні відповідно, г/с;

Q – витрата, кг/період;

$П$ – вміст розчинника в ЛФМ (доля летючої частини), %.

A – коефіцієнт, що враховує відносну частину від загальної кількості розчинника, що міститься в ЛФМ, що випаровується при фарбуванні, визначається як відношення частка летючої частини розчинника/витрата, кг/період планового ремонту.

Результати розрахунку викидів ЗР при проведенні лакофарбових робіт

Найменування ЛФМ	Витрата, кг/період будівництва	Площа фарбування	Витрата, г/год	Коефіцієнт А	Забруднююча речовина		Вміст компонента в летучій частині ЛФМ,%	Викид	
					Код	Найменування		г/с	т/період будівництва
АК-11	150,402	752,01	350	0,28	1210	Бутилацетат	50,14	0,0257	0,0389
	150,402	752,01	350	0,3	1042	Спирт н-	19,98	0,0141	0,0159

						бутиловий			
150,402	752,01	350	0,69	1061	Спирт етиловий	9,94	0,0106	0,0082	
150,402	752,01	350	0,5	621	Толуол	19,98	0,0172	0,0159	

Розрахунок виконується за методикою «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганических источников в промышленности строительных материалов» - Новороссийск, 1989г.:

$$Q=K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot V \cdot Gч \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с}$$

де K1 – вагова доля пилової фракції в матеріалі;

K2 - доля пилу (від всієї маси пилу), який переходить в аерозоль;

K3 - коефіцієнт, який враховує швидкість вітру в зоні роботи;

K4 - коефіцієнт, який враховує ступінь захищеності вузла від зовнішніх впливів;

K5 - коефіцієнт, який враховує вологість матеріалу;

K7 - коефіцієнт, який враховує крупність матеріалу;

V - коефіцієнт, який враховує висоту пересипання;

Gч – сумарна кількість переробленого матеріалу в годину, т/год;

для валових викидів (2):

$$Qp= Q \cdot T \cdot 3600 / 10^6, \text{ т/рік}$$

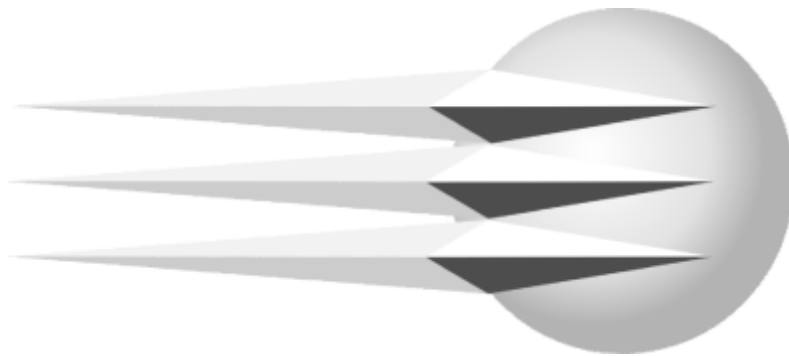
Найменування джерела	Коефіцієнти								G, тон/період	G, тон/год	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недеференційовані за складом	
	k1	k2	k3	k4	k5	k6	k7	V			г/с	т/пер.
Переміщення ґрунту	0,05	0,02	1,2	1	0,1	-	0,1	0,4	8086,77	12	0,01600	0,03882
Переміщення щебню	0,04	0,02	1,2	1	0,4	-	0,4	0,4	5084,45	12	0,20480	0,31239
Переміщення піску	0,05	0,03	1,2	1	0,4	-	0,4	0,4	2910,659	12	0,38400	0,33531

**Додаток 10 – Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин на час
реконструкції**

Конструкторське бюро системного програмування



topaz.eco@gmail.com
(044) 248-32-78



ЕОЛ+

Версія 5.3.8

Погоджено:

Міністерство охорони навколишнього природного середовища України, лист
3141/10/2-10 від *27.03.2007*

**РОЗРАХУНОК РОЗСІЮВАННЯ
ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ**

Розрахунок проведено 2025

ТАБЛИЦЯ 1. Опис метеорологічних умов та географічна прив'язка

Код міста	Найменування міста	Середня темп. повітря		Гранична швидкість вітру, м/с	Регіональний коеф. страт. атмосфери	Кут між північним напрямком і віссю ОХ, град.	Площа міста, кв. км	Потребуємий рівень конц. в точці (у долях ГДК)
		самого жаркого місяця, град. С	самого холодного місяця, град. С					
1	Км'янське	29,1	-3,6	10	200			

ТАБЛИЦЯ 2. Опис проммайданчиків (географічна прив'язка)

Код міста	Код проммайданчика	Найменування проммайданчика	Прив'язка до основної системи координат		
			X почат., м	Y почат., м	Кут повороту, град.
1	1	Проммайданчик	0	0	

ТАБЛИЦЯ 3. Опис джерел викиду шкідливих речовин

Код міста	Код пром. майд.	Код джерела	Найменування джерела	Код моделі або кут між віссю ОХ і довжиною площадного джерела	Коеф. рельєфу	Коорд. точкового або початку лінійного джерела або центру симетрії площадного		Коорд. кінця лінійного або довжина та ширина площадного чи точкового з прямом. гирлом		Висота джерела, м	Діаметр точкового або площадного 2-го типу чи швидкість виходу ПГВС(Wo) для лінійного, (для площ. 1-го типу - 0)	Витрата ПГВС, (для площ. 1-го типу - 0)	Температура ПГВС (град. С)	Клас небезпеки
						X1, м	Y1, м	X2, м	Y2, м					
1	1	1	Майданчик		1	100	50	190	110	10		0	29,1	

ТАБЛИЦЯ 4. Характеристика складу викиду джерела

Код міста	Код пром. майд.	Код джерела	Код речовини	Сумарний викид т/рік	Коеф. упоряд. осідання речовини	Максимальний викид (г/с) при швидкостях вітру											
						0.5 м/с	1 м/с	2 м/с	4 м/с	6 м/с	8 м/с	10 м/с	12 м/с	14 м/с	16 м/сек		
1	1	1	01003 ----- 123	0,00983	1	0,0063											
			01104 ----- 143	0,00072	1	0,00058											
			03000 ----- 323	0,00066	1	0,00033											
			03000 ----- 2902	0,6865	1	0,6048											
			03004 ----- 328	0,004	1	0,001											
			04001 -----	0,019	1	0,003											

		301												
		05001	0,003	1	0,001									

		330												
		06000	0,052	1	0,009									

		337												
		11000	0,0159	1	0,141									

		1042												
		11000	0,0082	1	0,0106									

		1061												
		11000	0,052	1	0,002									

		2754												
		11009	0,0389	1	0,0257									

		1210												
		11041	0,0159	1	0,0172									

		621												
		16000	0,00083	1	0,00068									

		343												
		16000	0,00177	1	0,00031									

		344												
		16001	0,00315	1	0,00128									

		342												

ТАБЛИЦЯ 5. Опис шкідливих речовин

Код речовини	Найменування речовини	ГДК	Коеф. упоряд. осідання
01003 ----- 123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,04	1
01104 ----- 143	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	0,01	1
03000 ----- 323	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,02	1
03000 ----- 2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,5	1

03004 ----- 328	Сажа	0,15	1
04001 ----- 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,2	1
05001 ----- 330	Сірки діоксид	0,5	1
06000 ----- 337	Оксид вуглецю	5	1
11000 ----- 1042	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,1	1
11000 ----- 1061	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	5	1
11000 ----- 2754	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	1	1
11009 ----- 1210	Бутиловий ефір оцтової кислоти (бутилацетат)	0,1	1
11041 ----- 621	Толуол	0,6	1
16000 ----- 343	Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор)	0,03	1
16000 ----- 344	Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор)	0,2	1
16001 ----- 342	Фтористий водень	0,02	1

ТАБЛИЦЯ 7. Опис розподілу фонових концентрацій (U - швидкість вітру м/с)

Код міста	Код р-ни	Завдання фону	Коорд. посту спостереження		Конц. (у долях ГДК) при U<=2	Концентрація (у долях ГДК) при 2<U<U* по напрямкам								
			X, м	Y, м		Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ	
1	01003 ----- 123	а			0,4									
	01104 -----	а			0,4									

143												
03000	a			0,4								
----- 323												
03000	a			0,4								
----- 2902												
03004	a			0,4								
----- 328												
04001	a			0,89295	0,9326		0,93815		0,7819		0,8623	
----- 301												
05001	a			0,01858	0,02008		0,02072		0,01924		0,01838	
----- 330												
06000	a			0,925	0,93158		0,92397		0,8839		0,8785	
----- 337												
11000	a			0,4								
----- 1042												
11000	a			0,4								
----- 1061												
11000	a			0,4								
----- 2754												
11009	a			0,4								
----- 1210												
11041	a			0,4								
----- 621												
16000	a			0,4								
----- 343												
16000	a			0,4								
----- 344												
16001	a			0,4								
----- 342												

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 1. Перелік проммайданчиків.

Код пр. майданчика	Найменування проммайданчика
1	Проммайданчик

Коефіцієнт доцільності проведення розрахунків розсіювання на ЕОМ

N п/п	Найменування забруднюючої речовини	Доцільність проведення розрахунків розсіювання /так чи ні/ $M/ГДК > \Phi$
1	2	3
1	01003 Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо) ----- 123	так
2	01104 Манган та його сполуки (у перерахунку на манган) ----- 143	ні
3	03000 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна) ----- 323	ні
4	03000 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна) ----- 2902	так
5	03004 Сажа ----- 328	ні
6	04001 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂]) ----- 301	ні
7	05001 Сірки діоксид ----- 330	ні
8	06000 Оксид вуглецю ----- 337	ні
9	11000 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС) ----- 1042	так
10	11000 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС) ----- 1061	ні
11	11000 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС) ----- 2754	ні

12	11009 ----- 1210	Бутиловий ефір оцтової кислоти (бутилацетат)	так
13	11041 ----- 621	Толуол	ні
14	16000 ----- 343	Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор)	ні
15	16000 ----- 344	Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор)	ні
16	16001 ----- 342	Фтористий водень	ні

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 2. Перелік речовин.

Код р-ни	Найменування речовини
01003 ----- 123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)
03000 ----- 2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)
11000 ----- 1042	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)
11009 ----- 1210	Бутиловий ефір оцтової кислоти (бутилацетат)

Перелік джерел, у викидах яких присутні речовини на розрахунок

Код міста	Код речовини	Назва речовини	Код пром. майд.	Код джерела	Викид г/с	Викид т/р	Клас небезп.	Коорд. точкового або початку лінійного джерела або центру симетрії площинного		Коорд. кінця лінійного або довжина та ширина площ. чи точкового з прямом. гирлом		Висота джерела, м	Діаметр точ. або площ. чи швидк-ть ПГВС для лінійного,	Витрата ПГВС, м ³ /с	Температура ПГВС (град. С)
								X1, м	Y1, м	X2, м	Y2, м				
1	01003 ----- 123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	1	1	0,0063	0,00983		100	50	190	110	10		0	29,1
	03000 -----	Речовини у вигляді суспендованих твердих	1	1	0,6048	0,6865		100	50	190	110	10		0	29,1

2902	частинок (мікро-частинки та волокна)													
11000 ----- 1042	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	1	1	0,141	0,0159		100	50	190	110	10		0	29,1
11009 ----- 1210	Бутиловий ефір оцтової кислоти (бутилацетат)	1	1	0,0257	0,0389		100	50	190	110	10		0	29,1

Проммайданчики та речовини на розрахунок

Код міста	Код пром-майданчика	Найменування проммайданчика	Код речовини	Найменування речовини	Потужність викиду (г/с)
1	1	Проммайданчик	01003 ----- 123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,0063
			03000 ----- 2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,6048
			11000 ----- 1042	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,141
			11009 ----- 1210	Бутиловий ефір оцтової кислоти (бутилацетат)	0,0257

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових майданчиків.

N п/п	Коорд. центра сим.		Довжина, м	Ширина, м	Крок сітки		Кут повороту розр. майд. відн. вісі ОХ загальної сист. коорд., град.	Ознака зони
	X, м	Y, м			вісь ОХ, м	вісь ОУ, м		
1	100	50	2000	2000	50	50		0

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

Найменування міста	Швидкість вітру в м/с					Швидкість вітру в долях (Uмс)					Крок перебору небезпечних напрям. вітру	Фікс. напр. вітру	К-ість найб. вклад.	Число макс. концен.	Ознака обчис. фону
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
1. Км'янське	0,5	1	2	5	10	0,5	1	1,5			10		5	10	1

Без урахування фонових концентрацій

Перелік найбільших концентрацій

1003 / 123 Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
230	122	0,018407	0,460163	150,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	50	0,002429	0,060718	0,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	50	0,002429	0,060718	180,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-32	109	0,002411	0,060266	20,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,002406	0,060153	340,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	100	0,002406	0,060153	160,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	100	0,002406	0,060153	20,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	0	0,002406	0,060153	200,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
214	52	0,002385	0,059628	180,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	0	0,002360	0,059011	200,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

1003 / 123 Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
52	-282	0,001051	0,026280	280,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
263	-227	0,001160	0,029001	240,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-172	-196	0,000997	0,024927	320,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-273	27	0,001012	0,025308	0,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
447	71	0,001130	0,028261	180,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
374	267	0,001097	0,027433	140,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-102	303	0,001161	0,029031	50,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
112	345	0,001209	0,030225	90,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Перелік найбільших концентрацій

11000 / 1042 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
230	122	0,093860	0,938605	150,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	50	0,054357	0,543566	0,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	50	0,054357	0,543566	180,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-32	109	0,053952	0,539520	20,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,053851	0,538515	340,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	100	0,053851	0,538515	160,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	100	0,053851	0,538515	20,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	0	0,053851	0,538515	200,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
214	52	0,053382	0,533816	180,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	0	0,052829	0,528288	200,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

11000 / 1042 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
52	-282	0,023527	0,235267	280,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
263	-227	0,025963	0,259630	240,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-172	-196	0,022316	0,223158	320,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-273	27	0,022657	0,226567	0,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
447	71	0,025300	0,253003	180,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
374	267	0,024559	0,245590	140,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-102	303	0,025990	0,259899	50,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
112	345	0,027059	0,270590	90,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Перелік найбільших концентрацій

11009 / 1210 Бутиловий ефір оцтової кислоти (бутилацетат)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
230	122	0,049817	0,498171	150,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	50	0,009908	0,099076	180,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	50	0,009908	0,099076	0,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-32	109	0,009834	0,098338	20,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,009815	0,098155	340,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	100	0,009815	0,098155	160,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	100	0,009815	0,098155	20,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	0	0,009815	0,098155	200,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
214	52	0,009730	0,097298	180,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	0	0,009629	0,096291	200,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

11009 / 1210 Бутиловий ефір оцтової кислоти (бутилацетат)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
52	-282	0,004288	0,042882	280,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
263	-227	0,004732	0,047323	240,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-172	-196	0,004067	0,040675	320,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-273	27	0,004130	0,041296	0,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
447	71	0,004611	0,046115	180,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
374	267	0,004476	0,044764	140,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-102	303	0,004737	0,047372	50,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
112	345	0,004932	0,049320	90,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Перелік найбільших концентрацій

3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
230	122	0,431027	0,862054	150,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	50	0,233155	0,466310	0,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	50	0,233155	0,466310	180,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-32	109	0,231420	0,462839	20,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,230988	0,461977	340,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	100	0,230988	0,461977	160,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	100	0,230988	0,461977	20,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	0	0,230988	0,461977	200,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
214	52	0,228973	0,457946	180,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	0	0,226602	0,453204	200,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

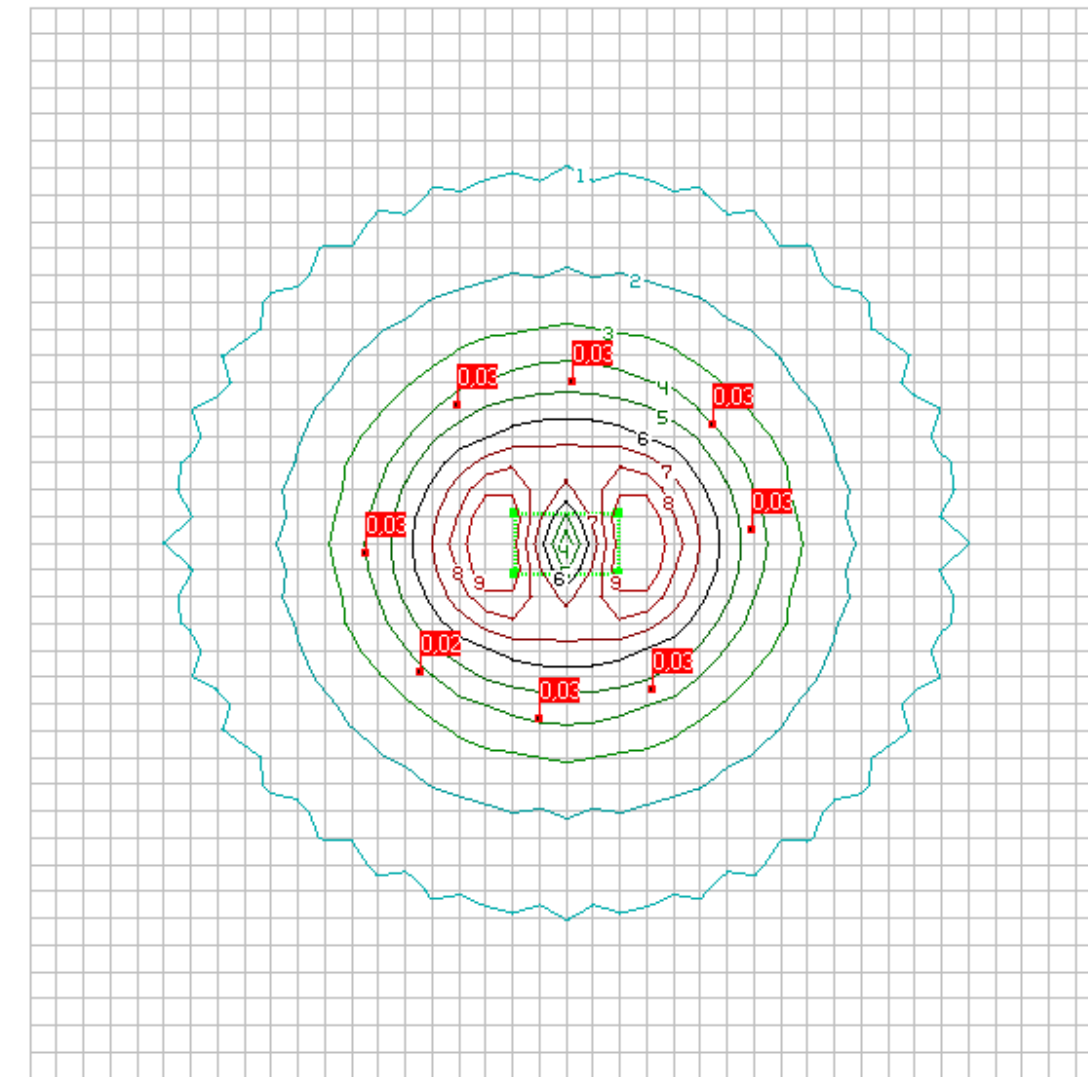
Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
52	-282	0,100915	0,201829	280,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
263	-227	0,111365	0,222729	240,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-172	-196	0,095721	0,191441	320,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-273	27	0,097183	0,194366	0,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
447	71	0,108522	0,217044	180,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
374	267	0,105342	0,210685	140,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-102	303	0,111480	0,222960	50,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
112	345	0,116066	0,232131	90,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Речовина 01003 / 123 Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)

1050

-950



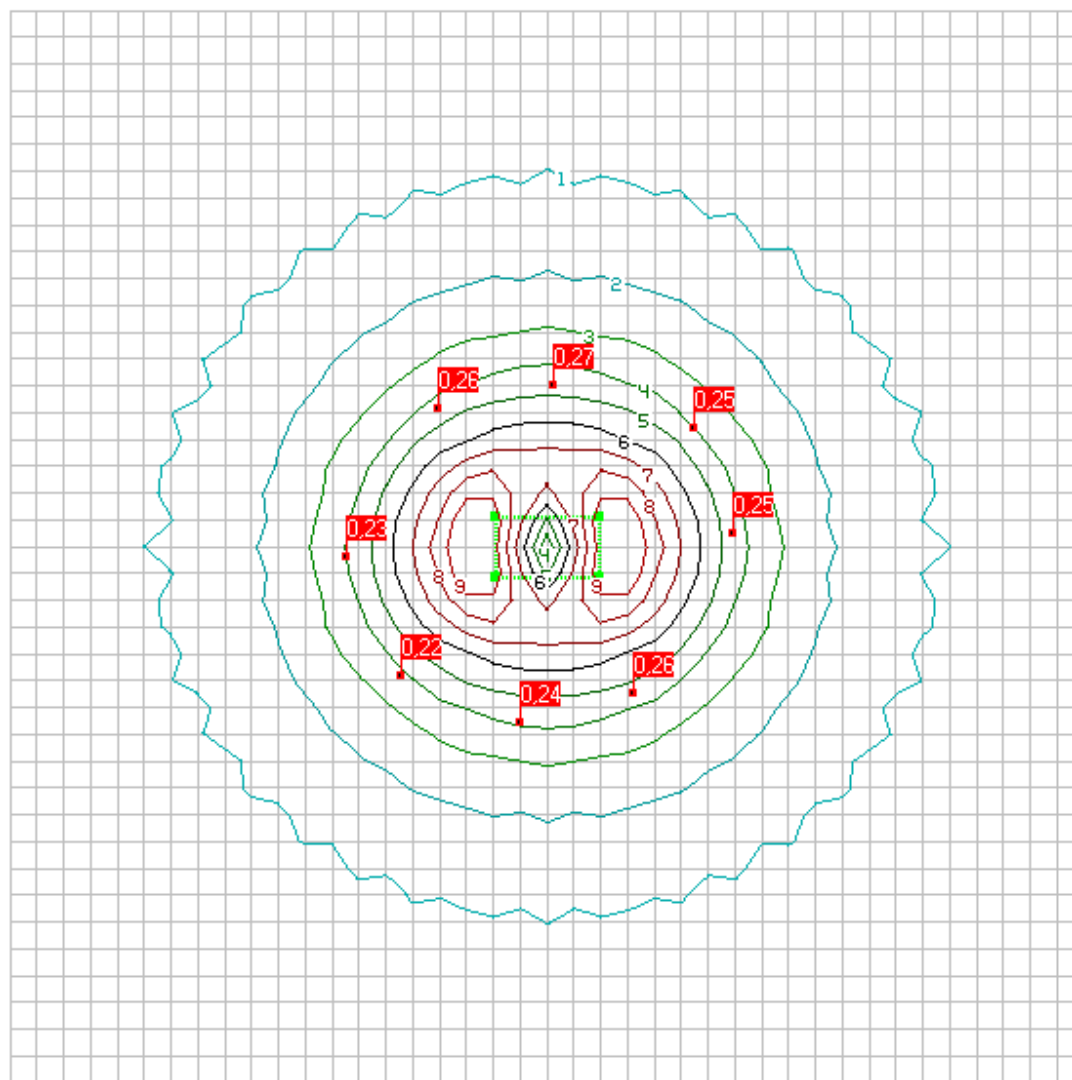
0.055	ГДК
0.049	ГДК
0.043	ГДК
0.038	ГДК
0.032	ГДК
0.026	ГДК
0.020	ГДК
0.015	ГДК
0.009	ГДК

-900

1100

Речовина 11000 / 1042 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

1050



0.492	ГМК
0.440	ГМК
0.389	ГМК
0.337	ГМК
0.285	ГМК
0.234	ГМК
0.182	ГМК
0.130	ГМК
0.079	ГМК

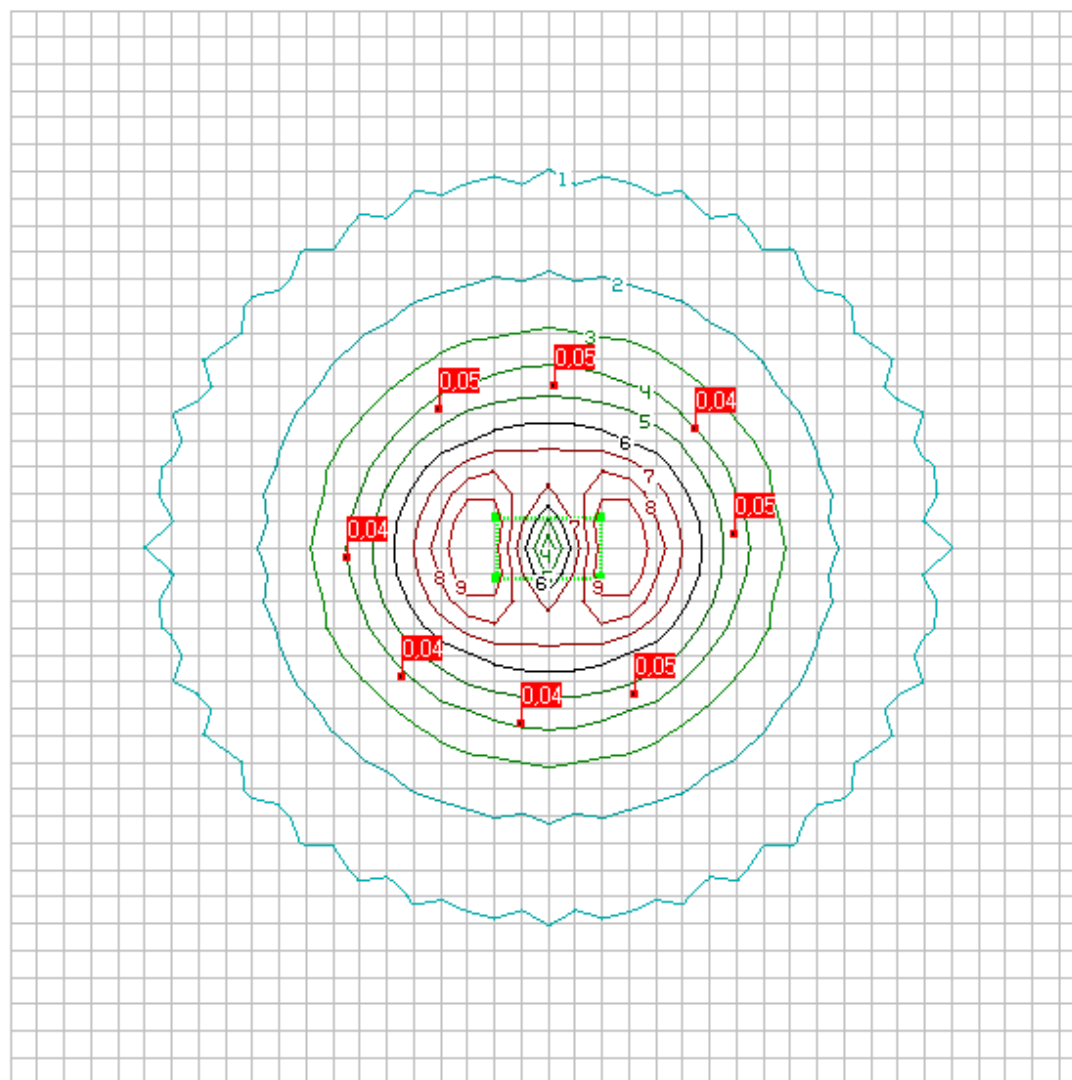
-950

-900

1100

Речовина 11009 / 1210 Бутіловий ефір оцтової кислоти (бутилацетат)

1050



9	0.090	ГДК
8	0.080	ГДК
7	0.071	ГДК
6	0.061	ГДК
5	0.052	ГДК
4	0.043	ГДК
3	0.033	ГДК
2	0.024	ГДК
1	0.014	ГДК

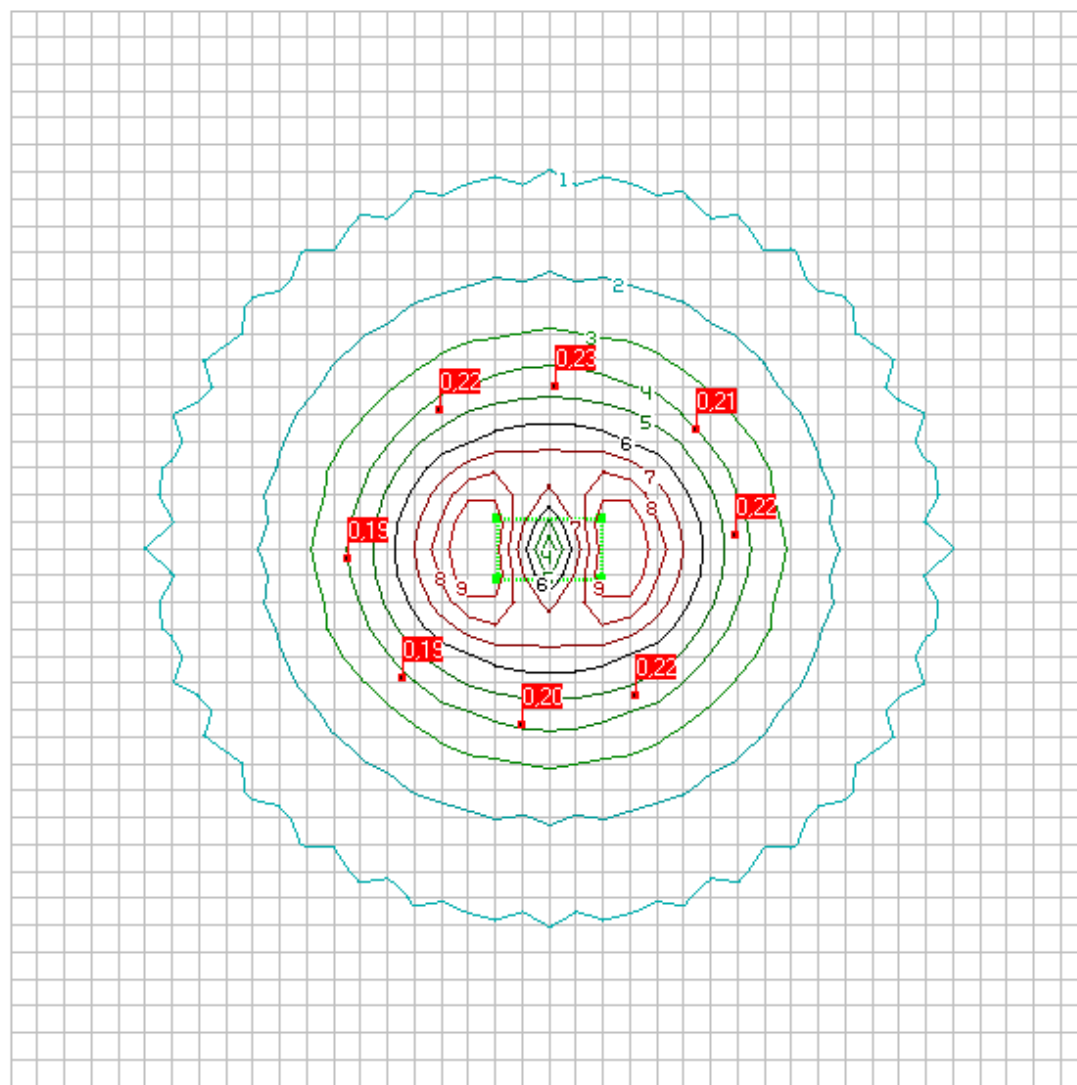
-950

-900

1100

Речовина 03000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

1050



9	-	0.422	ГДК
8	-	0.378	ГДК
7	-	0.333	ГДК
6	-	0.289	ГДК
5	-	0.245	ГДК
4	-	0.201	ГДК
3	-	0.156	ГДК
2	-	0.112	ГДК
1	-	0.068	ГДК

-950

-900

1100

З урахуванням фонових концентрацій

Перелік найбільших концентрацій

1003 / 123 Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-50	50	0,018429	0,460718	0,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	50	0,018429	0,460718	180,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
230	122	0,018407	0,460163	150,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,018406	0,460153	340,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	100	0,018406	0,460153	160,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	100	0,018406	0,460153	20,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	0	0,018406	0,460153	200,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	0	0,018360	0,459011	200,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	100	0,018360	0,459011	20,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	100	0,018360	0,459011	160,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

1003 / 123 Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
52	-282	0,017051	0,426280	280,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
263	-227	0,017160	0,429001	240,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-172	-196	0,016997	0,424927	320,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-273	27	0,017012	0,425308	0,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
447	71	0,017130	0,428261	180,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
374	267	0,017097	0,427433	140,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-102	303	0,017161	0,429031	50,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
112	345	0,017209	0,430225	90,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Перелік найбільших концентрацій

11000 / 1042 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-50	50	0,094357	0,943566	0,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	50	0,094357	0,943566	180,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
230	122	0,093860	0,938605	150,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,093851	0,938515	340,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	100	0,093851	0,938515	160,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	100	0,093851	0,938515	20,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	0	0,093851	0,938515	200,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	0	0,092829	0,928288	200,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	100	0,092829	0,928288	20,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	100	0,092829	0,928288	160,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

11000 / 1042 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
52	-282	0,063527	0,635267	280,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
263	-227	0,065963	0,659630	240,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-172	-196	0,062316	0,623158	320,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-273	27	0,062657	0,626567	0,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
447	71	0,065300	0,653003	180,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
374	267	0,064559	0,645590	140,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-102	303	0,065990	0,659899	50,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
112	345	0,067059	0,670590	90,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Перелік найбільших концентрацій

11009 / 1210 Бутиловий ефір оцтової кислоти (бутилацетат)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-50	50	0,049908	0,499076	0,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	50	0,049908	0,499076	180,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
230	122	0,049817	0,498171	150,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,049815	0,498155	340,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	100	0,049815	0,498155	160,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	100	0,049815	0,498155	20,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	0	0,049815	0,498155	200,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	0	0,049629	0,496291	200,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	100	0,049629	0,496291	20,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	100	0,049629	0,496291	160,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

11009 / 1210 Бутиловий ефір оцтової кислоти (бутилацетат)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
52	-282	0,044288	0,442882	280,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
263	-227	0,044732	0,447323	240,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-172	-196	0,044067	0,440675	320,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-273	27	0,044130	0,441296	0,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
447	71	0,044611	0,446115	180,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
374	267	0,044476	0,444764	140,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-102	303	0,044737	0,447372	50,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
112	345	0,044932	0,449320	90,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Перелік найбільших концентрацій

3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-50	50	0,433155	0,866310	0,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	50	0,433155	0,866310	180,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
230	122	0,431027	0,862054	150,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,430988	0,861977	340,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	100	0,430988	0,861977	160,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	100	0,430988	0,861977	20,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	0	0,430988	0,861977	200,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	0	0,426602	0,853204	200,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	100	0,426602	0,853204	20,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	100	0,426602	0,853204	160,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

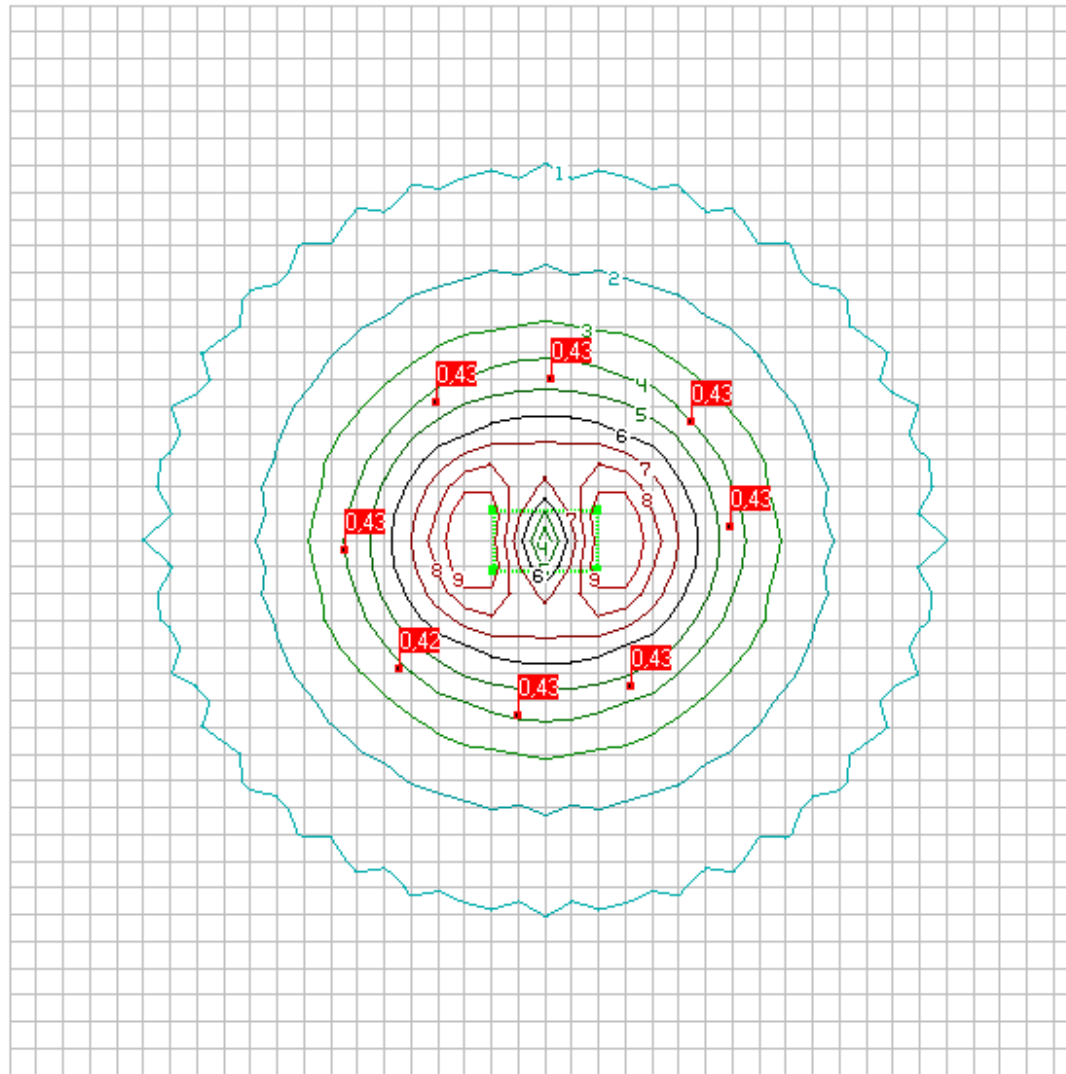
3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
52	-282	0,300915	0,601829	280,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
263	-227	0,311365	0,622729	240,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-172	-196	0,295721	0,591441	320,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-273	27	0,297183	0,594366	0,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
447	71	0,308522	0,617044	180,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
374	267	0,305342	0,610685	140,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-102	303	0,311480	0,622960	50,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
112	345	0,316066	0,632131	90,00	0,75	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Речовина 01003 / 123 Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)

1050



0.455	ГДК
0.449	ГДК
0.443	ГДК
0.438	ГДК
0.432	ГДК
0.426	ГДК
0.420	ГДК
0.415	ГДК
0.409	ГДК

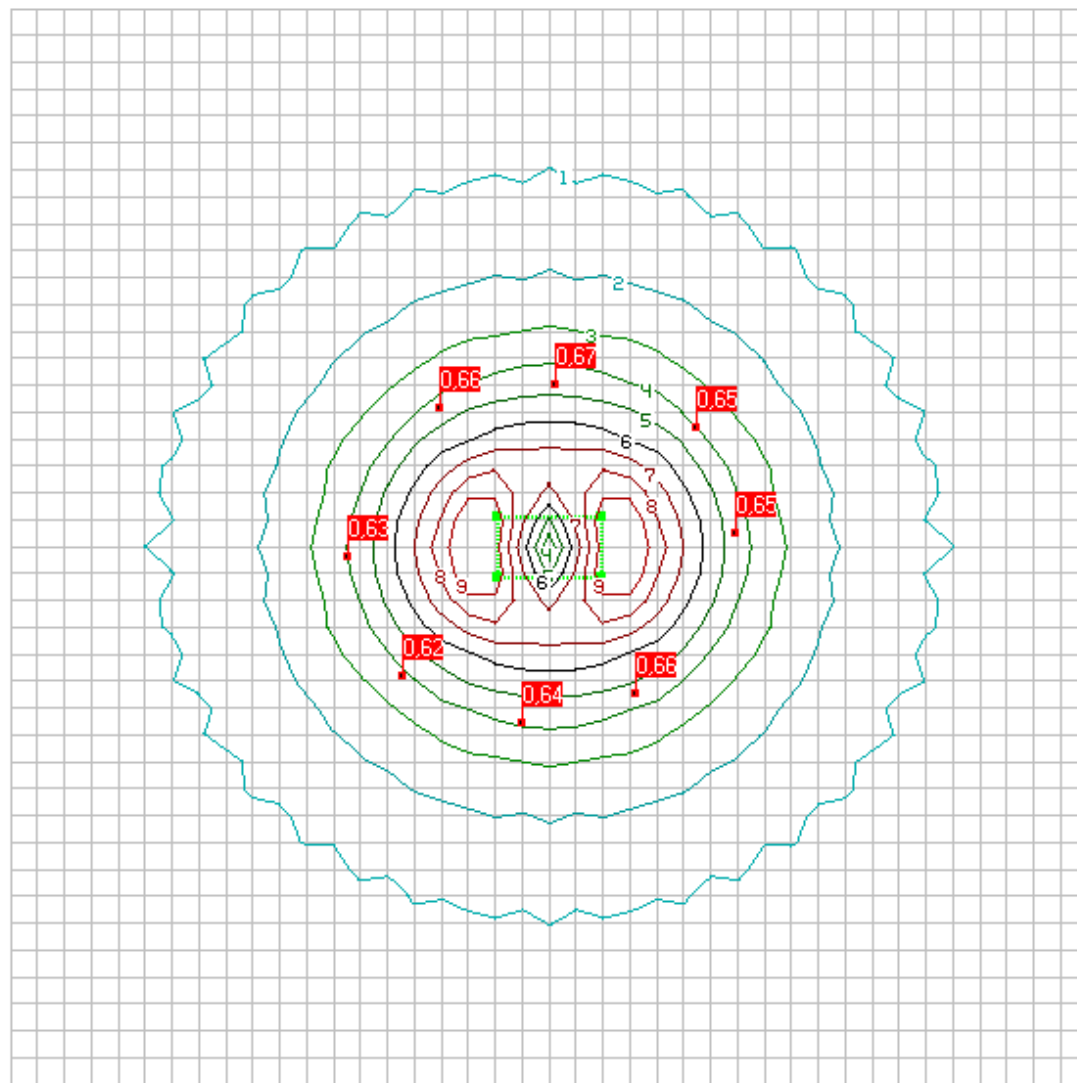
-950

-900

1100

Речовина 11000 / 1042 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

1050



9	-	0.892	ГДК
8	-	0.840	ГДК
7	-	0.789	ГДК
6	-	0.737	ГДК
5	-	0.685	ГДК
4	-	0.634	ГДК
3	-	0.582	ГДК
2	-	0.530	ГДК
1	-	0.478	ГДК

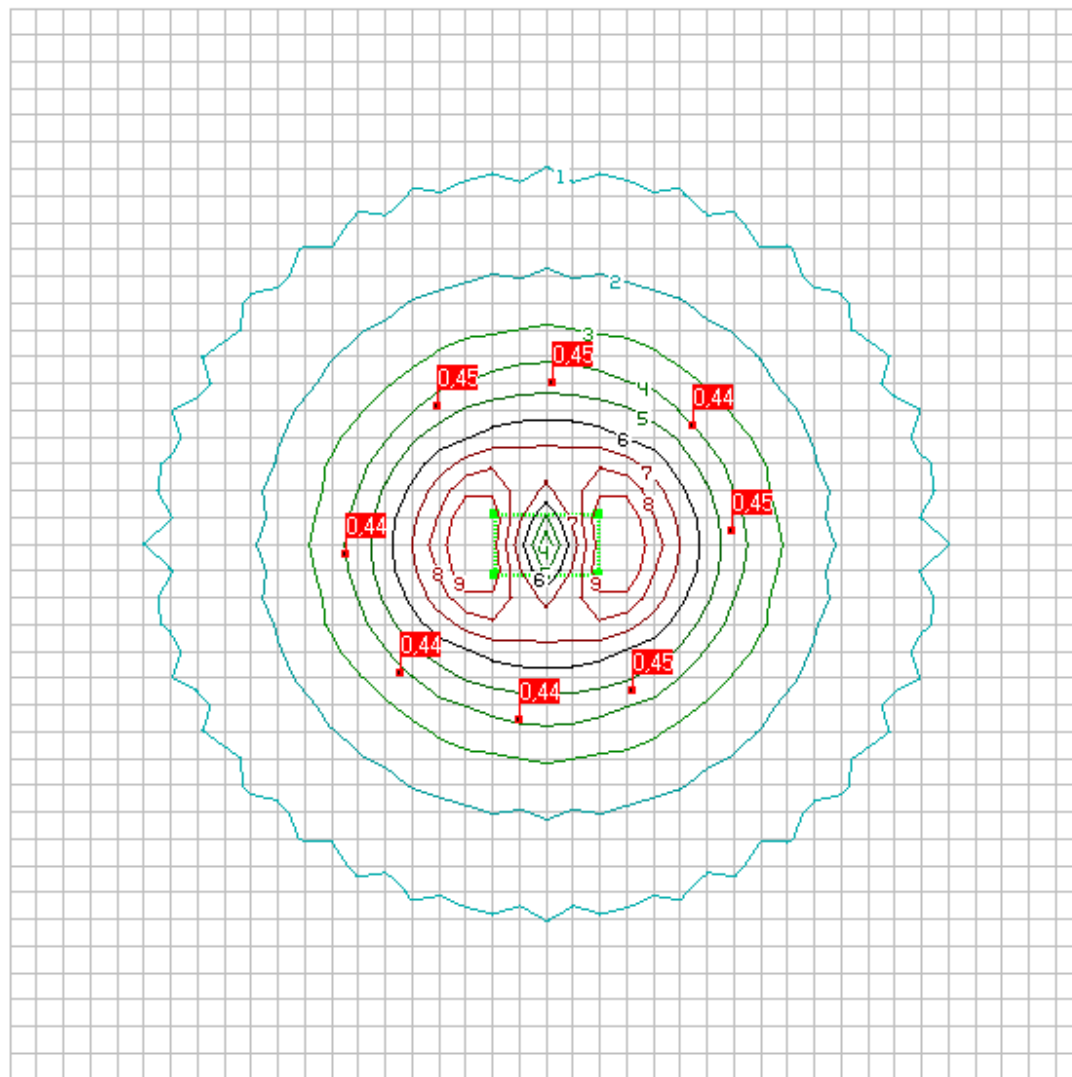
-950

-900

1100

Речовина 11009 / 1210 Бутиловий ефір оцтової кислоти (бутилацетат)

1050



0.490	ГДК
0.480	ГДК
0.471	ГДК
0.461	ГДК
0.452	ГДК
0.443	ГДК
0.433	ГДК
0.424	ГДК
0.414	ГДК

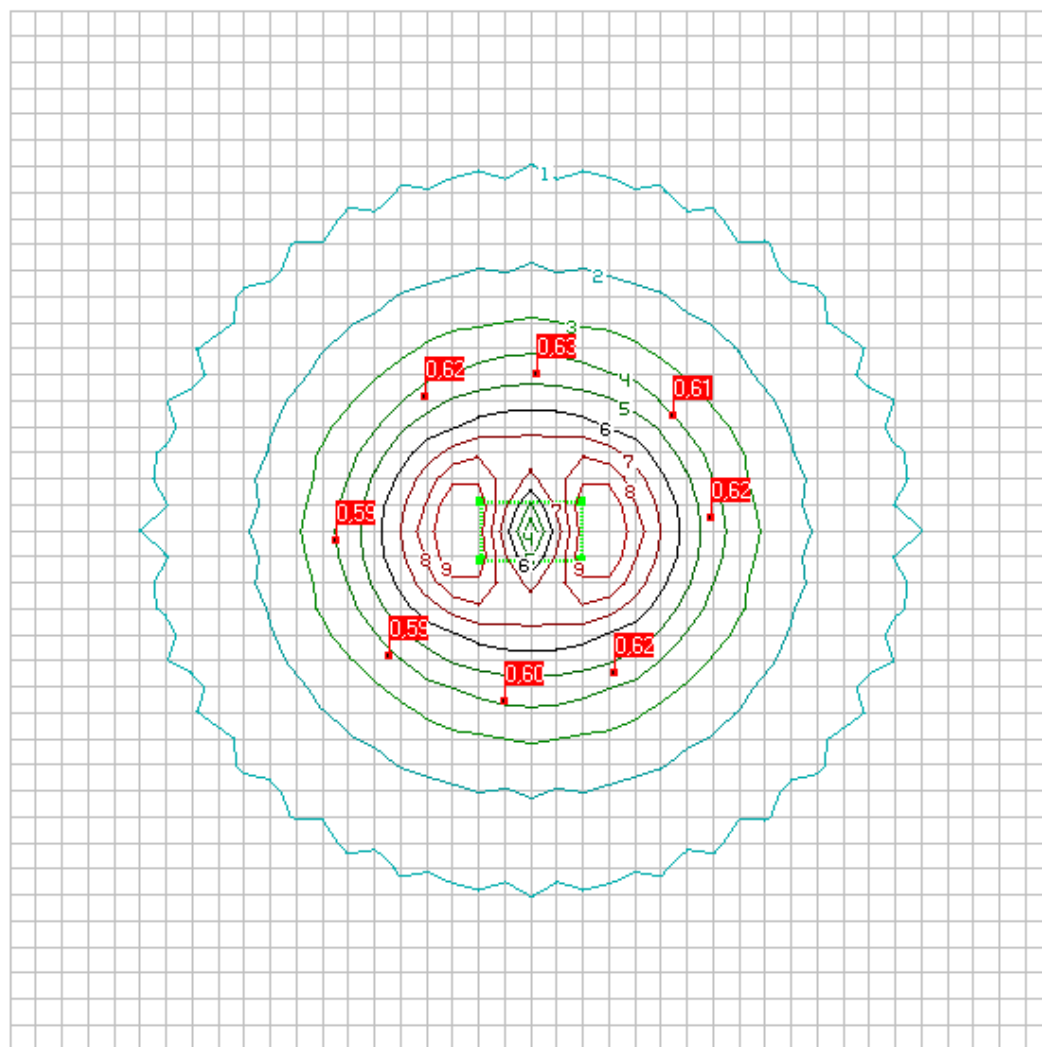
-950

-900

1100

Речовина 03000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

1050



9	-	0.822	ГДК
8	-	0.778	ГДК
7	-	0.733	ГДК
6	-	0.689	ГДК
5	-	0.645	ГДК
4	-	0.601	ГДК
3	-	0.556	ГДК
2	-	0.512	ГДК
1	-	0.468	ГДК

-950

-900

1100

Додаток 11 – Розрахунок шуму на час проведення реконструкції

Розрахунок проводився у відповідності з ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій».

Джерела шуму	Рівні звукового тиску (дБ)									Еквівалентний рівень звуку, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Кран автомобільний КС-3575А	93	93	90	89	87	85	81	73	67	84
Кран автомобільний КС-45729А	93	93	90	89	87	85	81	73	67	84
Кран автомобільний КС-55727-С-12	93	93	90	89	87	85	81	73	67	84
Кран автомобільний КС-6572ВУ-С	93	93	90	89	87	85	81	73	67	84
Автогідропідіймач АГП-28	86	86	82	78	78	77	73	67	57	75,0
Екскаватор Bobcat	86	86	82	78	78	77	73	67	57	75,0
Екскаватор JCB JS 160 W	76	76	77	78	79	76	71	67	60	77
Екскаватор JCB 3СХ	76	76	77	78	79	76	71	67	60	77
Віброкаток Vibromax VM75D	83	83	70	66	67	64	66	66	60	69
Автобетоновоз-змішувачів типу СБ-92-1А	93	93	90	89	87	85	81	73	67	84

Еквівалентний рівень шуму на межі СЗЗ розраховується за наступною формулою

За умови що вся техніка розосереджена по майданчику, знаходиться на різній відстані від межі СЗЗ (300 м) і одночасно можуть бути на відстані до 20 м, це автокран, автосамоскид, бульдозер та екскаватор з працюючими двигунами, розрахунок виконуємо для них.

Сумарний марний рівень шуму від будівельної техніки

$$L_{\text{екв}} = 10 \cdot \log \sum 10^{0,1 \cdot L} = 10 \cdot \log(10^{0,1 \cdot 84} + 10^{0,1 \cdot 75} + 10^{0,1 \cdot 77} + 10^{0,1 \cdot 77}) = 90,5 \text{ дБА}$$

$$L_{\text{А точ}} = L_{\text{А екв}} - L_{\text{А відст}} - L_{\text{А пов}} - L_{\text{А пок}} - L_{\text{А екран}} - L_{\text{А зел}} - L_{\text{А обм}} + L_{\text{А від}}$$

$L_{A \text{ екран}}$ - дорівнює 0 дБА, на розрахунковому напрямі

$L_{A \text{ зел}}$ - дорівнює 0 дБА, на розрахунковому напрямі

$$L_{A \text{ пов}} = \frac{5 \times r}{1000} = \frac{5 \times 300}{1000} = 1,5 \text{ дБА}$$

$L_{A \text{ екран}}$ дорівнює 0 дБА, на розрахунковому напрямі

$L_{A \text{ пок}}$ - дорівнює 0 дБА, на розрахунковому напрямі

$L_{A \text{ обм}}$ - дорівнює 0 дБА, на розрахунковому напрямі

$L_{A \text{ від}}$ - дорівнює 0 дБА, на розрахунковому напрямі

$$\begin{aligned} \Delta L_{A \text{ відст}} &= 10 \cdot \log \frac{\pi r \cdot (2r + A + B) + AB}{\pi \cdot (2 + A + B) + AB} \\ &= 10 \cdot \log \frac{3.14 \cdot 300 \cdot (2 \cdot 300 + 3 + 7) + 3 \cdot 7}{3.14 \cdot (2 + 3 + 7) + 3 \cdot 7} = 39,9 \text{ дБА} \end{aligned}$$

Розрахунок шуму в розрахунковій точці №2 (на межі нормативної санітарно-захисної зони 100 м) виконується за рівнянням

$$L_{A \text{ точ}} = 85,8 - 39,9 - 1,5 - 0 - 0 - 1,5 - 0 + 0 = 44,4 \text{ дБА}$$

Рівень шуму на межі СЗЗ від техніки, не перевищить гранично допустимий рівень шуму згідно до Наказу Міністерства охорони здоров'я України 22 лютого 2019 року №463 «Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», п.43 таблиці 1 з приміткою 1.

З урахуванням вищевикладеного можна спрогнозувати, що планована діяльність не спричинить акустичного дискомфорту робочого персоналу та мешканців найближчої житлової забудови.

Додаток 12 – Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на час планованої діяльності

Розрахунок ведеться за п.1.1.2 "Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы"					
Речовина	Біодизель	Метанол	Метилат натрію в метанолі	Гліцерин	NaOH
Автомобільна цистерна		10	м3		
3 цистерна		54	м3		
Температура в ємності, градС		40			
Вага втрачених при диханні газів чи парів за цикл, кг/цикл					
$G=Vg \times \rho g$					
де	ρg - щільність газів чи парів				
	Метиловий ефір масляної кислоти (метилбутират) -1227	Спирт метиловий -1052	Спирт метиловий -1052	Гліцерин - 10167	Гідроксид натрію
Витрати насосу, м3/годину	100	30	30	15	10
НАЛИВ - ЗЛИВ					
	$C_5H_{10}O_2$	CH_3OH	CH_3OH	$C_3H_8O_3$	NaOH
Молярна маса	102	32,04	32,04	92,09382	40
Порціальный тиск в газовій фазі					
$P=Cx(273+t) \times 133,3 / 16 / M / 1000$			Па		
	0,261	0,869	0,869	1,738	
Коефіцієнт заповнення цистерни					
	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700
Час наповнення ємності, годин					
автомобільна цистерна	0,07	0,23	0,23	0,47	0,70

З цистерна	0,378			2,52	
Парціальний тиск насичених парів над рідиною					
A	7,0481	8,349	8,349	6,8656	7,96
B	1294,4	1835	1835	1153	1678
C	209	273	273	226	230
lgPh=A-B/(C+t)					
	1,849706426	2,48638019	2,48638019	2,53101353	1,7451851
		2	2	4	9
	мм.рт.ст				
Ph	70,7467389	306,464512	306,464512	339,635856	55,614134
		3	3	4	8
	Па				
	9430,540296	40851,7194	40851,7194	45273,4596	7413,3641
		9	9	6	7
Повний тиск в апараті		Рабс=Різб+В, Па			
	202650	202650	202650	202650	202650
Парціальний тиск основного газового компоненту					
Рабс-Ph	193219,4597	161798,280	161798,280	157376,540	195236,63
		5	5	3	6
Концентрація газової суміші, мг/м ³					
C=16*Рі*Мі*1000/(273+t)/133,3					
	2767,273557	3765,46135	3765,46135	11994,7035	853,08179
		5	5		1
Кількість газової суміші що витісняється з ємності за проміжуток часу, г/годину					
автомобільна цистерна	19,3709149	26,3582294	26,3582294	83,9629245	5,9715725
		9	9	3	4
З цистерна	104,6029405	142,334439	142,334439	453,399792	32,246491
		2	2	5	7
Кількість газової суміші що витісняється з ємності за проміжуток часу, г/с					
автомобільна цистерна	0,00538081	0,00732173	0,00732173	0,02332303	0,0016587
				5	7
З цистерна	0,029056372				
		Забезпечено вирівнювальною системою			
		90%			
		0,00073217	0,00073217		

		3	3		
		0,00395373	0,00395373		
		4	4		
	Біодизель	Метанол	Метилат натрію в метанолі	Гліцерин	NaOH
	кг/рік	кг/рік	кг/рік	кг/рік	кг/рік
Річний обіг	49500000	5148000	1029600	5385600	411840
автомобільна цистерна	24750000	5148000	1029600	5385600	411840
3 цистерна	24750000				
	Річна кількість годин наливу-зливу				
автомобільна цистерна	247,5	171,6	34,32	359,04	41,184
3 цистерна	247,5				
	Валовий викид, т/рік				
автомобільна цистерна	0,004794301	0,000452307	9,04614E-05	0,030146048	0,00024593
3 цистерна	0,025889228				

Паровий котел

Джерелом викидів забруднюючих речовин є димова труба котельні.

Паливом для парових котлів є природний газ з наступними характеристиками:

CH ₄ , %	C ₂ H ₆ , %	C ₃ H ₈ , %	C ₄ H ₁₀ , %	C ₅ H ₁₂ , %	N ₂ , %	CO ₂ , %	Q, МДж/м ³ МДж/кг	ρ, кг/м ³
94,29	2,80	0,73	0,15	0,03	1,00	1,00	<u>34,21</u> 44,78	0,764

Розрахунок викидів в атмосферу забруднюючих речовин від енергетичної установи виконаний згідно вимог розділу І "Спалювання органічного палива" "Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами", том І, УкрНТЕК, Донецьк, 2004р.

Питома маса кожного індивідуального газу в сухому паливі визначається за формулами, наведеними в додатку Б.

$$m_{CH_4} = 0,716 \cdot 0,01(CH_4) = 0,716 \cdot 0,01 \cdot 94,29 = 0,67512 \text{ кг/м}^3$$

$$m_{C_2H_6} = 1,342 \cdot 0,01(C_2H_6) = 1,342 \cdot 0,01 \cdot 2,8 = 0,03758 \text{ кг/м}^3$$

$$m_{C_3H_8} = 1,967 \cdot 0,01(C_3H_8) = 1,967 \cdot 0,01 \cdot 0,73 = 0,01436 \text{ кг/м}^3$$

$$m_{C_4H_{10}} = 2,593 \cdot 0,01(C_4H_{10}) = 2,593 \cdot 0,01 \cdot 0,15 = 0,00389 \text{ кг/нм}^3$$

$$m_{C_5H_{12}} = 3,219 \cdot 0,01(C_5H_{12}) = 3,219 \cdot 0,01 \cdot 0,03 = 0,00097 \text{ кг/нм}^3$$

$$m_{N_2} = 1,250 \cdot 0,01(N_2) = 1,25 \cdot 0,01 \cdot 1,0 = 0,0125 \text{ кг/нм}^3$$

$$m_{CO_2} = 1,964 \cdot 0,01(CO_2) = 1,964 \cdot 0,01 \cdot 1,0 = 0,01964 \text{ кг/нм}^3$$

Густина сухого газоподібного палива ρ_H , кг/нм^3 , при нормальних умовах визначається як сума питомих мас індивідуальних газів, що входять до складу палива,

$$\rho_H = \sum m_{C_pH_q} + m_{N_2} + m_{H_2S} + m_{CO} + m_{CO_2}$$

$$\rho_H = 0,6751164 + 0,037576 + 0,0143591 + 0,004395 + 0,0009657 + 0,01964 + 0,0125 = 0,7645522 \text{ кг/нм}^3$$

Масовий елементний склад сухого газоподібного палива вираховується за формулою:

$$C^{daf} = \frac{100}{\rho_i} \left(\sum \frac{12p}{12p+q} m_{C_pH_q} + 0,429 m_{CO} + 0,273 m_{CO_2} \right),$$

$$C^{daf} = \frac{100}{0,7645522} \left(\frac{12 \cdot 1}{12 \cdot 1 + 4} \cdot 0,6751164 + \frac{12 \cdot 2}{12 \cdot 2 + 6} \cdot 0,037576 + \frac{12 \cdot 3}{12 \cdot 3 + 8} \cdot 0,0143591 + \frac{12 \cdot 4}{12 \cdot 4 + 10} \cdot 0,004395 + \frac{12 \cdot 5}{12 \cdot 5 + 12} \cdot 0,0009657 + 0,429 \cdot 0 + 0,273 \cdot 0,01964 \right) = 72,87$$

$$H^{daf} = \frac{100}{\rho_i} \left(\sum \frac{q}{12p+q} m_{C_pH_q} + 0,059 m_{H_2S} \right),$$

$$H^{daf} = \frac{100}{0,7645522} \left(\frac{1}{12 \cdot 1 + 4} \cdot 0,6751164 + \frac{2}{12 \cdot 2 + 6} \cdot 0,037576 + \frac{3}{12 \cdot 3 + 8} \cdot 0,0143591 + \frac{4}{12 \cdot 4 + 10} \cdot 0,004395 + \frac{5}{12 \cdot 5 + 12} \cdot 0,0009657 + 0,059 \cdot 0 \right) = 23,483$$

$$N^{daf} = \frac{100}{0,7645522} \cdot m_{N_2} = \frac{100}{0,7645522} \cdot 0,0125 = 1,636$$

$$O^{daf} = \frac{100}{\rho_i} (0,571 m_{CO} + 0,727 m_{CO_2})$$

$$O^{daf} = \frac{100}{0,7645522} \cdot (0,571 \cdot m_{CO} + 0,727 \cdot m_{CO_2}) = \frac{100}{0,7645522} \cdot (0 + 0,727 \cdot 0,01964) = 1,869$$

де C^{daf} – масова частка вуглецю в паливі на горючу масу, %;

H^{daf} – масова частка водню в паливі на горючу масу, %;

N^{daf} – масова частка азоту в паливі на горючу масу, %;

O^{daf} – масова частка кисню в паливі на горючу масу, %;

ρ_H – густина сухого газоподібного палива, кг/нм^3 .

Таким чином, отримані значення масового елементного складу природного газу:

вуглецю – $C_r = C^{daf} = 72,87$;

водню – $H_r = H^{daf} = 23,483$;

кисню – $O_r = O^{daf} = 1,636$;

азоту – $N_r = N^{daf} = 1,636$.

Масова витрата природного газу на котел

$$B = Bv \rho_H = 325,6 \text{ нм}^3/\text{год} * 0,764 \text{ кг}/\text{нм}^3 = 248,76 \text{ кг}/\text{годину або } 69,1 \text{ г}/\text{с}$$

Питомий об'єм сухих димових газів, які утворюються під час повного згоряння палива, визначається на підставі даних про масовий елементний склад робочої маси палива та витрати повітря для його спалювання відповідно до стехіометричних співвідношень між паливом та повітрям.

Загальна формула визначення питомого об'єму сухих димових газів (при $\alpha=1,0$) при нормальних умовах має вигляд:

$$v_{\text{дг}} = \frac{1}{100} \cdot 4.762 \cdot (1,866 \cdot \varepsilon_c \cdot C^p + 0,7 \cdot S^p) + 0,8 \cdot N^p + 0,01 \cdot 3.762 \cdot (5,56 \cdot H^p - 0,7 \cdot O^p)$$

$$v_{\text{дг}} = \frac{1}{100} \cdot [4.762(1,866 \cdot 0,995 \cdot 72,87 + 0,7 \cdot 0) + 0,8 \cdot 1,636 + 3.762 \cdot (5,56 \cdot 23,483 - 0,7 \cdot 1,869)] = 11,31 \text{ нм}^3/\text{кг}$$

При витраті природного газу – 325,6 нм³ / год (248,76 кг/год), об'єм димових газів при утриманні в них 0% кисню ($\alpha = 1$) складе:

$$v_{\text{дг}} = \frac{248,76 \cdot 11,31}{3600} = 0,781 \text{ нм}^3/\text{с}$$

Згідно Наказу №309 від 27.06.2006 Міністерства охорони навколишнього природного середовища України п.1.3. Граничнодопустима концентрація викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря досягається без розбавлення повітря і ґрунтується на величинах об'єму газів, які приведені до таких нормальних умов:

якщо газоподібні продукти горіння, - температура 273 К, тиск 101,3 кПа, сухий газ; 3% кисню для рідкого і газоподібного палива, 6% кисню для твердого палива; 15% кисню для газових турбін і дизельних двигунів.

Об'єм димових газів приведений до стандартного вмісту кисню:

$$v_{\text{дг}} = 11,31 \cdot \frac{21}{21 - 3} = 13,195 \text{ нм}^3/\text{кг}$$

$$v_{\text{дг}} = v_{\text{дг}} \cdot \rho_H = 13,195 \cdot 0,764 = 10,08 \text{ нм}^3/\text{нм}^3$$

Валовий викид j -ого забруднюючої речовини E_j , т, який викидається в атмосферу з димовими газами енергетичної установки за проміжок часу P , визначається як сума валових викидів цієї речовини під час спалювання різних видів палива, в тому числі під час їх одночасного спалювання:

$$E_j = \sum E_{ji} = 10^{-6} \sum k_{ji} V_i \cdot (Q_i^p)_i$$

де E_{ji} – валовий викид j -ого забруднюючої речовини під час спалювання i -го палива за проміжок часу P , т;

k_{ji} – показник емісії j -ого забруднюючої речовини для i -го палива, г/ГДж;

V_i – витрата i -го палива за проміжок часу P , т;

$(Q_i^p)_i$ – нижча робоча теплота згоряння i -го палива, МДж/кг.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин, що виділяються від джерела викидів зроблений згідно "Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами", Донецьк, 2004.

Потужність викидів, г/с і т/рік, забруднюючих речовин розраховуються за формулами:

$M = 10^{-6} \times k \times g \times (Q_{ir})/3,6$, г/с			
$M = 10^{-6} \times k \times B \times (Q_{ir})$, т/рік, де:			
k -	показник емісії забруднюючої речовини, г/ГДж;		
g -	витрата палива за годину, кг/год		
B -	річна витрата палива, т/рік		
Q_{ir} -	нижча теплота згоряння палива, МДж/кг		
ВИХІДНІ ДАНІ			
Тип агрегату		Паровий котел Е-4-1,4 Г(Е)	
Паспортна (номінальна) потужність агрегату, Q_n , МВт		2,96	
Фактична потужність агрегату, Q_f , МВт		2,67	
Тип палива		природний газ	
Нижча теплота згоряння палива, Q_r , МДж/кг		44,78	
1. Показник емісії NO _x			
Емісія NO _x , (kNO _x) ₀ , г/ГДж		90	
Значення емпіричного коефіцієнту, z		1,25	
Показник емісії NO _x , kNO _x , г/ГДж		78,89	
$kNO_x = k(NO_x)_0 \cdot (Q_f/Q_n)z$			
2. Показник емісії CO			
Узагальнений показник емісії CO, (kco) ₀ , г/ГДж		250	
Коефіцієнт недопалу, q ₄		0,5	
Показник емісії вуглецю оксиду, kco, г/ГДж		248,75	
$kco = (kco)_0 \cdot (1 - q_4/100)$			
3. Показник емісії CO ₂			
Показник емісії вуглецю, kс, г/ГДж		15300	
Ступінь окислення вуглецю, ес		0,995	
Показник емісії вуглецю діоксиду, kco ₂ , г/ГДж		59368,93	
4. Показник емісії N ₂ O			
Показник емісії азота (I) оксиду (N ₂ O), kN ₂ O, г/ГДж		0,1	
5. Показник емісії CH ₄			
Показник емісії метану, kсн ₄ , г/ГДж		1	

6. Показник емісії Hg		
Показник емісії ртуті, кHg, г/ГДж	0,0001	
Розрахункова потужність викиду джерела для одного котла		
Забруднюючі речовини	Викид	
	М, г/с	М,т/рік
витрата палива, м3/год	325,6	
витрата палива, м3/рік	2 852 256,00	
витрата палива, кг/год	248,7584	
витрата палива, т/рік	2179,123584	
Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,244120915	7,698597183
Оксид вуглецю	0,769701677	24,27331208
Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)	3,09428E-07	9,75812E-06
Метан	-	0,097581154
Азоту (1) оксид [N ₂ O]	-	0,009758115
Вуглецю діоксид	-	5793,288303

Генератор 400 кВт

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферу від паливовикористовуючого обладнання

Розрахунок викидів в атмосферу забруднюючих речовин від котлів виконаний згідно вимог розділу I "Спалювання органічного палива" "Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами", том I, УкрНТЕК, Донецьк, 2004р.

Джерелом викидів забруднюючих речовин є димова труба генератора.

Паливом для парових котлів є природний газ з наступними характеристиками:

CH ₄ ,	C ₂ H ₆ ,	C ₃ H ₈ ,	C ₄ H ₁₀ ,	C ₅ H ₁₂ ,	N ₂ ,	CO ₂ ,	Q,	ρ,
%	%	%	%	%	%	%	МДж/нм ³	кг/нм ³
							МДж/кг	
94,29	2,80	0,73	0,15	0,03	1,00	1,00	<u>34,21</u>	0,764
							44,78	

Розрахунок викидів в атмосферу забруднюючих речовин від енергетичної установки виконаний згідно вимог розділу I "Спалювання органічного палива" "Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами", том I, УкрНТЕК, Донецьк, 2004р.

Питома маса кожного індивідуального газу в сухому паливі визначається за формулами, наведеними в додатку Б.

$$m_{CH_4} = 0,716 \cdot 0,01(CH_4) = 0,716 \cdot 0,01 \cdot 94,29 = 0,67512 \text{ кг/нм}^3$$

$$m_{C_2H_6} = 1,342 \cdot 0,01(C_2H_6) = 1,342 \cdot 0,01 \cdot 2,8 = 0,03758 \text{ кг/нм}^3$$

$$\begin{aligned}
m_{C_3H_8} &= 1,967 \cdot 0,01(C_3H_8) = 1,967 \cdot 0,01 \cdot 0,73 = 0,01436 \text{ кг/нм}^3 \\
m_{C_4H_{10}} &= 2,593 \cdot 0,01(C_4H_{10}) = 2,593 \cdot 0,01 \cdot 0,15 = 0,00389 \text{ кг/нм}^3 \\
m_{C_5H_{12}} &= 3,219 \cdot 0,01(C_5H_{12}) = 3,219 \cdot 0,01 \cdot 0,03 = 0,00097 \text{ кг/нм}^3 \\
m_{N_2} &= 1,250 \cdot 0,01(N_2) = 1,25 \cdot 0,01 \cdot 1,0 = 0,0125 \text{ кг/нм}^3 \\
m_{CO_2} &= 1,964 \cdot 0,01(CO_2) = 1,964 \cdot 0,01 \cdot 1,0 = 0,01964 \text{ кг/нм}^3
\end{aligned}$$

Густина сухого газоподібного палива ρ_n , кг/нм³, при нормальних умовах визначається як сума питомих мас індивідуальних газів, що входять до складу палива,

$$\begin{aligned}
\rho_n &= \sum m_{C_pH_q} + m_{N_2} + m_{H_2S} + m_{CO} + m_{CO_2} \\
\rho_n &= 0,6751164 + 0,037576 + 0,0143591 + 0,004395 + 0,0009657 + 0,01964 + 0,0125 \\
&= 0,7645522 \text{ кг/нм}^3
\end{aligned}$$

Масовий елементний склад сухого газоподібного палива вираховується за формулою:

$$\begin{aligned}
C^{daf} &= \frac{100}{\rho_i} \left(\sum \frac{12p}{12p+q} m_{C_pH_q} + 0,429 m_{CO} + 0,273 m_{CO_2} \right) \\
C^{daf} &= \frac{100}{0,7645522} \left(\frac{12 \cdot 1}{12 \cdot 1 + 4} \cdot 0,6751164 + \frac{12 \cdot 2}{12 \cdot 2 + 6} \cdot 0,037576 + \frac{12 \cdot 3}{12 \cdot 3 + 8} \cdot 0,0143591 \right. \\
&\quad \left. + \frac{12 \cdot 4}{12 \cdot 4 + 10} \cdot 0,004395 + \frac{12 \cdot 5}{12 \cdot 5 + 12} \cdot 0,0009657 + 0,429 \cdot 0 + 0,273 \cdot 0,01964 \right) \\
&= 72,87
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
H^{daf} &= \frac{100}{\rho_i} \left(\sum \frac{q}{12p+q} m_{C_pH_q} + 0,059 m_{H_2S} \right) \\
H^{daf} &= \frac{100}{0,7645522} \left(\frac{1}{12 \cdot 1 + 4} \cdot 0,6751164 + \frac{2}{12 \cdot 2 + 6} \cdot 0,037576 + \frac{3}{12 \cdot 3 + 8} \cdot 0,0143591 \right. \\
&\quad \left. + \frac{4}{12 \cdot 4 + 10} \cdot 0,004395 + \frac{5}{12 \cdot 5 + 12} \cdot 0,0009657 + 0,059 \cdot 0 \right) = 23,483
\end{aligned}$$

$$N^{daf} = \frac{100}{0,7645522} \cdot m_{N_2} = \frac{100}{0,7645522} \cdot 0,0125 = 1,636$$

$$\begin{aligned}
O^{daf} &= \frac{100}{\rho_i} (0,571 m_{CO} + 0,727 m_{CO_2}) \\
O^{daf} &= \frac{100}{0,7645522} \cdot (0,571 \cdot m_{CO} + 0,727 \cdot m_{CO_2}) = \frac{100}{0,7645522} \cdot (0 + 0,727 \cdot 0,01964) = 1,869
\end{aligned}$$

де C^{daf} – масова частка вуглецю в паливі на горючу масу, %;

H^{daf} – масова частка водню в паливі на горючу масу, %;

N^{daf} – масова частка азоту в паливі на горючу масу, %;

O^{daf} – масова частка кисню в паливі на горючу масу, %;

ρ_n – густина сухого газоподібного палива, кг/нм³.

Таким чином, отримані значення масового елементного складу природного газу:

вуглецю – $C_r = C^{daf} = 72,87$;

водню – $H_r = H^{daf} = 23,483$;

кисню – $O_r = O^{daf} = 1,869$;

азоту – $N_r = N^{daf} = 1,636$.

Масова витрата природного газу на котел

$$B = B_v \rho_n = 137,4 \text{ нм}^3/\text{год} * 0,764 \text{ кг/нм}^3 = 105 \text{ кг/годину або } 29,17 \text{ г/с}$$

Питомий об'єм сухих димових газів, які утворюються під час повного згоряння палива, визначається на підставі даних про масовий елементний склад робочої маси палива та витрати повітря для його спалювання відповідно до стехіометричних співвідношень між паливом та повітрям.

Загальна формула визначення питомого об'єму сухих димових газів (при $\alpha=1,0$) при нормальних умовах має вигляд:

$$v_{дг} = \frac{1}{100} \cdot 4.762 \cdot (1,866 \cdot \epsilon_c \cdot C^r + 0,7 \cdot S^r) + 0,8 \cdot N^r + 0,01 \cdot 3.762 \cdot (5,56 \cdot H^r - 0,7 \cdot O^r)$$

$$v_{дг} = \frac{1}{100} \cdot [4.762(1,866 \cdot 0,995 \cdot 72,87 + 0,7 \cdot 0) + 0,8 \cdot 1,636 + 3.762 \cdot (5,56 \cdot 23,483 - 0,7 \cdot 1,869)]$$

$$= 11,31 \text{ нм}^3/\text{кг}$$

При витраті природного газу – 137,4 нм³ / год (105 кг/год), об'єм димових газів при утриманні в них 0% кисню ($\alpha = 1$) складе:

$$v_{дг} = \frac{105 \cdot 11,31}{3600} = 0,33 \text{ нм}^3/\text{с}$$

Згідно Наказу №309 від 27.06.2006 Міністерства охорони навколишнього природного середовища України п.1.3. Граничнодопустима концентрація викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря досягається без розбавлення повітря і ґрунтується на величинах об'єму газів, які приведені до таких нормальних умов:

якщо газоподібні продукти горіння, - температура 273 К, тиск 101,3 кПа, сухий газ; 3% кисню для рідкого і газоподібного палива, 6% кисню для твердого палива; 15% кисню для газових турбін і дизельних двигунів.

Об'єм димових газів приведений до стандартного вмісту кисню:

$$v_{дг} = 11,31 \cdot \frac{21}{21 - 15} = 39,585 \text{ нм}^3/\text{кг}$$

$$v_{дг} = v_{дг} \cdot \rho_n = 39,585 \cdot 0,764 = 30,24 \text{ нм}^3/\text{нм}^3$$

Валовий викид j-ого забруднюючої речовини E_j, т, який викидається в атмосферу з димовими газами енергетичної установки за проміжок часу P, визначається як сума валових викидів цієї речовини під час спалювання різних видів палива, в тому числі під час їх одночасного спалювання:

$$E_j = \sum E_{ji} = 10^{-6} \sum k_{ji} B_i \cdot (Q_i^r) t,$$

де E_{ji} – валовий викид j-ого забруднюючої речовини під час спалювання i-го палива за проміжок часу P, т;

k_{ji} – показник емісії j-ого забруднюючої речовини для i-го палива, г/ГДж;

B_i – витрата i-го палива за проміжок часу P, т;

(Q_i^r)_i – нижча робоча теплота згоряння i-го палива, МДж/кг.

Джерело викиду газовий генератор 400 кВт		
Розрахунок викидів забруднюючих речовин, що виділяються від джерела викидів зроблений згідно "Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами", Донецьк, 2004.		
Потужність викидів, г/с і т/рік, забруднюючих речовин розраховуються за формулами:		
$M = 10^{-6} \times k \times g \times (Q_{ir})/3,6$, г/с		
$M = 10^{-6} \times k \times B \times (Q_{ir})$, т/рік, де:		
k -	показник емісії забруднюючої речовини, г/ГДж;	

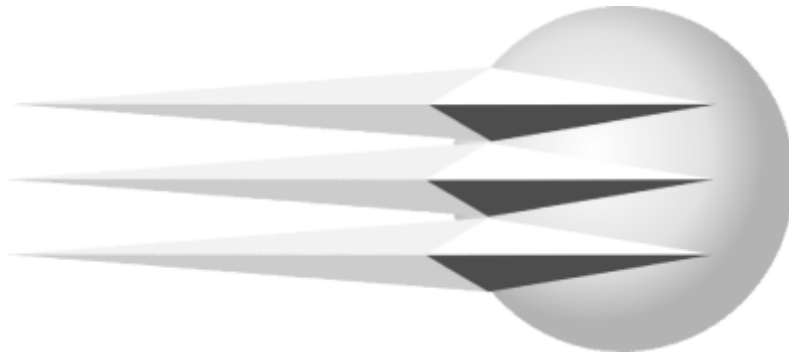
g -	витрата палива за годину, кг/год;	
B -	річна витрата палива, т/рік;	
Qir -	нижча теплота згоряння палива, МДж/кг.	
ВИХІДНІ ДАНІ		
Тип агрегату	Газовий генератор 400 кВт	
Паспортна (номінальна) потужність агрегату, Qн, МВт	500,00	
Фактична потужність агрегату, Qф, МВт	400,00	
Тип палива	природний газ	
Нижча теплота згоряння палива, Qr, МДж/кг	44,78	
1. Показник емісії NOx		
Емісія NOx, (kNOx) ₀ , г/ГДж	120	
Значення емпіричного коефіцієнту, z	1,25	
Показник емісії NOx, kNOx, г/ГДж	90,79	
$kNOx = k(NOx)_0 * (Qф/Qн)z$		
2. Показник емісії CO		
Узагальнений показник емісії CO, (kco) ₀ , г/ГДж	15	
Коефіцієнт недопалу, q4	0,5	
Показник емісії вуглецю оксиду, kco, г/ГДж	14,925	
$kco = (kco)_0 * (1 - q4/100)$		
3. Показник емісії CO2		
Показник емісії вуглецю, kc, г/ГДж	15300	
Ступінь окислення вуглецю, eC	0,995	
Показник емісії вуглецю діоксиду, kco2, г/ГДж	59368,93	
4. Показник емісії N2O		
Показник емісії азота (I) оксиду (N2O), kN2O, г/ГДж	0,1	
5. Показник емісії CH4		
Показник емісії метану, kcn4, г/ГДж	1	
6. Показник емісії Hg		

Показник емісії ртуті, kHg, г/ГДж	0,0001	
Розрахункова потужність викиду джерела		
Забруднюючі речовини	Викид	
Час роботи обладнання	год	8760
	М, г/с	М,т/рік
витрата палива, м3/год	137,4	
витрата палива, м3/рік	1203624,0	
витрата палива, кг/год	104,9736	
витрата палива, т/рік	919,56873	
Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,1185510	3,73862
Оксид вуглецю	0,019488	0,61458594
Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)	1,3E-07	4,1E-06
Метан	-	0,041178
Азоту (1) оксид [N ₂ O]	-	0,004118
Вуглецю діоксид	-	2444,710

Додаток 13 – Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в
атмосферне повітря на час планованої діяльності
Конструкторське бюро системного програмування



topaz.eco@gmail.com
(044) 248-32-78



EOЛ+

Версія 5.3.8

Погоджено:

Міністерство охорони навколишнього природного середовища України, лист
3141/10/2-10 від *27.03.2007*

**РОЗРАХУНОК РОЗСІЮВАННЯ
ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ**

Розрахунок проведено *2025*

ТАБЛИЦЯ 1. Опис метеорологічних умов та географічна прив'язка

Код міста	Найменування міста	Середня темп. повітря		Гранична швидкість вітру, м/с	Регіональний коеф. страт. атмосфери	Кут між північним напрямком і віссю ОХ, град.	Площа міста, кв. км	Потребуємий рівень конц. в точці (у долях ГДК)
		самого жаркого місяця, град. С	самого холодного місяця, град. С					
1	Кам'янське	29,1	-3,6	10	200			

ТАБЛИЦЯ 2. Опис проммайданчиків (географічна прив'язка)

Код міста	Код проммайданчика	Найменування проммайданчика	Прив'язка до основної системи координат		
			X почат., м	Y почат., м	Кут повороту, град.
1	1	Проммайданчик	0	0	

ТАБЛИЦЯ 3. Опис джерел викиду шкідливих речовин

Код міста	Код пром. майд.	Код джерела	Найменування джерела	Код моделі або кут між віссю ОХ і довжиною площадного джерела	Коеф. рельєфу	Коорд. точкового або початку лінійного джерела або центру симетрії площадного		Коорд. кінця лінійного або довжина та ширина площадного чи точкового з прямом гирлом		Висота джерела, м	Діаметр точкового або площадного 2-го типу чи швидкість виходу ПГВС(Wo) для лінійного, (для площ. 1-го типу - 0)	Витрата ПГВС, (для площ. 1-го типу - 0)	Температура ПГВС (град. С)	Клас небезпеки
						X1, м	Y1, м	X2, м	Y2, м					
1	1	1	Майданчик наливу біодизелю автоцестерна	46	1	27	44	15	3,5	4		0	29,1	
		4	Майданчик залізничних цистерн	59	1	100	20	10	2,6	4		0	29,1	
		10	Майданчик зливу метанолу та розчину метилату натрію в метанолі	46	1	91	44	15	3,5	4		0	29,1	
		11	Майданчик наливу гліцерину	59	1	95	70	3,5	15	4		0	29,1	
		12	Майданчик наливу гліцерину	59	1	114	81	3,5	15	4		0	29,1	
		13	Димова труба котельні	444	1	148	71			30	0,63	0,91	400	
		16	Генератор	444	1	136	15			10	0,285	0,33	650	

ТАБЛИЦЯ 4. Характеристика складу викиду джерела

Код міста	Код пром. майд.	Код джерела	Код речовини	Сумарний викид т/рік	Коеф. упоряд. осідання речовини	Максимальний викид (г/с) при швидкостях вітру																																								
						0.5 м/с	1 м/с	2 м/с	4 м/с	6 м/с	8 м/с	10 м/с	12 м/с	14 м/с	16 м/сек																															
1	1	1	11000	0,0015981	1	0,00538																																								
			----- 1227																																											
		4	11000	0,00863	1	0,029																																								
			----- 1227																																											
		10	11036	0,00054	1	0,0007																																								
			----- 1052																																											
		11	-	0,00024593	1	0,001658 77																																								
			----- 150																																											
			11000	0,015073	1	0,02332																																								
			----- 10167																																											
		12	11000	0,015073	1	0,02332																																								
			----- 10167																																											
		13	01007	9,75E-6	1	3,09E-7																																								
			----- 183																																											
			04001																7,698	1	0,244																									
			----- 301																																											
04002	0,00976		1																															0												
----- 11815																																														
06000		24,27		1	0,77																																									
----- 337																																														
07000																		5793,29	1	0																										
----- 11812																																														
12000	0,0976		1																														0													
----- 410																																														
16		01007		4,11E-6	1	1,3E-7																																								
		----- 183																																												
		04001																3,7386	1	0,1185																										
		----- 301																																												
04002	0,0041	1	0																																											
----- 11815																																														
06000																0,6146	1	0,0194																												
----- 410																																														

			----- 337															
			07000	2444,71	1	0												
			----- 11812															
			12000	0,0412	1	0												
			----- 410															

ТАБЛИЦЯ 5. Опис шкідливих речовин

Код речовини	Найменування речовини	ГДК	Коеф. упоряд. осідання
- ----- 150	Натрію гідроксид (натр їдкий, сода каустична)	0,01	1
01007 ----- 183	Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)	0,003	1
04001 ----- 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,2	1
04002 ----- 11815	Азоту(1) оксид (N ₂ O)	0	1
05000 ----- 1728	Діоксид та інші сполуки сірки	3E-5	1
06000 ----- 337	Оксид вуглецю	5	1
07000 ----- 11812	Вуглецю діоксид	0	1
11000 ----- 1227	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,05	1
11000 ----- 10167	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,1	1
11036 ----- 1052	Спирт метиловий	1	1
12000 ----- 410	Метан	50	1

ТАБЛИЦЯ 7. Опис розподілу фонових концентрацій (U - швидкість вітру м/с)

Код міста	Код р-ни	Завдання фону	Коорд. посту спостереження		Конц. (у долях ГДК) при U<=2	Концентрація (у долях ГДК) при 2<U<U* по напрямкам								
			X, м	Y, м		Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ	
1	- ----- 150	a			0,4									
	01003 ----- 123	a			0,4									
	01104 ----- 143	a			0,4									
	03000 ----- 323	a			0,4									
	03000 ----- 2902	a			0,4									
	03004 ----- 328	a			0,4									
	04001 ----- 301	a			0,89295	0,9326		0,93815		0,7819			0,8623	
	05001 ----- 330	a			0,01858	0,02008		0,02072		0,01924			0,01838	
	06000 ----- 337	a			0,925	0,93158		0,92397		0,8839			0,8785	
	11000 ----- 1042	a			0,4									
	11000 ----- 1061	a			0,4									
	11000 ----- 1227	a			0,4									
	11000 ----- 2754	a			0,4									
	11000 ----- 10167	a			0,4									
	11009 ----- 1210	a			0,4									
	11041	a			0,4									

----- 621													
16000	a			0,4									
----- 343													
16000	a			0,4									
----- 344													
16001	a			0,4									
----- 342													

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 1. Перелік проммайданчиків.

Код пр. майданчика	Найменування проммайданчика
1	Проммайданчик

Коефіцієнт доцільності проведення розрахунків розсіювання на ЕОМ

N п/п	Найменування забруднюючої речовини	Доцільність проведення розрахунків розсіювання /так чи ні/ М/ГДК > Ф
1	2	3
1	- Натрію гідроокис (натр їдкий, сода каустична) ----- 150	так
2	01007 Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть) ----- 183	ні
3	04001 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂]) ----- 301	так
4	04002 Азоту(1) оксид (N ₂ O) ----- 11815	ні
5	05000 Діоксид та інші сполуки сірки ----- 1728	ні
6	06000 Оксид вуглецю ----- 337	так
7	07000 Вуглецю діоксид ----- 11812	ні
8	11000 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС) ----- 1227	так

9	11000 ----- 10167	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	так
10	11036 ----- 1052	Спирт метиловий	ні
11	12000 ----- 410	Метан	ні

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 2. Перелік речовин.

Код р-ни	Найменування речовини
- ----- 150	Натрію гідроокис (натр їдкий, сода каустична)
04001 ----- 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])
06000 ----- 337	Оксид вуглецю
11000 ----- 1227	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)
11000 ----- 10167	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Перелік джерел, у викидах яких присутні речовини на розрахунок

Код міста	Код речовини	Назва речовини	Код пром. майд.	Код джерела	Викид г/с	Викид т/р	Клас небезп.	Коорд. точкового або початку лінійного джерела або центру симетрії площинного		Коорд. кінця лінійного або довжина та ширина площ. чи точкового з прямок. гирлом		Висота джерела, м	Діаметр точ. або площ. чи швидк-ть ПГВС для лінійного,	Витрата ПГВС, м ³ /с	Температура ПГВС (град. С)
								X1, м	Y1, м	X2, м	Y2, м				
1	- ----- 150	Натрію гідроокис (натр їдкий, сода каустична)	1	11	0,0016587 7	0,00024593		95	70	3,5	15	4		0	29,1
	04001 ----- 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	1	13	0,244	7,698		148	71			30	0,63	0,91	400
	06000 ----- 337	Оксид вуглецю	1	16	0,1185	3,7386		136	15			10	0,285	0,33	650
			1	13	0,77	24,27		148	71			30	0,63	0,91	400
			1	16	0,0194	0,6146		136	15			10	0,285	0,33	650
	11000	Неметанові легкі органічні	1	1	0,00538	0,0015981		27	44	15	3,5	4		0	29,1

----- 1227	сполуки (НМЛОС)													
		1	4	0,029	0,00863		100	20	10	2,6	4		0	29,1
11000 ----- 10167	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	1	11	0,02332	0,015073		95	70	3,5	15	4		0	29,1
		1	12	0,02332	0,015073		114	81	3,5	15	4		0	29,1

Проммайданчики та речовини на розрахунок

Код міста	Код пром-майданчика	Найменування проммайданчика	Код речовини	Найменування речовини	Потужність викиду (г/с)
1	1	Проммайданчик	- ----- 150	Натрію гідроксид (натр їдкий, сода каустична)	0,00165877
			04001 ----- 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,3625
			06000 ----- 337	Оксид вуглецю	0,7894
			11000 ----- 1227	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,03438
			11000 ----- 10167	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,04664

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових майданчиків.

N п/п	Коорд. центра сим.		Довжина, м	Ширина, м	Крок сітки		Кут повороту розр. майд. відн. вісі ОХ загальної сист. коорд., град.	Ознака зони
	X, м	Y, м			вісь ОХ, м	вісь ОУ, м		
1	100	50	2000	2000	50	50		0

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

Найменування міста	Швидкість вітру в м/с					Швидкість вітру в долях (Uмс)					Крок перебору небезпечних напрям. вітру	Фікс. напр. вітру	К-ість найб. вклад.	Число макс. концен.	Ознака обчис. фону
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
1. Кам' янське	0,5	1	2	5	10	0,5	1	1,5			10		5	10	0

Без урахування фонових концентрацій

Перелік найбільших концентрацій

0 / 150 Натрію гідроксид (натр їдкий,сода каустична)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
100	50	0,012492	1,249232	260,00	0,75	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	100	0,010046	1,004591	100,00	0,50	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	50	0,007954	0,795416	340,00	0,50	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	100	0,007624	0,762435	30,00	0,50	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
150	50	0,007387	0,738653	200,00	0,75	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
150	100	0,006799	0,679922	150,00	0,75	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	0	0,006009	0,600913	270,00	0,75	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	150	0,005270	0,526993	90,00	0,75	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	0,005108	0,510760	300,00	0,75	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
150	0	0,004849	0,484928	230,00	0,75	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

0 / 150 Натрію гідроксид (натр їдкий,сода каустична)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
57	-480	0,000323	0,032304	270,00	10,00	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-288	-358	0,000370	0,036978	310,00	10,00	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
471	-312	0,000310	0,030996	230,00	10,00	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-474	29	0,000304	0,030375	0,00	10,00	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
648	67	0,000407	0,040732	180,00	10,00	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
527	397	0,000369	0,036859	140,00	10,00	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-221	466	0,000439	0,043851	50,00	10,00	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
103	584	0,000438	0,043827	90,00	10,00	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Перелік найбільших концентрацій

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂])

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
159	-56	0,257865	1,289324	260,00	2,00	15	53,14	12	46,86	0	0,00	0	0,00	0	0,00
105	184	0,243454	1,217268	70,00	2,00	12	68,74	15	31,26	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	-81	0,236288	1,181442	310,00	1,81	15	52,89	12	47,11	0	0,00	0	0,00	0	0,00
224	137	0,235389	1,176947	130,00	1,81	12	54,29	15	45,71	0	0,00	0	0,00	0	0,00
248	71	0,228001	1,140007	180,00	2,00	12	99,74	15	0,26	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-28	-56	0,227850	1,139252	330,00	1,81	12	57,06	15	42,94	0	0,00	0	0,00	0	0,00
10	138	0,223393	1,116965	30,00	1,81	12	76,95	15	23,05	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-73	28	0,220646	1,103231	350,00	1,81	12	78,74	15	21,26	0	0,00	0	0,00	0	0,00
447	71	0,198017	0,990087	180,00	2,00	13	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
112	345	0,197982	0,989908	80,00	1,67	13	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂])

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
57	-480	0,021161	0,105804	280,00	2,57	16	65,67	13	34,33	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-288	-358	0,017406	0,087030	320,00	2,57	16	66,51	13	33,49	0	0,00	0	0,00	0	0,00
471	-312	0,020381	0,101906	230,00	2,00	16	59,05	13	40,95	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-474	29	0,016282	0,081411	0,00	2,57	16	63,11	13	36,89	0	0,00	0	0,00	0	0,00
648	67	0,018732	0,093662	180,00	2,00	16	55,43	13	44,57	0	0,00	0	0,00	0	0,00
527	397	0,018671	0,093353	140,00	2,00	16	55,36	13	44,64	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-221	466	0,018103	0,090516	50,00	2,57	16	61,76	13	38,24	0	0,00	0	0,00	0	0,00
103	584	0,017175	0,085874	90,00	2,00	16	58,98	13	41,02	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Перелік найбільших концентрацій

6000 / 337 Оксид вуглецю

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
248	71	4,780549	0,956110	180,00	2,00	12	99,99	15	0,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00
224	137	4,780216	0,956043	140,00	2,00	12	99,37	15	0,63	0	0,00	0	0,00	0	0,00
105	184	4,769020	0,953804	70,00	2,00	12	97,69	15	2,31	0	0,00	0	0,00	0	0,00
159	-56	4,749127	0,949825	260,00	2,00	12	94,44	15	5,56	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	-81	4,736003	0,947201	300,00	1,83	12	98,43	15	1,57	0	0,00	0	0,00	0	0,00
10	138	4,735371	0,947074	30,00	1,83	12	98,49	15	1,51	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-73	28	4,731570	0,946314	350,00	2,00	12	98,77	15	1,23	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-28	-56	4,722675	0,944535	320,00	1,83	12	99,23	15	0,77	0	0,00	0	0,00	0	0,00
447	71	4,686308	0,937262	180,00	2,00	13	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
112	345	4,686195	0,937239	80,00	1,67	13	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

6000 / 337 Оксид вуглецю

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
57	-480	0,026500	0,005300	280,00	2,00	13	91,90	16	8,10	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-288	-358	0,021846	0,004369	320,00	2,00	13	91,87	16	8,13	0	0,00	0	0,00	0	0,00
471	-312	0,028311	0,005662	230,00	2,00	13	93,04	16	6,96	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-474	29	0,022001	0,004400	0,00	2,00	13	92,87	16	7,13	0	0,00	0	0,00	0	0,00
648	67	0,028045	0,005609	180,00	2,00	13	93,94	16	6,06	0	0,00	0	0,00	0	0,00
527	397	0,027996	0,005599	140,00	2,00	13	93,96	16	6,04	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-221	466	0,025363	0,005073	50,00	2,00	13	93,23	16	6,77	0	0,00	0	0,00	0	0,00
103	584	0,024423	0,004885	90,00	1,51	13	93,76	16	6,24	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Перелік найбільших концентрацій

11000 / 1227 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
100	0	0,256692	5,133847	270,00	1,00	4	100,00	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	50	0,189920	3,798396	90,00	0,50	4	100,00	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
150	0	0,143614	2,872271	200,00	0,75	4	93,49	1	6,51	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	0,135751	2,715012	340,00	0,75	4	100,00	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
150	50	0,130660	2,613193	150,00	0,75	4	98,72	1	1,28	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	50	0,127533	2,550661	30,00	0,75	4	100,00	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	-50	0,110610	2,212209	270,00	0,75	4	99,83	1	0,17	0	0,00	0	0,00	0	0,00
159	-56	0,099151	1,983020	240,00	0,75	4	97,53	1	2,47	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	100	0,096424	1,928470	90,00	0,75	4	100,00	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	50	0,096392	1,927845	20,00	0,75	4	70,61	1	29,39	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

11000 / 1227 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
57	-480	0,006735	0,134709	270,00	10,00	4	82,25	1	17,75	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-288	-358	0,005806	0,116114	310,00	10,00	4	76,32	1	23,68	0	0,00	0	0,00	0	0,00
471	-312	0,008900	0,178009	220,00	10,00	4	86,02	1	13,98	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-474	29	0,008147	0,162949	0,00	10,00	4	82,60	1	17,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00
648	67	0,006060	0,121191	180,00	10,00	4	82,39	1	17,61	0	0,00	0	0,00	0	0,00
527	397	0,007496	0,149920	140,00	10,00	4	88,99	1	11,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-221	466	0,005873	0,117457	60,00	10,00	4	74,22	1	25,78	0	0,00	0	0,00	0	0,00
103	584	0,007462	0,149246	90,00	10,00	4	93,21	1	6,79	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Перелік найбільших концентрацій

11000 / 10167 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
150	100	0,221457	2,214570	150,00	0,50	12	57,73	11	42,27	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	50	0,200947	2,009474	270,00	0,50	11	71,46	12	28,54	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	50	0,190484	1,904842	330,00	0,50	11	57,62	12	42,38	0	0,00	0	0,00	0	0,00
150	50	0,189798	1,897979	210,00	0,50	12	53,60	11	46,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	100	0,175957	1,759568	30,00	0,50	11	60,92	12	39,08	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	100	0,174436	1,744358	60,00	0,50	12	93,90	11	6,10	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	0	0,144678	1,446778	270,00	0,75	11	58,39	12	41,61	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	150	0,140602	1,406025	90,00	0,50	11	50,07	12	49,93	0	0,00	0	0,00	0	0,00
105	184	0,140332	1,403320	90,00	0,75	11	53,59	10	46,41	0	0,00	0	0,00	0	0,00
150	150	0,135724	1,357244	120,00	0,75	12	56,95	11	43,05	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

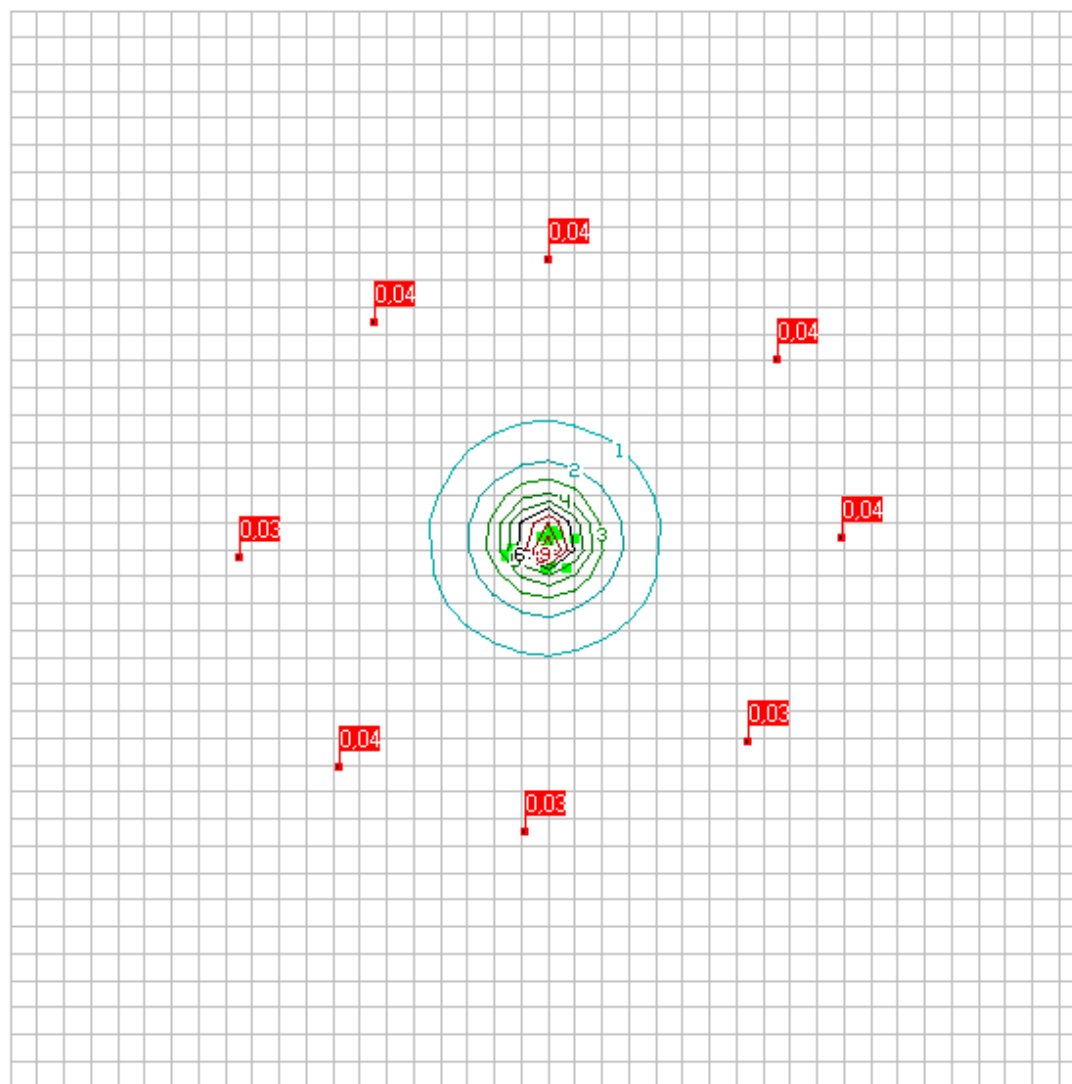
11000 / 10167 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
57	-480	0,007903	0,079034	270,00	10,00	11	57,46	12	42,54	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-288	-358	0,009963	0,099627	310,00	10,00	11	52,18	12	47,82	0	0,00	0	0,00	0	0,00
471	-312	0,009937	0,099374	230,00	10,00	12	56,15	11	43,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-474	29	0,007864	0,078638	0,00	10,00	11	54,30	12	45,70	0	0,00	0	0,00	0	0,00
648	67	0,011504	0,115039	180,00	10,00	12	50,22	11	49,78	0	0,00	0	0,00	0	0,00
527	397	0,010751	0,107510	140,00	10,00	12	51,80	11	48,20	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-221	466	0,012368	0,123677	50,00	10,00	12	50,15	11	49,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00
103	584	0,012403	0,124029	90,00	10,00	12	50,32	11	49,68	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Речовина - / 150 Натрію гідроксид (натр їдкий, сода каустична)

1050



9	-	1.125	ГДК
8	-	1.001	ГДК
7	-	0.876	ГДК
6	-	0.752	ГДК
5	-	0.628	ГДК
4	-	0.504	ГДК
3	-	0.379	ГДК
2	-	0.255	ГДК
1	-	0.131	ГДК

-950

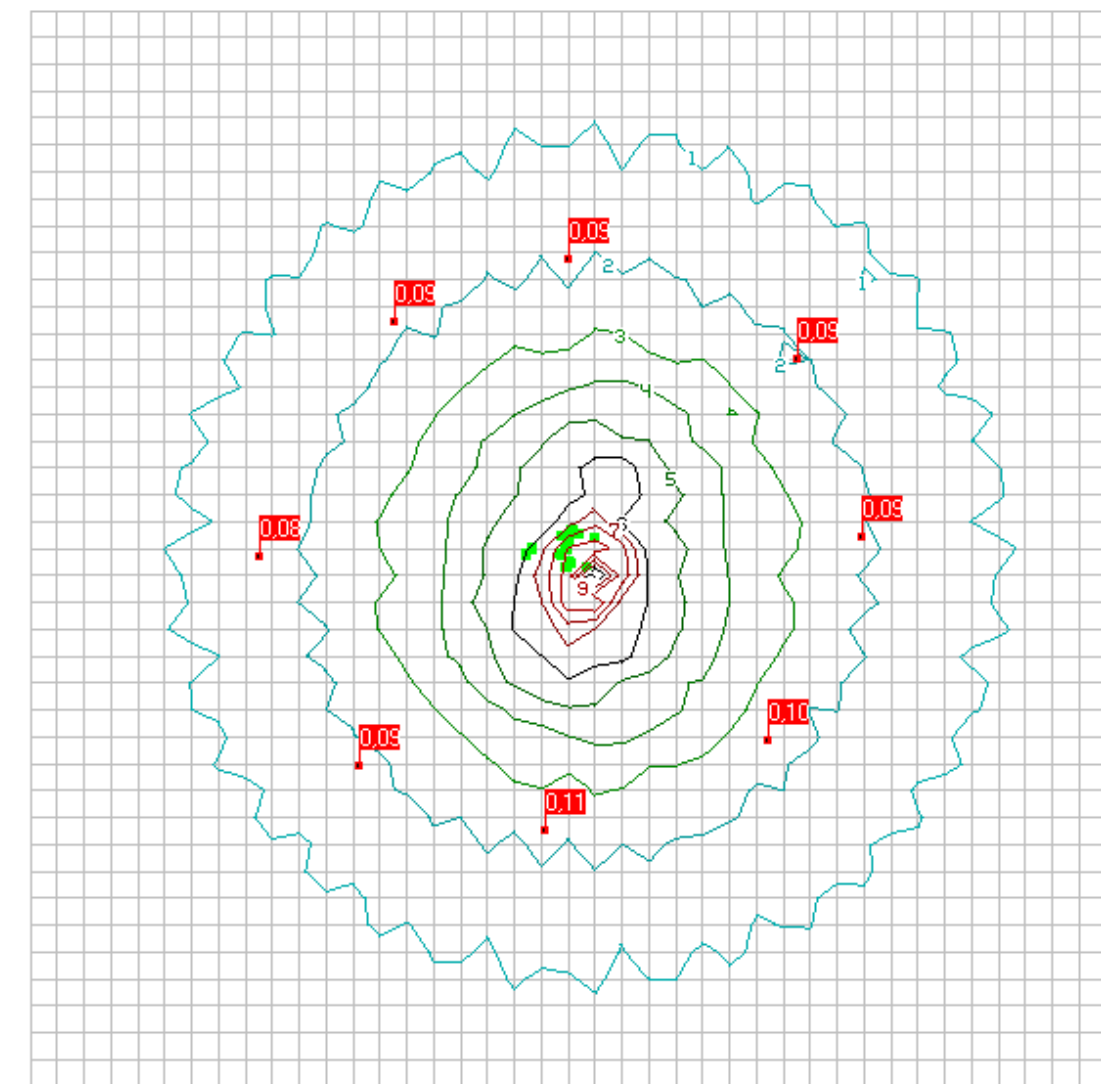
-900

1100

Речовина 04001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])

1050

-950



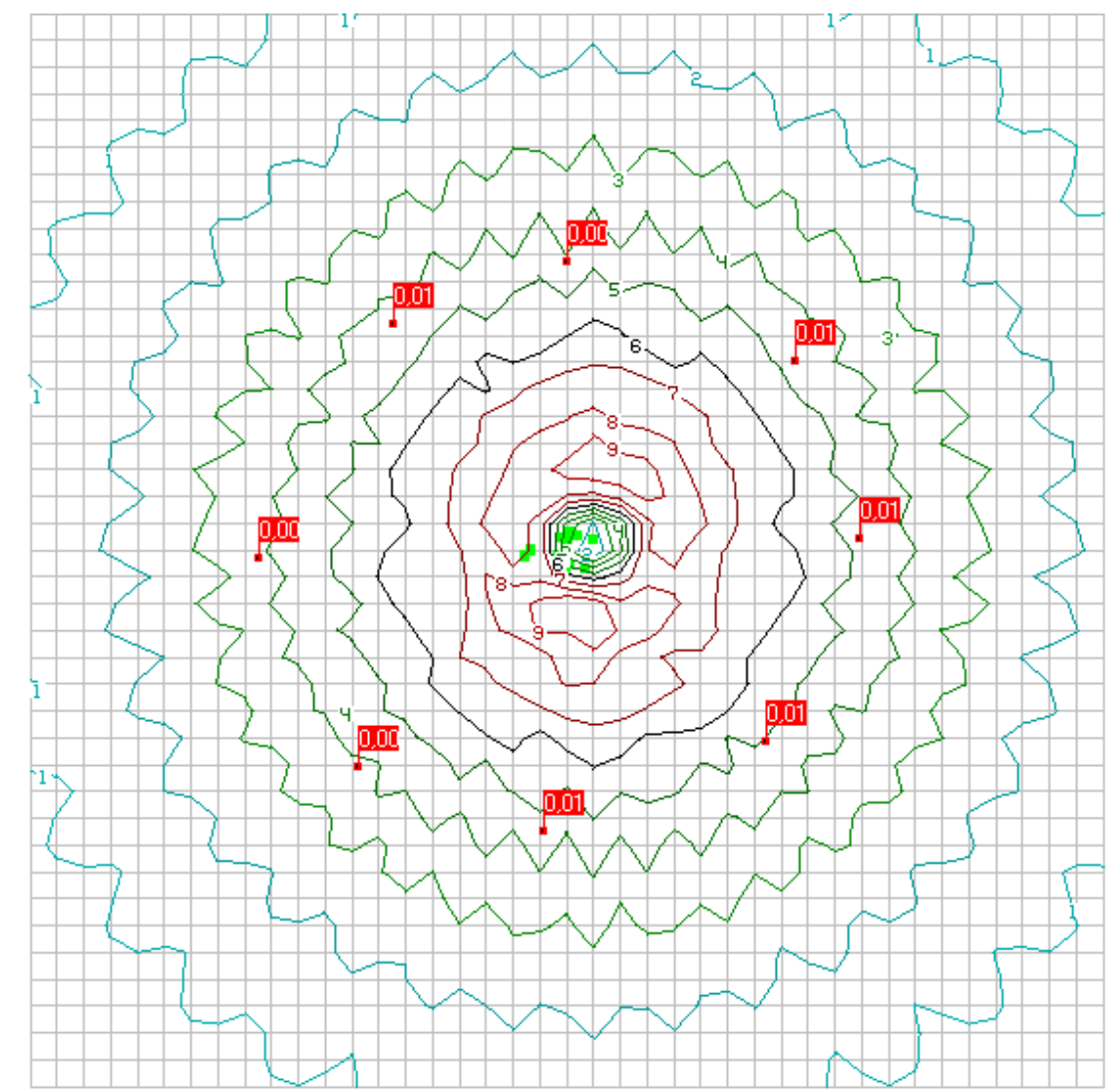
9	-	0.325	ГДК
8	-	0.292	ГДК
7	-	0.259	ГДК
6	-	0.225	ГДК
5	-	0.192	ГДК
4	-	0.159	ГДК
3	-	0.126	ГДК
2	-	0.092	ГДК
1	-	0.059	ГДК

-900

1100

1050

-950

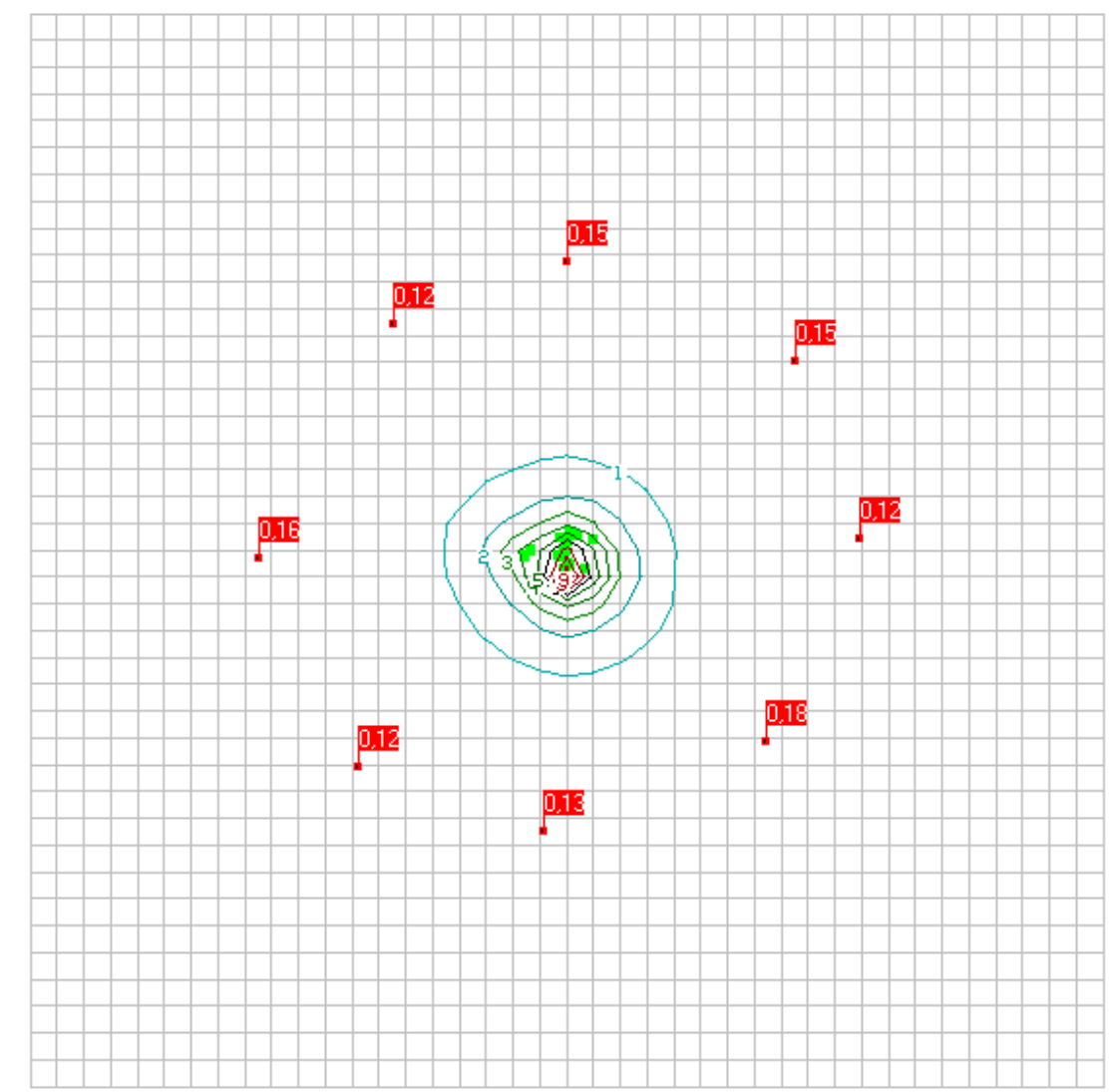


0	-	0.009	ГДК
1	-	0.008	ГДК
2	-	0.007	ГДК
3	-	0.006	ГДК
4	-	0.006	ГДК
5	-	0.005	ГДК
6	-	0.005	ГДК
7	-	0.004	ГДК
8	-	0.003	ГДК
9	-	0.002	ГДК

Речовина 11000 / 1227 Неметанові легкі органічні сполуки (НМОЛС)

1050

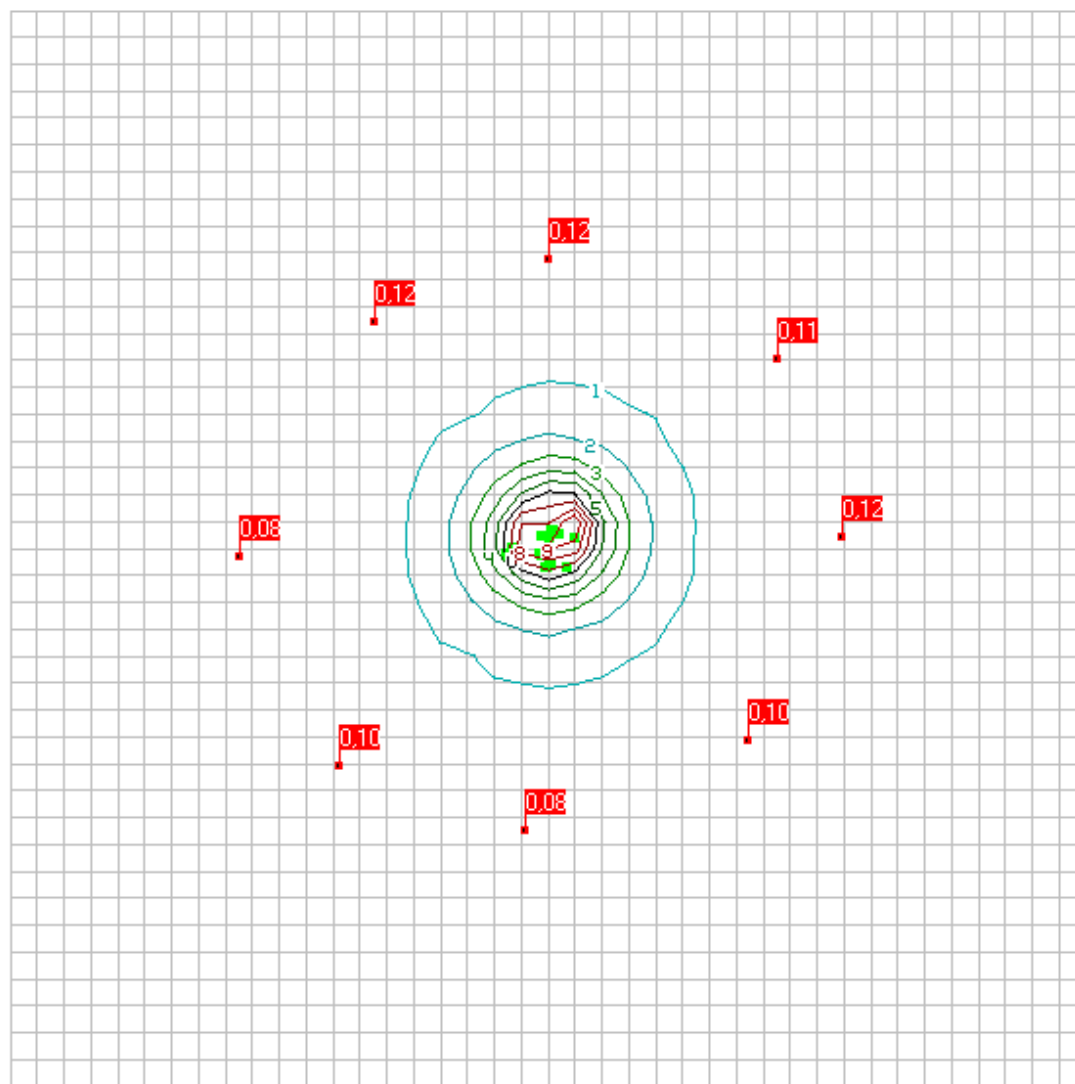
-950



9	-	4.623	ГДК
8	-	4.112	ГДК
7	-	3.602	ГДК
6	-	3.091	ГДК
5	-	2.580	ГДК
4	-	2.070	ГДК
3	-	1.559	ГДК
2	-	1.048	ГДК
1	-	0.538	ГДК

Речовина 11000 / 10167 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

1050



9	-	1.995	ГДК
8	-	1.775	ГДК
7	-	1.556	ГДК
6	-	1.336	ГДК
5	-	1.117	ГДК
4	-	0.897	ГДК
3	-	0.678	ГДК
2	-	0.458	ГДК
1	-	0.238	ГДК

-950

-900

1100

З урахуванням фонових концентрацій

Перелік найбільших концентрацій

0 / 150 Натрію гідроксид (натр їдкий, сода каустична)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд. X, м	Коорд. Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
100	50	0,016492	1,649232	260,00	0,75	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	100	0,014046	1,404591	100,00	0,50	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	50	0,011954	1,195416	340,00	0,50	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	100	0,011624	1,162435	30,00	0,50	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
150	50	0,011387	1,138653	200,00	0,75	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
150	100	0,010799	1,079922	150,00	0,75	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	0	0,010009	1,000913	270,00	0,75	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	150	0,009270	0,926993	90,00	0,75	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	0,009108	0,910760	300,00	0,75	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
150	0	0,008849	0,884928	230,00	0,75	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

0 / 150 Натрію гідроксид (натр їдкий, сода каустична)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд. X, м	Коорд. Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
57	-480	0,004323	0,432304	270,00	10,00	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-288	-358	0,004370	0,436978	310,00	10,00	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
471	-312	0,004310	0,430996	230,00	10,00	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-474	29	0,004304	0,430375	0,00	10,00	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
648	67	0,004407	0,440732	180,00	10,00	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
527	397	0,004369	0,436859	140,00	10,00	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-221	466	0,004439	0,443851	50,00	10,00	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
103	584	0,004438	0,443827	90,00	10,00	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Перелік найбільших концентрацій

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂])

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
159	-56	0,257865	1,289324	260,00	2,00	15	53,14	12	46,86	0	0,00	0	0,00	0	0,00
150	-50	0,250249	1,251244	260,00	2,00	16	89,46	13	10,54	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	-50	0,247900	1,239498	300,00	2,00	16	88,01	13	11,99	0	0,00	0	0,00	0	0,00
150	50	0,247300	1,236500	110,00	1,71	16	100,00	13	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	0	0,246854	1,234269	340,00	1,71	16	100,00	13	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	50	0,244446	1,222232	40,00	2,00	16	100,00	13	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
105	184	0,243454	1,217268	70,00	2,00	12	68,74	15	31,26	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	0	0,241001	1,205003	190,00	2,00	16	100,00	13	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	50	0,240109	1,200544	150,00	2,00	16	100,00	13	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	-81	0,236288	1,181442	310,00	1,81	15	52,89	12	47,11	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂])

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
57	-480	0,199751	0,998754	280,00	2,57	16	65,67	13	34,33	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-288	-358	0,195996	0,979980	320,00	2,57	16	66,51	13	33,49	0	0,00	0	0,00	0	0,00
471	-312	0,198971	0,994856	230,00	2,00	16	59,05	13	40,95	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-474	29	0,194872	0,974361	0,00	2,57	16	63,11	13	36,89	0	0,00	0	0,00	0	0,00
648	67	0,197322	0,986612	180,00	2,00	16	55,43	13	44,57	0	0,00	0	0,00	0	0,00
527	397	0,197261	0,986303	140,00	2,00	16	55,36	13	44,64	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-221	466	0,196693	0,983466	50,00	2,57	16	61,76	13	38,24	0	0,00	0	0,00	0	0,00
103	584	0,195765	0,978824	90,00	2,00	16	58,98	13	41,02	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Перелік найбільших концентрацій

6000 / 337 Оксид вуглецю

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
248	71	4,780549	0,956110	180,00	2,00	12	99,99	15	0,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00
224	137	4,780216	0,956043	140,00	2,00	12	99,37	15	0,63	0	0,00	0	0,00	0	0,00
105	184	4,769020	0,953804	70,00	2,00	12	97,69	15	2,31	0	0,00	0	0,00	0	0,00
159	-56	4,749127	0,949825	260,00	2,00	12	94,44	15	5,56	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	-81	4,736003	0,947201	300,00	1,83	12	98,43	15	1,57	0	0,00	0	0,00	0	0,00
10	138	4,735371	0,947074	30,00	1,83	12	98,49	15	1,51	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-73	28	4,731570	0,946314	350,00	2,00	12	98,77	15	1,23	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-28	-56	4,722675	0,944535	320,00	1,83	12	99,23	15	0,77	0	0,00	0	0,00	0	0,00
447	71	4,686308	0,937262	180,00	2,00	13	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
112	345	4,686195	0,937239	80,00	1,67	13	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

6000 / 337 Оксид вуглецю

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
57	-480	4,651500	0,930300	280,00	2,00	13	91,90	16	8,10	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-288	-358	4,646846	0,929369	320,00	2,00	13	91,87	16	8,13	0	0,00	0	0,00	0	0,00
471	-312	4,653311	0,930662	230,00	2,00	13	93,04	16	6,96	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-474	29	4,647001	0,929400	0,00	2,00	13	92,87	16	7,13	0	0,00	0	0,00	0	0,00
648	67	4,653045	0,930609	180,00	2,00	13	93,94	16	6,06	0	0,00	0	0,00	0	0,00
527	397	4,652996	0,930599	140,00	2,00	13	93,96	16	6,04	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-221	466	4,650363	0,930073	50,00	2,00	13	93,23	16	6,77	0	0,00	0	0,00	0	0,00
103	584	4,649423	0,929885	90,00	1,51	13	93,76	16	6,24	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Перелік найбільших концентрацій

11000 / 1227 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
100	0	0,276692	5,533847	270,00	1,00	4	100,00	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	50	0,209920	4,198396	90,00	0,50	4	100,00	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
150	0	0,163614	3,272271	200,00	0,75	4	93,49	1	6,51	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	0,155751	3,115012	340,00	0,75	4	100,00	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
150	50	0,150660	3,013193	150,00	0,75	4	98,72	1	1,28	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	50	0,147533	2,950661	30,00	0,75	4	100,00	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	-50	0,130610	2,612209	270,00	0,75	4	99,83	1	0,17	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	100	0,116424	2,328470	90,00	0,75	4	100,00	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	50	0,116392	2,327845	20,00	0,75	4	70,61	1	29,39	0	0,00	0	0,00	0	0,00
150	-50	0,110105	2,202097	230,00	0,75	4	94,31	1	5,69	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

11000 / 1227 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
57	-480	0,026735	0,534709	270,00	10,00	4	82,25	1	17,75	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-288	-358	0,025806	0,516114	310,00	10,00	4	76,32	1	23,68	0	0,00	0	0,00	0	0,00
471	-312	0,028900	0,578009	220,00	10,00	4	86,02	1	13,98	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-474	29	0,028147	0,562949	0,00	10,00	4	82,60	1	17,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00
648	67	0,026060	0,521191	180,00	10,00	4	82,39	1	17,61	0	0,00	0	0,00	0	0,00
527	397	0,027496	0,549920	140,00	10,00	4	88,99	1	11,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-221	466	0,025873	0,517457	60,00	10,00	4	74,22	1	25,78	0	0,00	0	0,00	0	0,00
103	584	0,027462	0,549246	90,00	10,00	4	93,21	1	6,79	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Перелік найбільших концентрацій

11000 / 10167 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
150	100	0,261457	2,614570	150,00	0,50	12	57,73	11	42,27	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	50	0,240947	2,409474	270,00	0,50	11	71,46	12	28,54	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	50	0,230484	2,304842	330,00	0,50	11	57,62	12	42,38	0	0,00	0	0,00	0	0,00
150	50	0,229798	2,297979	210,00	0,50	12	53,60	11	46,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	100	0,215957	2,159568	30,00	0,50	11	60,92	12	39,08	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	100	0,214436	2,144358	60,00	0,50	12	93,90	11	6,10	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	0	0,184678	1,846778	270,00	0,75	11	58,39	12	41,61	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	150	0,180602	1,806025	90,00	0,50	11	50,07	12	49,93	0	0,00	0	0,00	0	0,00
150	150	0,175724	1,757244	120,00	0,75	12	56,95	11	43,05	0	0,00	0	0,00	0	0,00
150	0	0,163322	1,633221	240,00	0,75	12	51,48	11	48,52	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

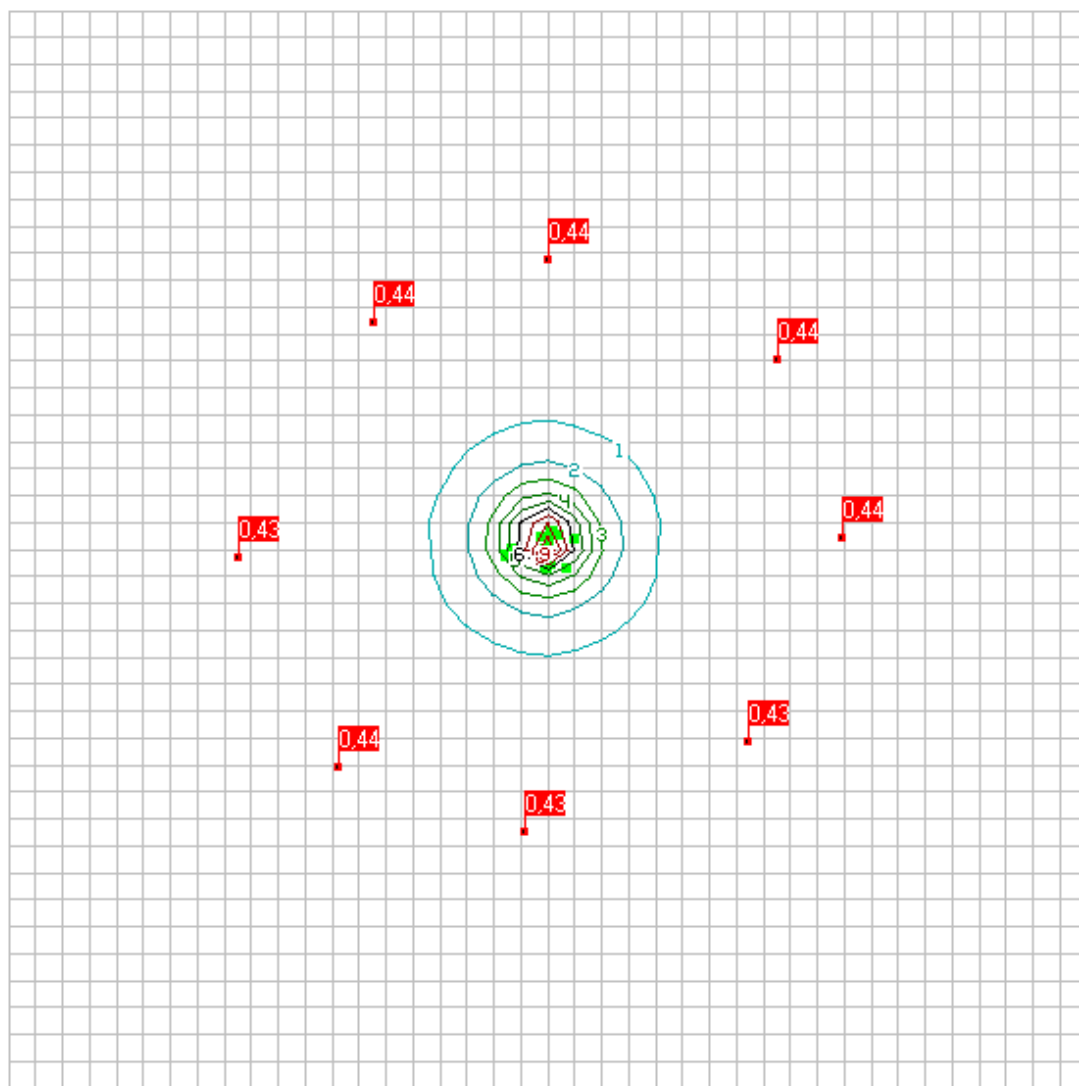
11000 / 10167 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
57	-480	0,047903	0,479034	270,00	10,00	11	57,46	12	42,54	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-288	-358	0,049963	0,499627	310,00	10,00	11	52,18	12	47,82	0	0,00	0	0,00	0	0,00
471	-312	0,049937	0,499374	230,00	10,00	12	56,15	11	43,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-474	29	0,047864	0,478638	0,00	10,00	11	54,30	12	45,70	0	0,00	0	0,00	0	0,00
648	67	0,051504	0,515039	180,00	10,00	12	50,22	11	49,78	0	0,00	0	0,00	0	0,00
527	397	0,050751	0,507510	140,00	10,00	12	51,80	11	48,20	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-221	466	0,052368	0,523677	50,00	10,00	12	50,15	11	49,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00
103	584	0,052403	0,524029	90,00	10,00	12	50,32	11	49,68	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Речовина - / 150 Натрію гідроксид (натр їдкий, сода каустична)

1050



9	-	1.525	ГДК
8	-	1.401	ГДК
7	-	1.278	ГДК
6	-	1.152	ГДК
5	-	1.028	ГДК
4	-	0.904	ГДК
3	-	0.779	ГДК
2	-	0.655	ГДК
1	-	0.531	ГДК

-950

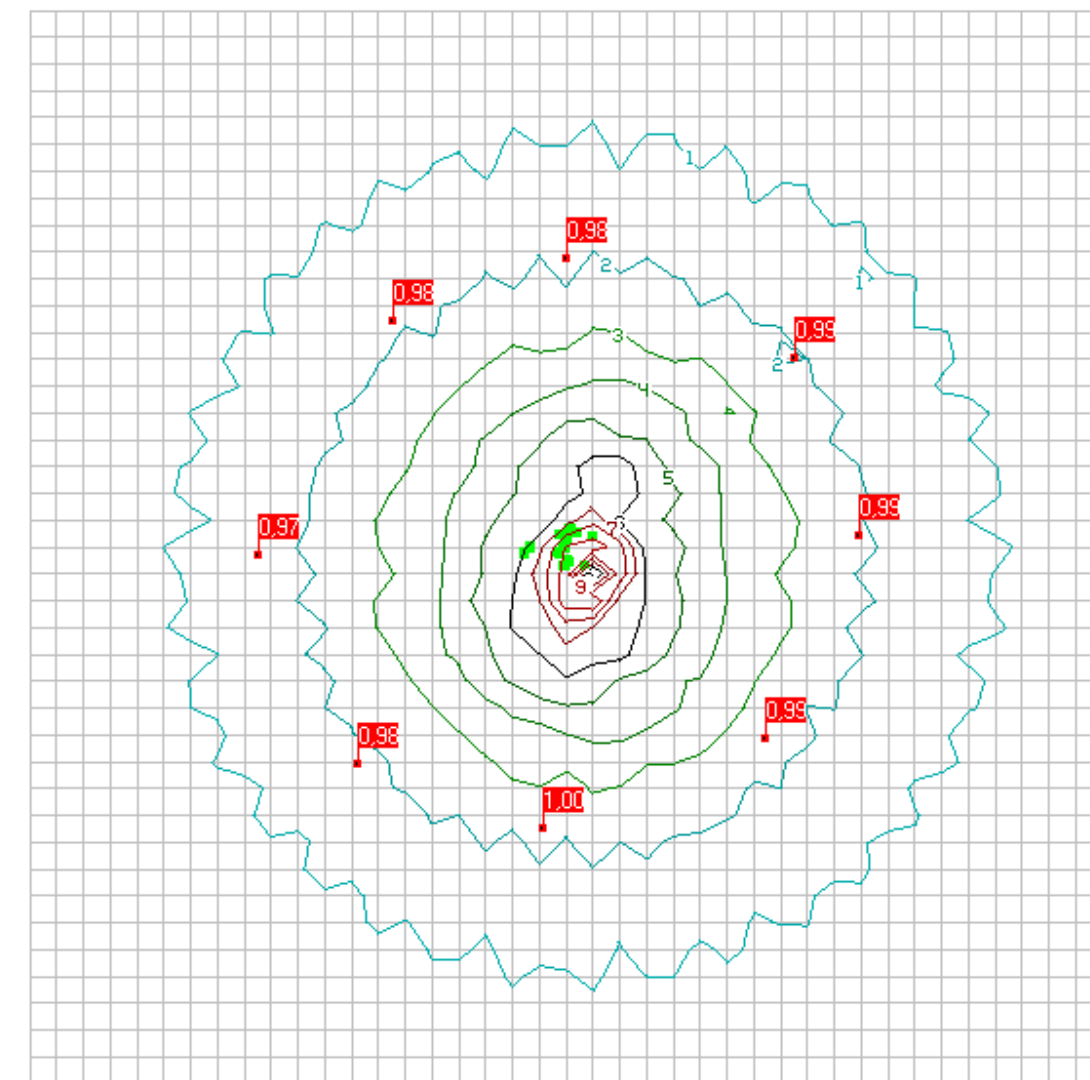
-900

1100

Речовина 04001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])

1050

-950



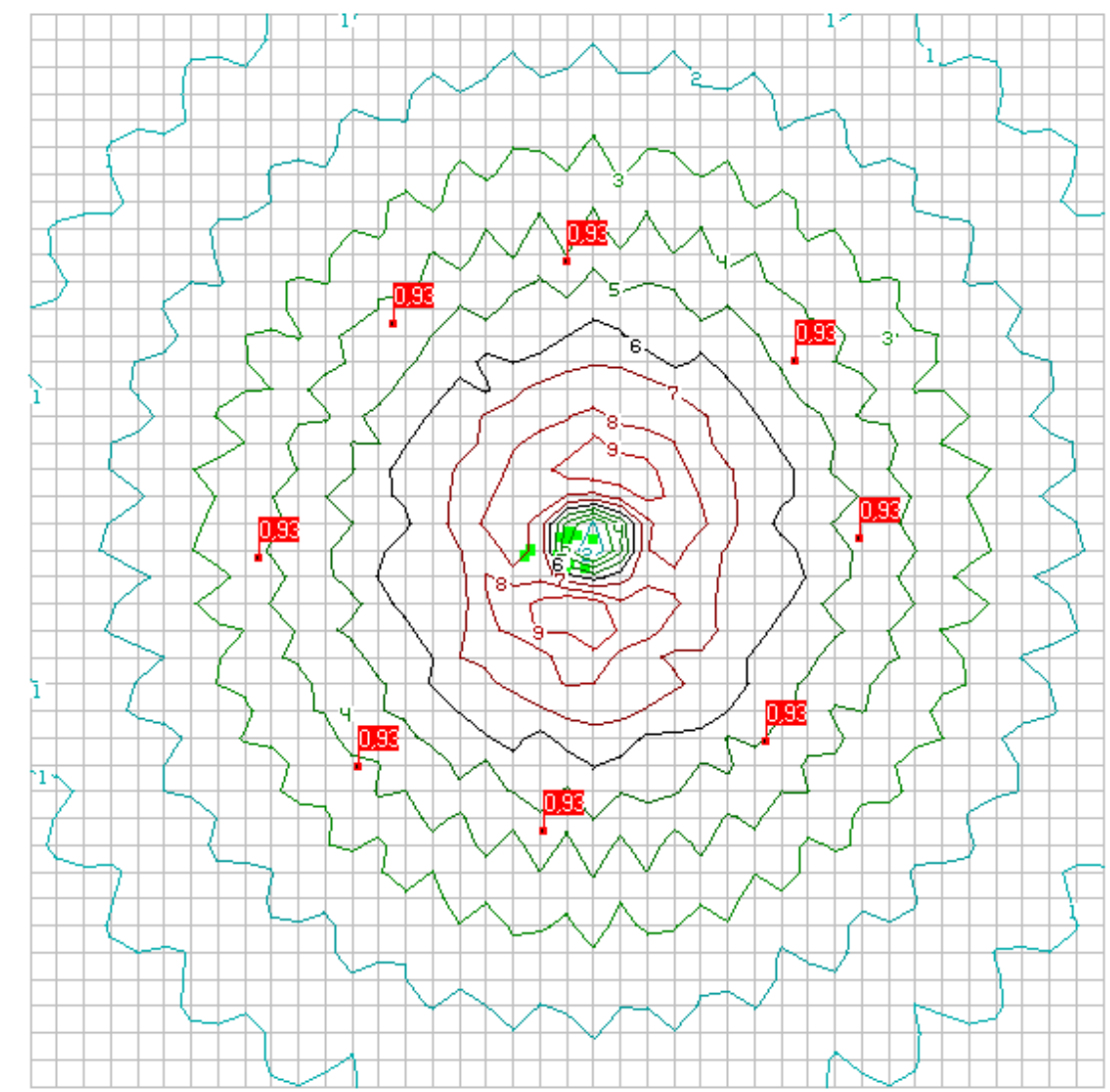
9	-	1.218	ГДК
8	-	1.185	ГДК
7	-	1.152	ГДК
6	-	1.118	ГДК
5	-	1.085	ГДК
4	-	1.052	ГДК
3	-	1.019	ГДК
2	-	0.985	ГДК
1	-	0.952	ГДК

-900

1100

1050

-950



10	0.934	ГДК
9	0.933	ГДК
8	0.932	ГДК
7	0.931	ГДК
6	0.931	ГДК
5	0.930	ГДК
4	0.929	ГДК
3	0.928	ГДК
2	0.927	ГДК
1		

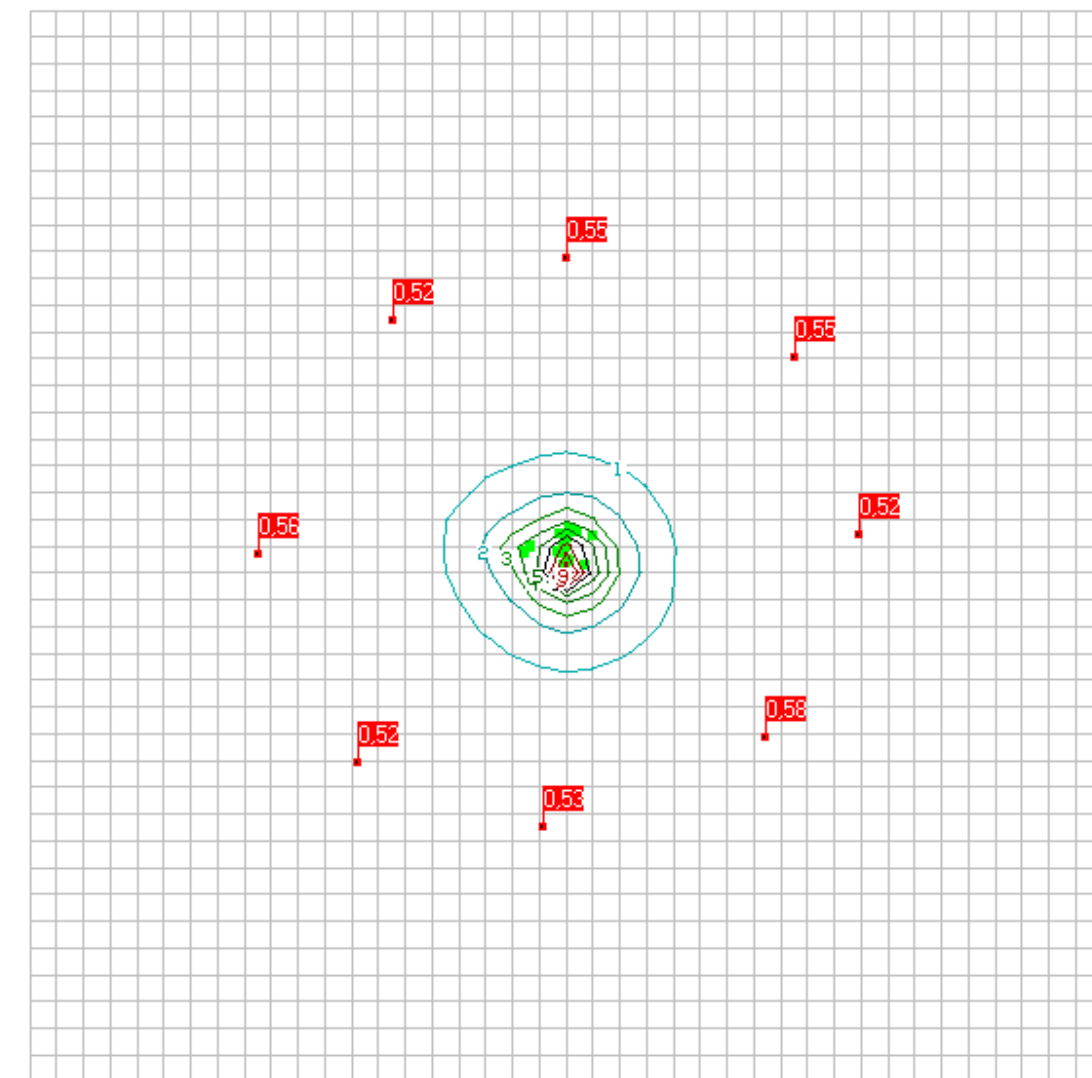
-900

1100

Речовина 11000 / 1227 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

1050

-950



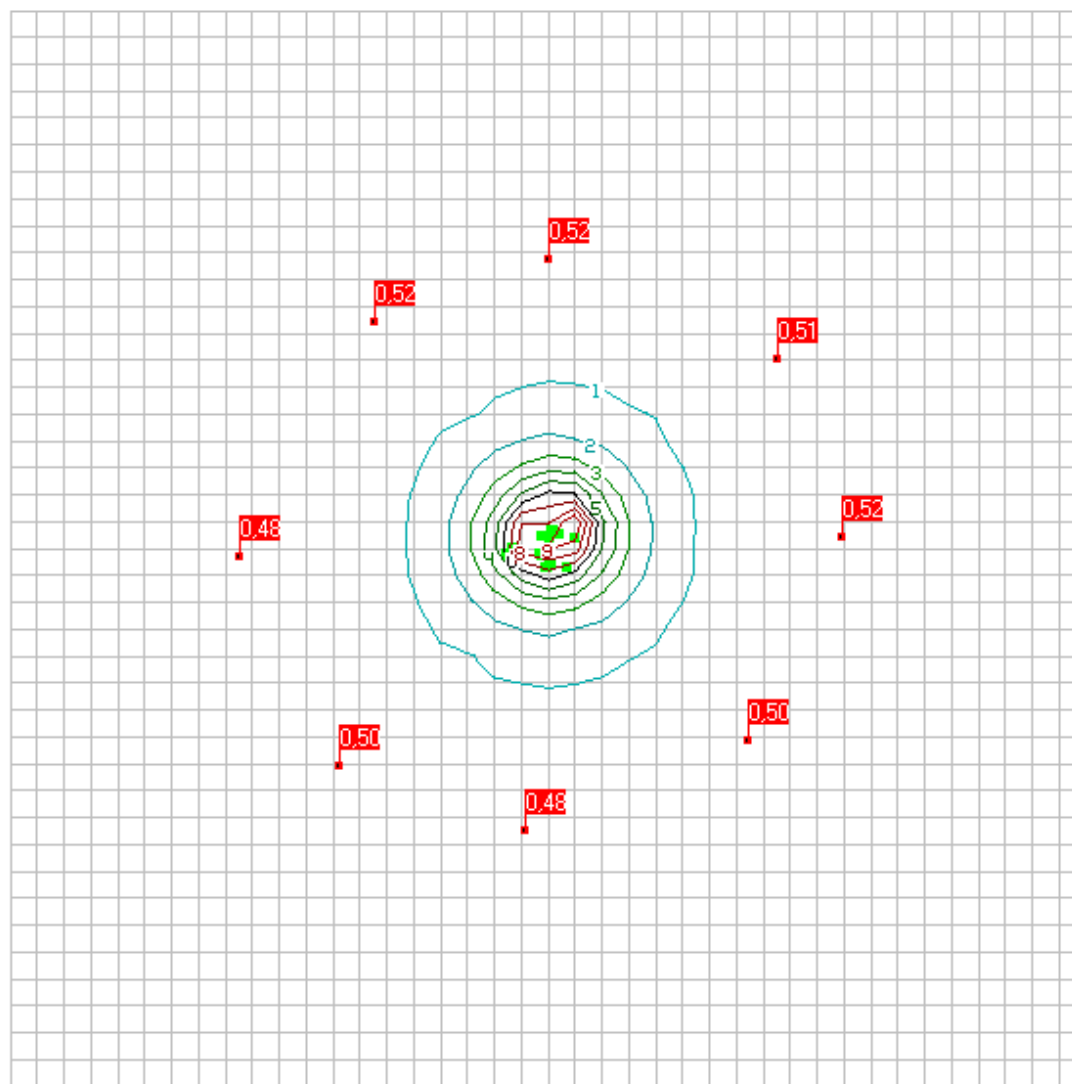
9	-	5.023	ГМК
8	-	4.512	ГМК
7	-	4.002	ГМК
6	-	3.491	ГМК
5	-	2.980	ГМК
4	-	2.470	ГМК
3	-	1.959	ГМК
2	-	1.448	ГМК
1	-	0.938	ГМК

-900

1100

Речовина 11000 / 10167 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

1050



9	-	2.395	ГДК
8	-	2.175	ГДК
7	-	1.956	ГДК
6	-	1.736	ГДК
5	-	1.517	ГДК
4	-	1.297	ГДК
3	-	1.078	ГДК
2	-	0.858	ГДК
1	-	0.638	ГДК

-950

-900

1100

Додаток 14 – Розрахунок шуму на час планованої діяльності

Розрахунок проводиться згідно з ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях», Мінрегіон України, Київ, 2014.

Рівень звукового тиску, що створюється джерелами шуму визначаємо по формулі (37):

$$L=L_w-20\lg r+10\lg \Phi-10\lg \Omega+\Delta L_{\text{відб}}-\Delta L_{\text{пов}}-\Delta L_{\text{екр}}-\beta_{\text{зел}}l, \text{ дБА}$$

де,

L_w - рівні звукової потужності джерела шуму в октавних смугах частот, дБА;

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 до акустичного центра джерела шуму, м;

Ω – просторовий кут, в який випромінюється шум джерел, розташованих на території; при цьому, джерело шуму слід вважати розташованим у просторі ($\Omega = 4\pi$), коли виконується умова: $Hдж > 0,4r_1$ (де $Hдж$ - відстань від геометричного центра джерела шуму до поверхні (земля, огорожа), поблизу якої встановлене джерело, м; r_1 - відстань від геометричного центра джерела до розрахункової точки, м); в інших випадках джерело шуму слід вважати розташованим на поверхні з величиною просторового кута Ω , визначеного відповідно до таблиці 1;

β_a - величина затухання звуку в атмосфері в октавних смугах частот, дБА/м; приймається відповідно до таблиці 4;

$\Delta L_{\text{відб}} = 3n_1$ дБ - величина підвищення рівня звукового тиску в розрахунковій точці внаслідок відбиття звуку в напрямку розрахункової точки від великих, у порівнянні з довжиною звукових хвиль, акустично твердих поверхонь (стіна, земля, кут між двома стінами), які знаходяться від розрахункової точки на відстані, що не перевищує $0,1r$, м; n_1 - кількість поверхонь, які відбивають звук в напрямку розрахункової точки ($n_1 \leq 3$); поверхню землі не враховують в число n_1 якщо відбиття звуку від неї вже враховано величиною просторового кута Ω ;

$\Delta L_{\text{пов}}$ - затухання звуку в атмосфері, дБА;

$\beta_{\text{зел}}$ - величина зниження рівнів звукового тиску в октавних смугах частот смугами зелених насаджень, дБ/м; визначається згідно з 6.1.5;

l - ширина лісопосадки, м;

$\Delta L_{\text{екр}}$ - величина зниження рівня звукового тиску в октавних смугах частот екраном (шумозахисною перепоною), розташованим між джерелом шуму і розрахунковою точкою; визначається згідно з 6.1.7-6.1.16.

На території підприємства встановлено обладнання:

№ з/п	Тип обладнання	Рівень шуму, дБА
1	2	4
1	Шестеренний насос VIMPI 3"БК.Е	80
2	Шестеренний насос VIMPI 3"БК.Е	80
3	Насос 6"АВК	78
4	Шестеренний насос VIMPI 2"CDK	75
5	Шестеренний насос VIMPI 1"ЕК	71
6	Насос EM-C 31 SS316 ATEX II 3G ZONE2	75
7	Насос EM-T 49 SS316 IEC 90 ATEX II 3G ZONE 2	72
8	Насос VIMPI 2"САК	76
9	Шестеренний насос VIMPI 2 1/2"СВК	56
10	Насос НТМ 31 SS316 IEC 100-112;	73
11	Насос НТМ 40 РР	65
12	Насос GEMMECOTTI НРР 1000 П'	55
13	Градирня RHMP 12x12	80
14	Димосос ДН-9	80

До розрахунку прийнято: 1 працює один насос з групи; 2 обладнання яке розташовано в виробничих приміщеннях не перевищує рівень шуму 80 дБА; 3 працює 1 од. технологічного обладнання.

Сумарний рівень звукового тиску від декількох джерел визначається за формулою:

$$L_{\text{сум}} = 10 \lg (\sum 10^{0,1 \cdot L_1}),$$

де $L_{\text{сум}}$ – рівень звукового тиску джерела шуму, дБА.

Сумарний рівень звукового тиску складає:

$$L_{\text{сум}} = 10 \lg * (10^{0,1 \cdot 80} + 10^{0,1 \cdot 80} + 10^{0,1 \cdot 75} + 10^{0,1 \cdot 75} + 10^{0,1 \cdot 76} + 10^{0,1 \cdot 73} + 10^{0,1 \cdot 80} + 10^{0,1 \cdot 80} + 10^{0,1 \cdot 80} + 10^{0,1 \cdot 82}) = 89,5 \text{ дБА}$$

Найкоротша відстань до розрахункової точки 300м.

$$L = 89,5 - 20 \lg 300 + 10 \lg 1 - 10 \lg 6,28 + 0 - 0 - 0 - 0 \times 5 = 32,0 \text{ дБА}$$

При планованій діяльності розрахунковий рівень шуму від технологічного обладнання на межі СЗЗ (300 м) становитиме не більше 32 дБА.

Додаток 15 – Лист Департаменту екології та природних ресурсів
Дніпропетровської ОДА від 17.10. 2025 р №3-3962/0/261-25



**ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ**

вул. Лабораторна, 69, м. Дніпро, 49000, тел. (096) 512-94-24,
email: ecology@adm.dp.gov.ua, код ЄДРПОУ 38752461

ТОВ “ЗІАТО-БУД”

email: zlato_bud@ukr.net

Про надання інформації

У відповідь на лист від 18.09.2025 № 18/09-25-001, зареєстрований в департаменті 18.09.2025 за № 2709/0/260-25, стосовно надання інформації для підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності ТОВ “ЕКОГЕНЕЗІС ЕНЕРДЖІ” з реконструкції комплексу будівель та споруд для зберігання паливно-мастильних матеріалів під комплекс складів/цехів з виробництва біопалива з резервуарним парком за адресою м. Кам’янське, Західний проїзд, буд. 5, у межах компетенції повідомляємо.

За опрацюванням наданих на розгляд та наявних в департаменті картографічних матеріалів, територія проведення планованої діяльності знаходиться поза межами створених (оголошених) об’єктів природно-заповідного фонду, їх охоронних зон та територій Смарагдової мережі.

Ключові території екомережі Дніпропетровської області та їх площі визначено Проектом схеми формування екологічної мережі Дніпропетровської області, затвердженим рішенням Дніпропетровської обласної ради від 24.03.2017 № 176-8/VII “Про затвердження проекту схеми формування екологічної мережі Дніпропетровської області” (далі – Схема).

Так, відповідно до Схеми, територія проведення планованої діяльності не входить до територій екомережі. Водночас, найближчою до зазначеної території є ключова та відновлювана територія регіонального значення екомережі м. Кам’янське “Балка Шамишина” відповідно до Схеми (копія рішення з карто-схемою додаються).

Додатково ознайомитись зі змістом відповідного рішення та з картографічними матеріалами Схеми можливо на офіційному вебсайті Дніпропетровської обласної ради (<https://oblrada.dp.gov.ua/rishennia/sklikannia-7/viii-session/176-8vii/>).

У свою чергу, за даними системи електронного документообігу “ДОК ПРОФ”, що застосовується в департаменті для реєстрації документів (далі – СЕД “ДОК ПРОФ”), нових клопотань про включення території проведення

Департамент екології та природних ресурсів ОДА
Бих № 3-3962/0/261-25 від 17.10.2025



планованої діяльності до переліку територій та об'єктів екомережі відповідно до Порядку включення територій та об'єктів до переліків територій та об'єктів екологічної мережі, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16.12.2015 № 1196, не ідентифіковано.

Згідно зі статтю 186 Земельного Кодексу України технічна документація із землеустрою щодо резервування цінних для заповідання територій та об'єктів погоджується користувачами земельних ділянок державної, комунальної власності, структурним підрозділом відповідної обласної державної адміністрації у сфері охорони навколишнього природного середовища та затверджується органом виконавчої влади, органом місцевого самоврядування, що здійснює розпорядження земельними ділянками відповідно до повноважень, визначених статтею 122 цього Кодексу.

Так, за даними СЕД "ДОК ПРОФ", розпорядження голови облдержадміністрації про надання дозволу на розроблення технічної документації із землеустрою щодо резервування цінних для заповідання територій та об'єктів, про її затвердження, а також листи департаменту про погодження технічної документації із землеустрою щодо резервування цінних для заповідання територій та об'єктів в межах земельної ділянки відповідно до наданої картографічної схеми, не ідентифіковано.

Разом з тим, згідно зі своїм положенням, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 21.07.2025 № 903 "Деякі питання Міністерства економіки, довкілля та сільського господарства", Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України забезпечує доступ до своїх геопросторових даних та метаданих, інформаційну взаємодію з іншими держателями даних, зокрема щодо водно-болотних угідь міжнародного значення, біосферних резерватів програми ЮНЕСКО "Людина і біосфера", об'єктів всесвітньої спадщини ЮНЕСКО.

Враховуючи вищевикладене, для отримання зазначеної інформації, пропонуємо звернутися до Міністерства економіки, довкілля та сільського господарства України.

Додаток: на 2 арк. в електронному вигляді.

Директор департаменту



Яна НАУМЕНКО



ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСНА РАДА
СЬОМЕ СКЛИКАННЯ
ВОСЬМА СЕСІЯ

Дніпропетровська обласна державна адміністрація
Управління з державств і контролю
2952/0/1-17 від 29.03.2017



Р І Ш Е Н Н Я

**Про затвердження проєкту схеми формування екологічної мережі
Дніпропетровської області**

Відповідно до статті 43 Закону України „Про місцеве самоврядування в Україні”, законів України „Про охорону навколишнього природного середовища”, „Про природно-заповідний фонд України”, „Про екологічну мережу України”, урахуваючи подання облдержадміністрації, висновки й рекомендації постійної комісії обласної ради з питань екології та енергозбереження, з метою поліпшення умов для формування та відновлення довкілля, збереження ландшафтного та біологічного різноманіття обласна рада **в и р і ш и л а**:

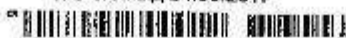
1. Затвердити проєкт схеми формування екологічної мережі Дніпропетровської області (додається).
2. Координацію роботи щодо виконання цього рішення покласти на департамент екології та природних ресурсів, контроль – на постійну комісію обласної ради з питань екології та енергозбереження.

Голова обласної ради

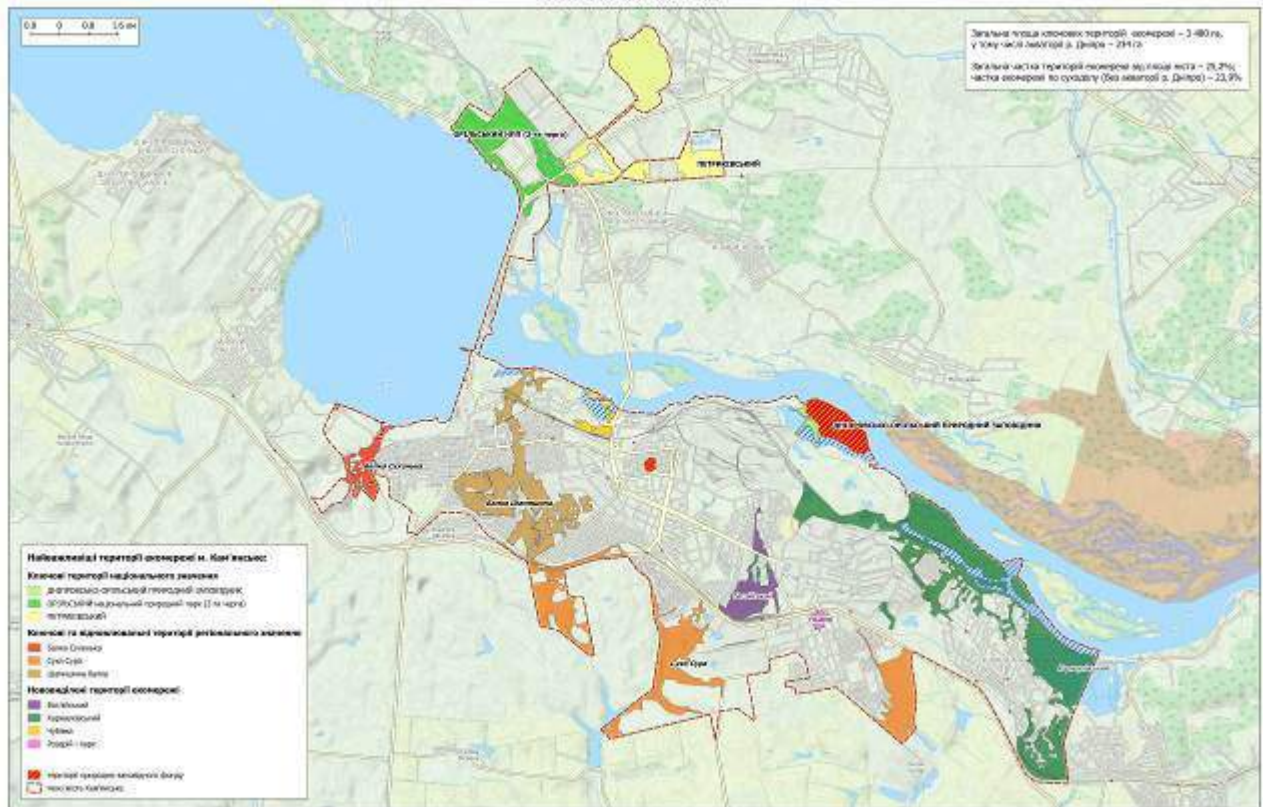


Г. ПРИГУНОВ

ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСНА РАДА
УПРАВЛІННЯ З ЗАГАЛЬНИХ ПИТАНЬ
176-8/У: від 24.03.2017



Ключові території регіональної екомережі Дніпропетровської області.
МІСТО КАМ'ЯНСЬКЕ



**Додаток 16 – Умови щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації,
що підлягає включенню до Звіту з оцінки впливу на довкілля**



**МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ,
ДОВКІЛЛЯ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ
Мінекономіки**

вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, тел. (044) 200-47-53, факс (044) 253-63-71,
e-mail: meconomy@me.gov.ua, сайт: www.me.gov.ua, код згідно з ЄДРПОУ 37508596

від _____ 20__ р. № _____

На № _____

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ЕКОГЕНЕЗИС ЕНЕРДЖІ»**
01054, м. Київ, вул. Гончара Олесья, буд. 52,
офіс 33

*Про умови визначення обсягу досліджень
та рівня деталізації інформації*

Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України відповідно до вимоги частини дев'ятої статті 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» надає умови щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з оцінки впливу на довкілля ТОВ «ЕКОГЕНЕЗИС ЕНЕРДЖІ» щодо створення технологічного комплексу з виробництва біодизелю та його компонентів встановлення вузлів технологічного устаткування та їх інженерних мереж, систем управління та автоматизації (реєстраційний номер справи в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля – 13980).

Додаток: на 4 арк. в 1 прим.

Заступник Міністра

Віталій КІНДРАТІВ

Василина Коваль 206 31 40



ДОКУМЕНТ СЕД Мінекономіки АСКОД

Підписувач **Кіндратів Віталій Зіновійович**

Сертифікат **5FA927849E1B2570D040200308985220D3900800**

Дійсний з 10.09.2025 18:57:00 по 10.09.2026 18:57:00

Мінекономіки

Мінекономіки

Вих. № 6104-06/67610-07 від 07.10.2025



**Умови визначення обсягу досліджень,
рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з
оцінки впливу на довкілля**

«Створення технологічного комплексу з виробництва біодизелю та його
компонентів встановлення вузлів технологічного устаткування та їх інженерних
мереж, систем управління та автоматизації»

(назва планованої діяльності)

реєстраційний номер справи в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля –
13980

На виконання статті 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України розглянуло повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля ТОВ «ЕКОГЕНЕЗИС ЕНЕРДЖІ» щодо створення технологічного комплексу з виробництва біодизелю та його компонентів встановлення вузлів технологічного устаткування та їх інженерних мереж, систем управління та автоматизації, та надає умови визначення обсягу досліджень і рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з оцінки впливу на довкілля.

Цей документ видається відповідно до законодавства України, зокрема, Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» та Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища».

Вимоги до структури та змісту Звіту з оцінки впливу на довкілля, визначені статтею 6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» та додатком 4 постанови Кабінету Міністрів України від 13.12.2017 № 1026, є обов'язковими.

Звіт з оцінки впливу на довкілля має містити інформацію від заінтересованих органів щодо можливості реалізації планованої діяльності з огляду на вплив на здоров'я людей, водні та земельні ресурси, біорізноманіття, інші фактори довкілля (тобто до Звіту з оцінки впливу на довкілля підлягає включенню інформація про дозвільні документи щодо планованої діяльності за наявності).

**Деталізувати у Звіті з оцінки впливу на довкілля (далі – Звіт з ОВД)
наступнє:**

1. Включити до Звіту з ОВД інформацію про технічні характеристики планованої діяльності, зокрема:
 - технічні характеристики обладнання, що буде використовуватися у діяльності;
 - технічну документацію, інформацію про підтвердження оцінки відповідності обладнання нормативній документації на виготовлення;
 - відомості стосовно наявної матеріально-технічної бази та її технічні характеристики, необхідні для провадження планованої діяльності.
2. Деталізувати місце провадження планованої діяльності з наданням інформації щодо відповідності планованої діяльності затвердженій в установленому порядку містобудівній документації, у т. ч. із наданням відповідного викопіювання з генерального плану населеного пункту, та/або схеми планування території (частини території) району та/або області, а також з наданням наявних планів соціально-економічного розвитку регіону за місцем провадження планової діяльності.
3. У Звіті з ОВД зазначити відношення території планової діяльності до територій та об'єктів природно-заповідного фонду, об'єктів культурної спадщини, охоронних зон водозаборів, водних об'єктів із зазначенням їх статусу (у тому числі ширини прибережної захисної смуги, водоохоронної зони тощо) з відповідним відображенням даної інформації на топографічній основі (з визначенням масштабу).
4. Включити до Звіту з ОВД розрахунки та аналіз ймовірного впливу на зазначені території та об'єкти по кожній технологічній схемі проведення робіт із визначенням компенсаційних та природоохоронних заходів.
5. Надати ситуаційну карто-схему з позначенням місця провадження об'єкту планованої діяльності та нанесенням його санітарно-захисної зони.
6. Надати викопіювання з генерального плану з позначенням усіх об'єктів, що входять до складу підприємства, у тому числі обладнання, механізми та джерела впливу на навколишнє середовище.
7. Навести у Звіті з ОВД повну характеристику та кількість відходів, що будуть утворюватися на території підприємства та зазначити шляхи управління ними.
8. Деталізувати у Звіті з ОВД характеристику геологічної будови, складу та властивостей ґрунтів в межах території можливого впливу при експлуатації об'єкта планованої діяльності.

9. Надати відомості щодо категорій та якості ґрунтів, аналізу впливів планованої діяльності на ґрунти з урахуванням виникнення небезпечних інженерно-геологічних процесів і явищ та інших чинників, які негативно впливають на стан ґрунтів.

10. Деталізувати у Звіті з ОВД опис технологічного процесу планованої діяльності із зазначенням усіх чинників впливу на водне середовище і технічних рішень, спрямованих на усунення чи зменшення шкідливих впливів (викидів, скидів, витоків у водні об'єкти), у тому числі, заходи щодо запобігання або зменшення надходжень у водне середовище забруднюючих речовин, порушення гідродинамічного режиму, виснаження поверхневих і підземних водних ресурсів, погіршення стану вод та ймовірні зміни водного балансу території.

11. Деталізувати технологію очистки всіх видів стічних вод, надати відомості щодо результатів лабораторного контролю за станом джерел водопостачання та водойм, що знаходяться у зоні впливу, із наданням заходів щодо перспективи контролю їх стану.

12. Описати особливості гідрологічного режиму території об'єкту планованої діяльності із зазначенням рівня залягання ґрунтових вод та наведенням характеристики водного балансу.

13. Надати дані та аналіз щодо впливу планованої діяльності на рівень ґрунтових вод та поверхневі водні об'єкти.

14. Навести заходи, спрямовані на охорону водоносних горизонтів від забруднення та виснаження.

15. У Звіті з ОВД навести: характеристику джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферу, схему їх розміщення, розрахунки маси викидів з посиланням на використані методики; результати розрахунків приземних концентрацій з посиланням на використані програмні засоби; дані фонового забруднення атмосфери в районі розміщення об'єкта планованої діяльності; оцінку рівня забруднення атмосферного повітря, що створюватиметься об'єктом планованої діяльності (під час експлуатації об'єкту), а також з урахуванням фонового рівня забруднення за гігієнічними нормативами (гранично-допустимими концентраціями, групами сумарні комплексними показниками та критеріями безпеки).

16. Надати відомості щодо офіційних довідок-характеристик про кліматичні умови району розміщення об'єкту планованої діяльності (середньорічні швидкості вітру по румбах восьми румбової рози вітрів тощо) і про фоновий вміст забруднюючих речовин в атмосферному повітрі району розміщення об'єкту на поточний рік.

17. Особливу увагу приділити оцінці ймовірного впливу на флору і фауну (середовища існування, шляхи міграції, умови розмноження, наслідки впливу) при реалізації планованої діяльності, у т. ч. з урахуванням передбачуваних транспортних зв'язків для реалізації планованої діяльності із зазначенням компенсаційних та природоохоронних заходів.

18. Передбачити заходи моніторингу навколишнього природного середовища в процесі здійснення планованої діяльності, у т. ч. моніторинг стану атмосферного повітря, підземних та поверхневих вод, ґрунтів.

19. Включити до Звіту з ОВД розрахунки варіантів провадження планованої діяльності при найменш сприятливих метеорологічних умовах та можливих аварійних ситуаціях з визначенням ресурсозберігаючих, захисних, відновлювальних, компенсаційних, охоронних заходів з наведеннями їх стислої характеристики та забезпечити відображення зони впливу.

20. Деталізувати оцінку ймовірних впливів на здоров'я людини, зокрема із зазначенням рівнів шуму та вібрацій від реалізації планової діяльності.

21. У Звіті з ОВД навести очікуваний економічний ефект від реалізації діяльності з урахуванням соціально-економічного розвитку регіону.

22. Надати список посилань із зазначенням джерел, що використовуються для описів та оцінок, при розробці звіту з оцінки впливу на довкілля (у т. ч. наявний перелік довідок, листів, отриманих від компетентних організацій та служб тощо).

Заступник Міністра економіки,
довкілля та сільського господарства

Віталій КИДРАТІВ

Додаток 17 – Лист Управління культури Кам'янської міської ради

УКРАЇНА
Дніпропетровська область
м. Кам'янське
УПРАВЛІННЯ КУЛЬТУРИ
КАМ'ЯНСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
код 45183733
51925, проспект Свободи, 2/1
17.09.2025 № 01-15/100-25
На № _____ від _____

Директору
ТОВ «ЗЛАТО-БУД»
Володимиру ПЕЧЕНОМУ

Щодо розташування об'єктів культурної та архітектурної спадщини

На Ваш лист від 15.09.2025 №15/09-25-002 управління культури Кам'янської міської ради повідомляє наступне.

Згідно історико-архітектурного опорного плану м. Кам'янське, селища Карнаухівки та селища Світле Дніпропетровської області з визначенням меж і режимів використання зон охорони пам'яток та історичних ареалів, погодженого Міністерством культури України від 25.10.2017 №1097 та затвердженого рішенням Кам'янської міської ради від 23.12.2022 №775-27/VIII зі змінами територія об'єкту «Реконструкція комплексу будівель та споруд для зберігання паливно-мастильних матеріалів під комплекс складів/цехів з виробництва біопалива з резервуарним парком за адресою: м. Кам'янське, Західний проїзд, буд. 5» не відноситься до історичного ареалу, та не потрапляє в охоронні зони об'єктів культурної спадщини.

Начальник управління
культури Кам'янської міської ради



Жаннета СОКУРЕНКО

Марина Максюга 098 075 9530

Додаток 18 – Витяг з Державного земельного кадастру про земельну ділянку

ВИТЯГ

з Державного земельного кадастру про земельну ділянку

Номер витягу	НВ-0500843942025
Дата формування	21.05.2025
Строк дії	три місяці з дати формування
Надано на заяву (запит)	Боклаг Валентина Андріївна 20.05.2025, ЗВ-9201280562025

Дані, за якими здійснювався пошук інформації у Державному земельному кадастрі

Кадастровий номер земельної ділянки	1210400000:01:022:0148
-------------------------------------	------------------------

Власник (користувач):

Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності)/найменування	-----
----------------------------------------------------------------	-------

Податковий номер	-----
------------------	-------

Унікальний номер запису в Єдиному державному демографічному реєстрі (за наявності)	-----
------------------------------------------------------------------------------------	-------

Загальні відомості про земельну ділянку

Кадастровий номер	1210400000:01:022:0148
-------------------	------------------------

Місце розташування (адміністративно-територіальна одиниця)	Дніпропетровська область, м. Кам'янське, проїзд Західний, 5
------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

Цільове призначення:

Категорія земель	Землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення
------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

Вид цільового призначення земельної ділянки	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, включаючи об'єкти оброблення відходів, зокрема із енергогенеруючим блоком
---------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Обліковий номер масиву, до складу якого входить земельна ділянка	-----
------------------------------------------------------------------	-------

Обліковий номер території, на якій розташовані земельні ділянки, необхідні для розміщення об'єктів, щодо яких відповідно до закону може здійснюватися примусове відчуження земельних ділянок з мотивів суспільної необхідності, до складу якої входить земельна ділянка	-----
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------



Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру

Обліковий номер функціональної зони, до складу якої входить земельна ділянка	----
Обліковий номер контуру об'єкта будівництва та закінченого будівництвом об'єкта, розташованого на земельній ділянці	----
Обліковий номер меліоративної мережі, складової частини меліоративної мережі, яка забезпечує гідротехнічну меліорацію відповідної земельної ділянки	----
Обліковий номер об'єкта інженерної інфраструктури, що належить до складу відповідної меліоративної мережі, складової частини меліоративної мережі	----
Площа земельної ділянки, гектарів	1.2982
Нормативна грошова оцінка, гривень	33161719.72
Дата проведення нормативної грошової оцінки	18.09.2024
Скасований кадастровий номер (номери), у разі коли земельна ділянка створена в результаті поділу/об'єднання	----

Відомості про державну реєстрацію земельної ділянки

Інформація про документацію із землеустрою, на підставі якої здійснена державна реєстрація земельної ділянки	Проект землеустрою щодо відведення земельних ділянок, 14.04.2014; ФОП ГРАЩЕНКОВА Н.М., Гращенко Наталія Миколаївна
Орган, який зареєстрував земельну ділянку	Відділ Держземагентства у м. Дніпродзержинську Дніпропетровської області
Дата державної реєстрації земельної ділянки	14.04.2014



Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру.

Відомості про право власності / право постійного користування внесені до Поземельної книги, крім відомостей про речові права, що виникли після 1 січня 2013 року

Вид права	існують актуальні відомості з ДРРП
Інформація про власників (користувачів) земельної ділянки	
Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності)/найменування	існують актуальні відомості з ДРРП
Громадянство	існують актуальні відомості з ДРРП
Реквізити документа, що посвідчує особу	----
Податковий номер/номер та серія (за наявності) паспорта фізичної особи	----
Унікальний номер запису в Єдиному державному демографічному реєстрі (за наявності)	----
Місце проживання/місцезнаходження	----
Частка у спільній власності	існують актуальні відомості з ДРРП
Документ, який є підставою для виникнення права	існують актуальні відомості з ДРРП
Документ, що посвідчує право	існують актуальні відомості з ДРРП

Відомості про оренду, суборенду згідно з Державним реєстром земель

Стан відомостей	актуальні
Орендар:	
Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності)/найменування	----
Громадянство	----
Реквізити документа, що посвідчує особу	----
Податковий номер/номер та серія (за наявності) паспорта фізичної особи	----
Унікальний номер запису в Єдиному державному демографічному реєстрі (за наявності)	----
Місце проживання/місцезнаходження	----



Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру.

Площа земельної ділянки,
переданої в оренду -----
Орган, що здійснив державну
реєстрацію речового права -----
Дата державної реєстрації речового
права -----
Строк дії речового права -----

Суборендар:

Прізвище, власне ім'я, по батькові -----
(за наявності)/найменування -----
Громадянство -----
Реквізити документа, що посвідчує
особу -----
Податковий номер/номер та серія -----
(за наявності) паспорта фізичної
особи -----
Унікальний номер запису -----
в Єдиному державному
демографічному реєстрі (за
наявності) -----
Місце проживання/
місцезнаходження -----
Площа земельної ділянки (її
частини), переданої в суборенду -----
Обліковий номер частини
земельної ділянки, на яку
поширюється дія договору
суборенди -----
Орган, що здійснив державну
реєстрацію речового права -----
Дата державної реєстрації речового
права -----
Строк дії речового права -----
Додаткові відомості -----

Відомості про земельний сервітут згідно з Державним реєстром земель

Стан відомостей ----- актуальні
Вид сервітуту -----
Площа земельної ділянки (її
частини), на яку поширюється дія
сервітуту -----



Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру.

Обліковий номер земельної ділянки (її частини), на яку поширюється дія сервітуту	----
Підстава для встановлення земельного сервітуту	----
Орган, що здійснив державну реєстрацію сервітуту	----
Дата державної реєстрації сервітуту	----
Строк дії сервітуту	----
Додаткові відомості	----

Відомості про частину земельної ділянки, на якій може проводитися гідротехнічна меліорація	
Площа частини земельної ділянки, на якій може проводитися гідротехнічна меліорація	----
Обліковий номер частини земельної ділянки, на якій може проводитися гідротехнічна меліорація	----

Відомості про обмеження у використанні земельної ділянки

Вид обмеження у використанні земельної ділянки	Санітарно-захисна зона навколо (уздовж) об'єкта
Обліковий номер частини земельної ділянки, на яку поширюється дія обмеження у використанні земельної ділянки	----
Площа земельної ділянки (її частини), на яку поширюється дія обмеження	1.2982 гектарів
Підстава для виникнення обмеження у використанні земельної ділянки	Закон ст. 112 Земельний Кодекс України 25.10.2001 №: 1
Орган, що здійснив державну реєстрацію обмеження	----
Дата державної реєстрації обмеження	01.01.2000
Строк дії обмеження	безстроково
Вид обмеження у використанні земельної ділянки	Другий пояс зони санітарної охорони джерел та об'єктів централізованого питного водопостачання (обмеження)



Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру.

Обліковий номер частини земельної ділянки, на яку поширюється дія обмеження у використанні земельної ділянки	----
Площа земельної ділянки (її частини), на яку поширюється дія обмеження	1.2982 гектарів
Підстава для виникнення обмеження у використанні земельної ділянки	Закон ст. 112 Земельний Кодекс України 25.10.2001 №: 2
Орган, що здійснив державну реєстрацію обмеження	----
Дата державної реєстрації обмеження	01.01.2000
Строк дії обмеження	безстроково
Вид обмеження у використанні земельної ділянки	Зона надзвичайної екологічної ситуації
Обліковий номер частини земельної ділянки, на яку поширюється дія обмеження у використанні земельної ділянки	----
Площа земельної ділянки (її частини), на яку поширюється дія обмеження	1.2982 гектарів
Підстава для виникнення обмеження у використанні земельної ділянки	Закон ст. 112 Земельний Кодекс України 25.10.2001 №: 3
Орган, що здійснив державну реєстрацію обмеження	----
Дата державної реєстрації обмеження	01.01.2000
Строк дії обмеження	безстроково
Вид обмеження у використанні земельної ділянки	Охоронна зона навколо інженерних комунікацій
Обліковий номер частини земельної ділянки, на яку поширюється дія обмеження у використанні земельної ділянки	----
Площа земельної ділянки (її частини), на яку поширюється дія обмеження	0.0072 гектарів



Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру.

Підстава для виникнення обмеження у використанні земельної ділянки	Закон ст. 112 Земельний Кодекс України 25.10.2001 №: 4
Орган, що здійснив державну реєстрацію обмеження	----
Дата державної реєстрації обмеження	01.01.2000
Строк дії обмеження	безстроково
Вид обмеження у використанні земельної ділянки	Охоронна зона навколо інженерних комунікацій
Обліковий номер частини земельної ділянки, на яку поширюється дія обмеження у використанні земельної ділянки	----
Площа земельної ділянки (її частини), на яку поширюється дія обмеження	0.0715 гектарів
Підстава для виникнення обмеження у використанні земельної ділянки	Закон ст. 112 Земельний Кодекс України 25.10.2001 №: 5
Орган, що здійснив державну реєстрацію обмеження	----
Дата державної реєстрації обмеження	01.01.2000
Строк дії обмеження	безстроково
Вид обмеження у використанні земельної ділянки	Охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта енергетичної системи
Обліковий номер частини земельної ділянки, на яку поширюється дія обмеження у використанні земельної ділянки	----
Площа земельної ділянки (її частини), на яку поширюється дія обмеження	0.0253 гектарів
Підстава для виникнення обмеження у використанні земельної ділянки	Закон ст. 112 Земельний Кодекс України 25.10.2001 №: 6
Орган, що здійснив державну реєстрацію обмеження	----
Дата державної реєстрації обмеження	01.01.2000



Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру.

Строк дії обмеження	безстроково
Вид обмеження у використанні земельної ділянки	Охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта енергетичної системи
Обліковий номер частини земельної ділянки, на яку поширюється дія обмеження у використанні земельної ділянки	----
Площа земельної ділянки (її частини), на яку поширюється дія обмеження	0.0071 гектарів
Підстава для виникнення обмеження у використанні земельної ділянки	Закон ст. 112 Земельний Кодекс України 25.10.2001 №: 7
Орган, що здійснив державну реєстрацію обмеження	----
Дата державної реєстрації обмеження	01.01.2000
Строк дії обмеження	безстроково

Інформація про документи, на підставі яких відомості про обмеження у використанні земель внесені до Державного земельного кадастру

Реквізити заяви про державну реєстрацію обмеження у використанні земель	----
Прізвище, власне ім'я та по батькові (за наявності)/ найменування заявника	----
Інформація про документи, на підставі яких внесені відомості про обмеження у використанні земель	----

Відомості про заходи щодо охорони земель і ґрунтів

Назва та напрям заходу	----
Площа	----
Товщина родючого шару ґрунту, у тому числі об'єм ґрунтової маси	----
Кошторисна вартість запроєктованих робіт	----
Строки проведення	----
Інформація про документи, на підставі яких передбачено	----



Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру.

здійснення заходу щодо охорони земель і ґрунтів -----

Відомості про ділянки надр, надані у користування відповідно до спеціальних дозволів на користування надрами та актів про надання гірничих відводів, одержаних в порядку інформаційної взаємодії між Державним земельним кадастром, Держгеонадрами та Держпраці (за наявності)

Реєстраційний номер спеціального дозволу на користування надрами -----

Дата видачі спеціального дозволу на користування надрами -----

Підстава для надання спеціального дозволу на користування надрами -----

Вид користування надрами -----

Відомості про ділянку надр, що надається у користування -----

Площа ділянки надр, що надається у користування -----

Вид корисної копалини -----

Відомості про особу, якій надано спеціальний дозвіл на користування надрами:

Прізвище, власне ім'я та по батькові (за наявності)/ найменування -----

Реєстраційний номер облікової картки платника податків/ серія (за наявності) та номер паспорта фізичної особи/код згідно з ЄДРПОУ -----

Строк дії спеціального дозволу на користування надрами -----

Документ, який засвідчує надання гірничого відводу -----

Відомості про користувача гірничого відводу (за наявності)

Найменування/ прізвище, власне ім'я та по батькові (за наявності) -----

Мета надання гірничого відводу -----

Площа проєкції гірничого відводу -----

Строк дії акта про надання гірничого відводу -----

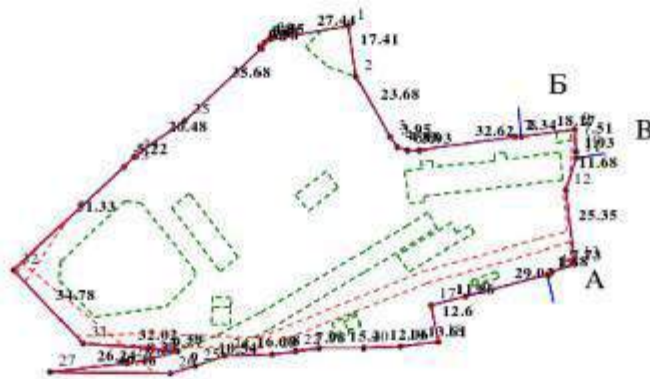


Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру.

Додаток
до витягу з Державного земельного кадастру
про земельну ділянку
від 21.05.2025 р. № НВ-0500843942025

Кадастровий номер земельної ділянки 1210400000:01:022:0148

КАДАСТРОВИЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ



Масштаб 1: 2000



Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру.

Умовні позначення:

Опис меж:

Від А до Б землі не надані у власність
(користування);

Від Б до В землі гр. Труфан А.І.
(1210400000:01:022:0088);

Від В до А землі ТОВ
"Тритон" (1210400000:01:022:0168);



Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру.

КООРДИНАТИ ПОВОРОТНИХ ТОЧОК МЕЖ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

Номер точки	Назва точки	Відстань (метрів)	Координати (м)	
			X	Y
Місце розташування		Дніпропетровська область, м. Кам'янське, проїзд Західний, 5		
Цільове призначення	Категорія земель	Землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення		
	Код цільового призначення	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, включаючи об'єкти оброблення відходів, зокрема із енергогенеруючим блоком		
Площа, гектарів		1.2982		
Відомості про перенесення в натуру (на місцевість) меж	охоронних зон, прибережних захисних смуг і пляжних зон, зон санітарної охорони, санітарно-захисних зон і зон особливого режиму використання земель (за наявності)	-----		
	земельної ділянки (у разі формування земельної ділянки)	-----		
	частини земельної ділянки, на якій може проводитися гідротехнічна меліорація (за наявності)	-----		
Відомості про контури об'єктів нерухомого майна, меліоративних мереж, складових частин меліоративних мереж та точки водовиділу, розташовані на земельній ділянці (за наявності)		-----		



Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру.

Відомості про встановлені межові знаки (у разі формування земельної ділянки) -----

Розробник документації із
землеустрою:

ФОП ГРАЩЕНКОВА Н.М.,
Гращенко Наталія Миколаївна

(прізвище, ім'я та по батькові (за наявності) фізичної особи / найменування юридичної особи)

ЕКСПЛІКАЦІЯ ЗЕМЕЛЬНИХ УГІДЬ

Всього земель, гектарів	У тому числі за земельними угіддями, гектарів			
	Землі під будівлями та спорудами промислових підприємств	Землі під будівлями та спорудами промислових підприємств	Землі під будівлями та спорудами промислових підприємств	Землі під будівлями та спорудами промислових підприємств
1	2	3	4	5
Площа земельної ділянки, гектарів 1.2982	0.0518	0.0015	0.0160	0.0019
	Землі під будівлями та спорудами промислових підприємств	Землі під будівлями та спорудами промислових підприємств	Землі під будівлями та спорудами промислових підприємств	Землі під будівлями та спорудами промислових підприємств
	6	7	8	9
	0.0015	0.0019	0.0090	0.1154
	Землі під будівлями та спорудами промислових підприємств	Землі під будівлями та спорудами промислових підприємств	Землі під будівлями та спорудами промислових підприємств	Землі під будівлями та спорудами промислових підприємств
	10	11	12	13
	0.0029	0.0037	0.0209	0.0758
	Землі під будівлями та спорудами промислових підприємств	Землі під будівлями та спорудами промислових підприємств		
	14	15		
	0.0172	0.9787		



Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру.

Додаток 19 – Сепаратор нафтопродуктів

Сепаратор нафтопродуктів OLS-200 вертикальне виконання



ЗАПИТ ЦІНИ

ОПИС

Матеріал: склопластик.

Продуктивність: 3-30 л/с.

Діаметр корпусу: 1400-2400 мм.

Вага: 252-978 кг.

Область застосування: Обладнання такого типу призначене для використання на індивідуальному об'єкті або групі об'єктів: АЗК, автостоянки, гаражні комплекти, автосервіси, торгові і промислові підприємства, логістичні центри і т.д.

Функції: Сепаратор нафтопродуктів і піску OLS-200 виготовлений із армованого склопластику у формі вертикального циліндра та представляє собою автономну модульну систему очистки, що застосовується для вловлювання і затримання нафтопродуктів та завислих речовин з стічних, дощових і промислових вод.

Додаток 20 – Висновок за результатами обстеження резервуару



Товариство з обмеженою відповідальністю
«ЕКСПЕРТНО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР» «ІКАР»

Україна 63601 Харківська обл., Куп'янський р-н,
смт. Шевченкове, вул. Центральна, буд. 40
Телефон (05751) 5-72-02



ВИСНОВОК ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ЕКСПЕРТНОГО ОБСТЕЖЕННЯ (ТЕХНІЧНОГО ДІАГНОСТУВАННЯ)

№ 151.22.63-422

Найменування устаткування Резервуар горизонтальний сталевий РГС-60

Об'єм внутрішній V=60000 л.

Номер резервуару №

Дата проведення експертного обстеження 14 листопада 2025 р.

Власник обладнання ТОВ «ЕКОГЕНЕЗИС ЕНЕРДЖІ»

Місце встановлення Дніпровський р-й, м. Кам'янське, проїзд Західний, №5,
склад ПММ

Виконавці експертизи:

Аболмасов С.Є. - експерт технічний з проведення технічного огляду та/або експертного обстеження об'єктів котлонагляду, посв. № 177-23-1, дійсне до 29.06.2026 р.

Вахрушев В.В. - фахівець II рівня з перуїнівного контролю UT - посв. № 14015.UT.2/21, дійсне до 01.04.2026 р.

Костюк С.І. - фахівець II рівня з перуїнівного контролю VT - посв. № 15059.VT.2/23, дійсне до 06.04.2028 р.

Характеристика об'єкта експертизи					
1.	Найменування устаткування	Резервуар горизонтальний сталевий РГС-60, наземний			
2.	Завод виробник	ВАТ «ЗАПОРІЗЬКИЙ ЗАВОД МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ»			
3.	Рік виготовлення	1997 р.			
4.	Заводський номер	3568			
5.	Номер резервуару	№_			
6.	Робоче середовище	Вода			
7.	Робочі параметри	Об'єм	60 м. куб.	Діаметр	2820 мм
		Температура стінки	- 30...+ 50 °С	Довжина	9400 мм
8.	Нормативні документи, на підставі яких виконана експертиза устаткування	<ul style="list-style-type: none"> - Порядок проведення огляду, випробування та експертного обстеження (технічного діагностування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки. ЗАТВЕРДЖЕНО постановою Кабінету Міністрів України від 26 травня 2004 р. N 687 - Правила технічної експлуатації резервуарів та інструкції по їх ремонту (зі змінами та доповненнями) - «Проведення робіт з оцінки залишкової працездатності технологічного устаткування ...», Держнаглядохоронпраці України, Київ, 1993 			
9.	Підстави для проведення експертизи устаткування. Дані про експертну організацію	Технічне діагностування та експертна оцінка за його результатами виконані ТОВ «ЕТЦ «ІКАР» на підставі Дозволу № 151.22.63 від 25.10.2022 р., що виданий ДЕРЖАВНОЮ СЛУЖБОЮ УКРАЇНИ З ПИТАНЬ ПРАЦІ, ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖПРАЦІ У ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ, термін дії з 25.10.2022 р. до 25.10.2027 р.)			
10.	Причини і мета проведення експертизи устаткування	Планова			

Опис програми і короткі результати робіт		
1.	Візуально-оптичний контроль (VT)	Корозійного ураження внутрішньої та зовнішньої поверхонь резервуара не виявлено. Тріщин, незаплавлених кратерів, підрізів та інших неприпустимих дефектів зварних з'єднань та металу елементів устаткування не виявлено.
2.	Ультразвуковий контроль товщини стінки основних елементів (UT)	Товщина стінки обичайок і днищ елементів резервуара, у місцях вимірів відповідає вимогам нормативних документів з промислової безпеки.
3.	Ультразвуковий контроль зварних швів резервуару (UT)	В зварних швах дефектів перевищуючих нормативні допуски не виявлено.
ВИСНОВКИ І РЕКОМЕНДАЦІЇ		
1.	Резервуар горизонтальний сталевий РГС-60 №_ знаходиться у ПРАЦЕЗДАТНОМУ стані, з проектним рівнем заповнення.	
2.	Наступне технічне обстеження резервуара повинно бути проведено 14.11.2030 р.	

Додатки на 4 аркушах:

1. Протокол № 151.22.63-422/1 - Візуально-оптичний контроль.
2. Протокол № 151.22.63-422/2 - Ультразвуковий контроль товщини стінки і днищ.
3. Висновок № 151.22.63-422/3 - Ультразвуковий контроль зварних швів.
4. Схема нумерації елементів і ділянок проведення контролю.
5. Список нормативної літератури.

Технічний експерт:



Аболмасов С.Є. (посв. № 177-23-1)

ПРОТОКОЛ № 151.22.63-422/1		Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕТЦ «ІКАР»	
		Дата	14.11.2025 р.
Вид контролю	Візуально-оптичний контроль (VT)		
устаткування	Резервуар горизонтальний сталевий РГС-60	№	—
виготовлений	1997 р.		
власник	ТОВ «ЕКОГЕНЕЗИС ЕНЕРДЖІ»		
НТД на контроль	<ul style="list-style-type: none"> - РД 34.10.130-96 «Інструкція з візуального і вимірювального контролю. - «Проведення робіт з оцінки залишкової працездатності технологічного устаткування ...», Держнаглядохоронпраці України, Київ, 1993. - Правила технічної експлуатації резервуарів та інструкції по їх ремонту (зі змінами та доповненнями) - ДСТУ-Н Б А.3.1-11:2008 «Настанова з візуального і вимірювального контролю зварних з'єднань та наплавок металевих конструкцій» 		
Результати контролю			
Опори резервуару	Опори виконані з бетону, стан задовільний.		
Зовнішня і внутрішня поверхня	Корозійного ураження внутрішньої та зовнішньої поверхонь резервуара не виявлено.		
Зварні шви	З'єднання зварних швів виконано автоматичним зварюванням встик. Тріщин, незаплавлених кратерів, подрізів та інших неприпустимих дефектів зварних з'єднань та металу елементів устаткування не виявлено.		

Контроль виконав:

Костюк С.І. (посв. № 15059.VT.2/23)

ПРОТОКОЛ № 151.22.63-422/2		Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕТЦ «ІКАР»					
		Дата	14.11.2025 р.				
Вид контролю	Ультразвуковий контроль товщини стінки елементів устаткування (УТ)						
устаткування	Резервуар горизонтальний сталевий РГС-60	№	—				
виготовлений	1997 р.						
власник	ТОВ «ЕКОГЕНЕЗИС ЕНЕРДЖІ»						
НТД на контроль	<ul style="list-style-type: none"> - СТТУ НК 01-03 «Контроль неруйнівний. Методи ультразвукові. Контроль товщини металу. Основні положення». Стандарт Асоціації незалежних експертів України «Укрексперт», 2003 р. - Правила технічної експлуатації резервуарів та інструкції по їх ремонту (зі змінами та доповненнями) - «Проведення робіт з оцінки залишкової працездатності технологічного устаткування ...», Держнаглядохоронпраці України, Київ, 1993 						
Тип вимірювального обладнання	Товщиномір	Марка	УТ-31	Виробник	«Ультракон»	зав. №	412
	Перетворювач		П112-2,5-10/2-А		«Ультракон»		1184670418

Результати контролю

№ з/п	Конструктивний елемент	Результати контролю, мм	Паспортна товщина, мм
№1	Днище 1	$t_{\min}=9,7$ $t_{\max}=9,9$	11,0
№2	Обичайка 1	$t_{\min}=8,0$ $t_{\max}=11,0$	10,0
№3	Днище 2	$t_{\min}=10,6$ $t_{\max}=11,3$	11,0

Схема нумерації елементів – додаток 4.

Паспортна товщина листів металу корпусу - 10 мм, днищ - 11 мм.

Мінімальна товщина металу, за результатами контролю, становить 8,0 мм.

Висновок за результатами контролю: товщина металу корпусу і днищ відповідає нормативним вимогам.

Контроль виконав:



Вахрушев В.В. (посв. № 14015.УТ.2/21)

ПРОТОКОЛ № 151.22.63-422/3		Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕТЦ «ІКАР»					
		Дата	14.11.2025 р.				
Вид контролю	Ультразвуковий контроль зварних швів стінки та днищ резервуару (УТ)						
устаткування	Резервуар горизонтальний сталевий РГС-60	№	—				
виготовлений	1997 р.						
власник	ТОВ «ЕКОГЕНЕЗИС ЕНЕРДЖІ»						
НТД на контроль	<ul style="list-style-type: none"> - ГОСТ 14782-86 «Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые». - Правила технічної експлуатації резервуарів та інструкції по їх ремонту (Доповнення та зміни) / Українське об'єднання «Укрнафтопродукт», наказ №6 від 27.02.97 р. - Правила технической эксплуатации резервуаров и инструкции по их ремонту, М., Недра, 1988, 268с., Утверждены от 26.06.1986. - СОУ-Н-МПЕ 40.1.17 302 2005 «Ультразвуковой контроль сарных соединений элементов котлов трубопроводов и сосудов» 						
Тип вимірювального обладнання	Ультразвуковий дефектоскоп	Марка	УД2В-П	Виробник	ТОВ «КРО-ПУС»	зав. №	172348
	Перетворювач		П121-5-73		«Новотест»		178221

Результати контролю

№ з/п	Конструктивний елемент	Товщина, мм	Тип і характеристика виявлених дефектів	Висновок про відповідність нормативним допускам
Ш1	Днище 1	11,0	Дефектів не виявлено	відповідає
Ш2	Днище 1	11,0	Дефектів не виявлено	відповідає
Ш3	Обичайка 1	10,0	Дефектів не виявлено	відповідає
Ш4	Обичайка 1	10,0	Дефектів не виявлено	відповідає
Ш5	Обичайка 1	10,0	Дефектів не виявлено	відповідає
Ш6	Обичайка 1	10,0	Дефектів не виявлено	відповідає
Ш7	Обичайка 1	10,0	Дефектів не виявлено	відповідає
Ш8	Обичайка 1	10,0	Дефектів не виявлено	відповідає
Ш9	Обичайка 1	10,0	Дефектів не виявлено	відповідає
Ш10	Обичайка 1	10,0	Дефектів не виявлено	відповідає

№ з/п	Конструктивний елемент	Товщина, мм	Тип і характеристика виявлених дефектів	Висновок про відповідність нормативним допускам
Ш11	Днище 2	11,0	Дефектів не виявлено	відповідає
Ш12	Днище 2	11,0	Дефектів не виявлено	відповідає

Схема нумерації елементів - додаток 4.

Висновок за результатами ультразвукового контролю зварних швів – дефектів, що перевищують нормативні допуски не виявлено.

Контроль виконав:



Вахрушев В.В. (посв. № 14015.УТ.2/21)

СПИСОК НОРМАТИВНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. «Порядок проведення технічного огляду, випробування та експертного обстеження (технічного діагностування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки» - Кабінет Міністрів України, постанова № 687 від 26.05.2004 р.
2. НПАОП 11.1-1.16-23 «Правила безпеки в нафтогазодобувній промисловості», наказ № 2610 Міністерства економіки України від 27.04.2023 р.
3. ВБН В.2.2-58.2-94 «Резервуари вертикальні сталеві та зберігання нафти та нафтопродуктів з тиском насичених парів не вище 93,3 кПа», - Державний комітет України по нафті і газу, Київ, - 1994, - 98 с.
4. ДСТУ Б В.2.6-183:2011 «Резервуари вертикальні циліндричні сталеві для нафти та нафтопродуктів. Загальні технічні умови», Мінрегіон України, Київ, наказ № 444 від 30.12.2011 р.
5. Правила технічної експлуатації резервуарів та інструкції по їх ремонту (Доповнення та зміни) / Українське об'єднання «Укрнафтопродукт», наказ № 6 від 27.02.1997 р.
6. ДБН В.2.6-198:2014 «Сталеві конструкції. Норми проектування. Зі Зміною № 1», Мінрегіон України, Київ, наказ № 167 від 10.06.2014 р.
7. Правила технической эксплуатации нефтебаз М., Недра, 1986, 423 с. Утверждены Госкомнефтепродуктом СССР от 28.12.1984 г.
8. ДСТУ Б В.2.6-210:2016 «Оцінка технічного стану сталевих будівельних конструкцій, що експлуатуються», Мінрегіон України, Київ, наказ № 99 від 25.04.2016 р.
9. ДСТУ-НБА.3.1-10:2008 «Управління, організація і технологія. Настанова з проведення технічного діагностування вертикальних сталевих резервуарів», Мінрегіонбуд України, Київ, наказ № 602 від 16.12.2008 р.
10. ДСТУ 4046-2001 «Обладнання технологічне нафтопереробних, нафтохімічних та хімічних виробництв. Технічне діагностування. Загальні технічні вимоги», Держстандарт України, Київ, наказ № 369 від 27.07.2001 р.
11. СТТУ НК 01-03 «Контроль неруйнівний. Методи ультразвукові. Контроль товщини металу. Загальні положення», асоціація незалежних експертів України «Укрексперт», наказ № 105 від 18.11.2003 р.
12. ДСТУ EN 13018:2017 «Неруйнівний контроль. Візуальний контроль. Загальні принципи».
13. ДСТУ EN ISO 17637:2017 «Неруйнівний контроль зварних швів. Візуальний контроль з'єднань, виконаних зварюванням плавленням».
14. ДСТУ EN ISO 16810:2016 «Неруйнівний контроль. Ультразвуковий контроль. Загальні вимоги».
15. СОУ-Н-МПЕ 40.1.17. 302:2005 «Ультразвуковий контроль зварних з'єднань елементів котлів, трубопроводів і посудин», ОЕП «ГРІФРЕ», Київ, наказ № 824 від 27.12.2004 р.

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ

СТАЛЕВОГО РЕЗЕРВУАРА

ТОВ «ЕКОГЕНЕЗИС ЕНЕРДЖІ»

Дніпровський р-й, м. Кам'янське, проїзд Західний, №5, склад ПММ

Тип РГС-60 №

на 12 сторінках

2025

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Тип резервуара Резервуар горизонтальний сталевий РГС -60

№ резервуара за технологічною схемою _____

Номінальний об'єм резервуара, м³ 60

Об'єм геометричний, м³ 60

Температура повітря в районі експлуатації резервуара, °С від -30 до +50

Призначення резервуара Зберігання води
(зберігається)

Вид розміщення Наземний
(наземний, підземний)

Форма резервуара Горизонтальний циліндричний
(горизонтальний циліндричний, вертикальний циліндричний, прямокутний і т.п.)

Форма днища резервуара Сферичні
(плоскі, сферичні, конічні, усічено – конусні для горизонтальних резервуарів)

Вага резервуара, кг 10321

Конструктивні особливості Односекційний
(односекційні, багатосекційні для горизонтальних резервуарів)

Дата встановлення _____

Завод-виробник ВАТ «ЗАПОРІЗЬКИЙ ЗАВОД МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ»

Заводський номер 3568

Дата виготовлення резервуара 1997 р.

Дата складання паспорта «14» листопада 2025 р.

Примітка.

За правильне і своєчасне заповнення, зміст та зберігання паспорта несе відповідальність власник резервуара.

2. ГЕОМЕТРИЧНІ РОЗМІРИ

Висота (довжина) обічайки резервуара, мм 9400

Кількість поясів 1

Діаметр резервуара, мм 2820

Товщина металу стінок резервуара в поясах, мм пояс I – 10,0

Товщина металу днища резервуара, мм 11,0

Глибина закладення горловини підземного резервуару, мм _____

Марка сталі Ст3

Висота горловини резервуара, мм 150

Об'єм внутрішньої арматури, зануреної в продукт, м³

немає

Характеристика фундаменту (вимощення) резервуара в нормі

Наявність пристрою для підігріву продукту не передбачено

Градуювання резервуара

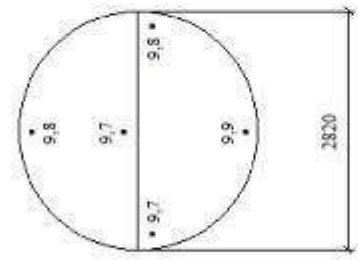
Градуювання резервуара виконується згідно ДСТУ 4218: 2003 (ГОСТ 8.346-2000, MOD)

після монтажу резервуара на місці експлуатації з періодичністю 5 років.

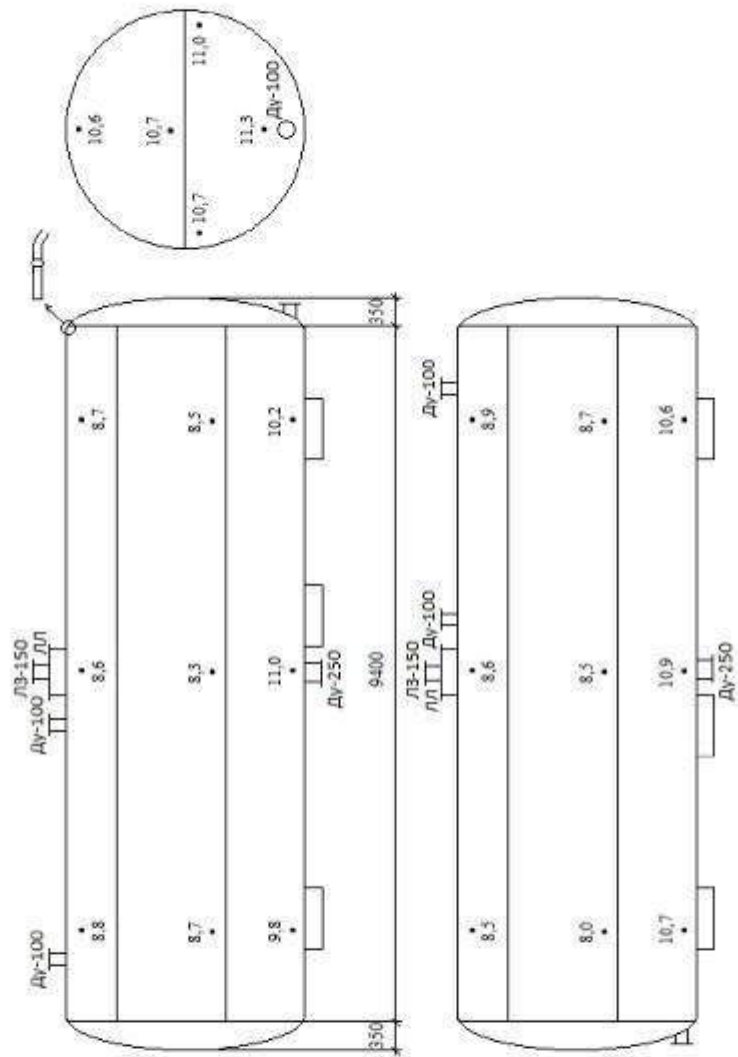
3. ЕСКІЗ РЕЗЕРВУАРА З ОСНОВНИМИ РОЗМІРАМИ РГС-60 №

1

Днище 1



Днище 2



4. ОБЛАДНАННЯ РЕЗЕРВУАРА

Тип дихального клапана _____

Тип запобіжного клапана _____

Тип замірного пристрою *ЛЗ-150* _____

Тип вогневого запобіжника _____

D_y приймально-роздавальних патрубків *ПРП-100 3 шт.; ПРП-250 1 шт.* _____

Інше обладнання _____

Додаток 21 – Паспорт сепаратору жиру



Корпорація «Енергоресурс-інвест» | www.energoresurs.com
вул. Зелена, 131, м. Львів, 79035, Україна | Тел.: +38 032 225 54 37
Код ЄДРПОУ 30336890 | Тел./факс: +38 032 225 54 39

ISO 9001:2015

ISO 14001:2015

ПАСПОРТ

**СЕПАРАТОР ЖИРУ ВЕРТИКАЛЬНИЙ МОДЕЛІ SF-4
ПРОДУКТИВНІСТЮ 4 Л/С**

СЖ SF-4

3 Комплектація

До комплекту постачання повинні входити:

- Сепаратор жиру вертикальний моделі SF-4, укомплектований згідно з специфікацією, погодженою з замовником;
- паспорт;
- настанова з експлуатації;
- інструкція з монтажування.

4 Монтаж

Монтаж Сепаратора і його частин виконується згідно з Інструкцією з монтажування.

5 Транспортування та утилізація

Транспортування та утилізація Сепаратора жирів виконується згідно з Настановою з експлуатації.

6 Зберігання

За впливом кліматичних чинників умови зберігання Сепараторів повинні відповідати:

- нависи чи укриття, де коливання температури та вологості повітря незначно відрізняються від коливань на відкритому повітрі (наприклад палатки, металеві укриття без теплоізоляції), розташовані в макрокліматичних районах з помірними і холодними кліматом в атмосфері любого типу - при температурі від мінус 25 до плюс 35 °С при зберіганні не більше ніж 1 рік від дати відвантаження;
- відкриті площадки в макрокліматичних районах з помірними і холодними кліматом в атмосфері любого типу - при температурі від мінус 25 до плюс 35 °С при зберіганні не більше ніж 3 місяці від дати відвантаження.

ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Гарантійний строк зберігання Сепаратора – 1 рік з дня відвантаження.

Гарантійний строк експлуатування Сепаратора становить 1 рік з дня введення в експлуатацію при дотриманні умов зберігання, транспортування та експлуатування, вказаних у цьому паспорті, настанові з експлуатації, інструкції з монтажування.

Партія № (№ замовлення): 4029.93

Дата виготовлення: 11.2025 р.

Начальник ВЯС



Ю. Коваль



1016212463

OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL

6M33 Natural Gas Engine for Powerkit

Crafted by Me Committed to You

Table 6 - 1 Viscosity and temperature properties specification (continued)

Project	Low-temperature kinematic viscosity /mPa·s(°C) ≤	Viscosity (100°C) / mm ² /s	High-temperature and high-shear viscosity (150°C, 10 ⁶ s ⁻¹) /mPa·s ≥	Pour point/°C ≤
0W-30	6200(-35)	9.3~<12.5	2.9	-35
0W-40	6200(-35)	12.5~<16.3	2.9	
5W-20	6600(-30)	5.6~<9.3	2.6	
5W-30	6600(-30)	9.3~<12.5	2.9	
5W-40	6600(-30)	12.5~<16.3	2.9	
5W-50	6600(-30)	16.3~<21.9	3.7	
10W-30	7000(-25)	9.3~<12.5	2.9	-30
10W-40	7000(-25)	12.5~<16.3	2.9	
10W-50	7000(-25)	16.3~<21.9	3.7	
15W-30	7000(-20)	9.3~<12.5	2.9	-25
15W-40	7000(-20)	12.5~<16.3	3.7	
15W-50	7000(-20)	16.3~<21.9	3.7	
20W-40	9500(-15)	12.5~<16.3	3.7	-20
20W-50	9500(-15)	16.3~<21.9	3.7	
20W-60	9500(-15)	21.9~<26.1	3.7	

6.3 Gas Recommendation

Table 6-2

Fuel Type	—	6M33NG
Fuel Temperature Range	°C	-10~50
Gas Humidity	%	≤80
Gas supply pressure to engine inlet	kPa	200~500
Outlet Pressure of gas regulator	kPa	3~7
Rated of Gas Pressure Change	kPa/min	≤2
Inner Diameter of Feeding Pipe	mm	≥40
Rated Flow Rate of gas regulator	kg/h	>105

Table 6 - 2 (continued)

Methane Number	—	≥85
Low Heating Value	MJ/m ³	≥32
Rated of Heating Value	%/min	≤5
Minimum Methane Index	%	—
H2S	ppm	≤20
Total Sulfur(In terms of sulfur)	mg/m ³	≤100
Dust Granularity	um	≤5
Dust Content	mg/Nm ³	≤20
NH ₃	mg/Nm ³	—
Light Oil Content	mg/Nm ³	≤100
Cl&F	mg/Nm ³	—
Organosilicone	mg/Nm ³	—
<p>Attention:</p> <ol style="list-style-type: none"> Above is the standard reference condition 101.325 kPa,20℃ requirement; Gas-related requirements refer to 1m before the gas pressure reducer; The associated gas of the oil field shall be separated and dewatered to meet the requirements of light oil and water content; For the remaining air sources that do not meet the above requirements, please provide the gas composition analysis table for technical assessment. 		

6.4 Troubleshooting

■ Engine faults and analysis

Table 6-3 Engine turns, but it does not start

Common Faults	Possible Causes	Fault Inspection and Treatment
1. The engine cannot be started	1. The natural gas bottle is empty or the hand valve on gas bottle is not opened.	
	2. The gas pressure is too low.	Check the gas pipeline for gas leak. Check the gas valve for being open. Check the solenoid cut-off valve is work.
	3. There is no sufficient gas intake	Check the air filter and gas intake system for blockage and air leak.

Додаток 23 – Кваліфікаційні сертифікати



МІНІСТЕРСТВО ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА ЕКОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ
ОСВІТИ ТА УПРАВЛІННЯ

С В І Д О Ц Т В О

про підвищення кваліфікації

Печеного Володимира Леонідовича

01 – 05 квітня 2019 р. прослухав(ла) курс з підвищення кваліфікації в
Державній екологічній академії післядипломної освіти та управління
на тему:

«Здійснення оцінки впливу на довкілля та стратегічної
екологічної оцінки в Україні»

Опрацював(ла) такі основні теми:

1. Мета та принципи оцінки впливу на довкілля та стратегічної екологічної оцінки
2. Порядок здійснення оцінки впливу на довкілля
Порядок здійснення стратегічної екологічної оцінки



Проректор з науково-педагогічної роботи

Г. С. Фінін

м. Київ «05» квітня 2019 р.

Регстраційний № 40/1-22



МІНІСТЕРСТВО ЕКОЛОГІЇ
ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ

СЕРТИФІКАТ

ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТОРА

EA

(серія сертифікату)

№ 225

Громадянину (ці) **Печеному Володимиру Леонідовичу**

на підставі Закону України «Про екологічний аудит»
рішенням Міністерства екології та
природних ресурсів України

наказ № 256 від 12 липня 2018 року,

присвоєна кваліфікація екологічного аудитора.

Сертифікат чинний до 12 липня 2021 року

Міністр _____

Остан СЕМЕРАК



Підписана копія
оригінального
документу



МІНІСТЕРСТВО ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ
(МІНДОВКІЛЛЯ)

Департамент запобігання промислому забрудненню та кліматичної політики

вул. Митрополита Василя Липківського, 35, м. Київ, 03035, тел.: (044) 206-31-15, (044) 206-31-00
E-mail: info@mepz.gov.ua, ідентифікаційний код 43672853

На № б/н від 26.10.2023

Державна екологічна академія
післядипломної освіти та управління
Володимиру ПЕЧЕНОМУ

вул. Митрополита Василя Липківського, 35,
корп.2, м. Київ, 03035

Про продовження строку дії
сертифіката екологічного аудитора

На заміну листа від 29.12.2023 № 14/14-01.3/1764-23 Департамент запобігання промислому забрудненню та кліматичної політики Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України за результатами розгляду звернення щодо продовження строку дії сертифіката екологічного аудитора повідомляє, що Комісія із сертифікації екологічних аудиторів розглянула заяву та додані до неї документи на продовження терміну чинності сертифікату екологічного аудитора ЕА № 225 Печеного Володимира Леонідовича та прийняла рішення про продовження терміну чинності сертифіката екологічного аудитора на три роки до 12.07.2027 (засідання Комісії від 27.12.2023 № 12).

Заступник директора Департаменту

Юлія МОРОЗОВА

Ольга Тарасенко
206-33-12



Ukraine
Міністерство
№14-14-01.3/74-24 від 16.01.2024
КЕП: Морозова Ю. О. 16.01.2024 12:44
2c12648AD030321104000000530E12F0051E0A806
Сертифікат дієвий з 19.09.2022 10:31 до 19.09.2024 10:31

ДИПЛОМ

З ОРГІНАЛОМ
ВІРНО

Печений
Володимир Леонідович

здійснив у 2018 році Національній технічній університеті
України "Київський політехнічний інститут" отримав
педагогічну освіту за спеціальністю "Екологія та охорона
навколишнього середовища" та здобув кваліфікацію
Доктор з охорони навколишнього середовища

Ректор



М.І. Згуровський



Київ, 2018 р.

КВ № 23/2018



УКРАЇНА
UKRAINE

**ДИПЛОМ
ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ**

Н124 № 003773

**Володимир
Печеній**

виконав дисертацію
у Вінницькому національному технічному університеті
відповідно до освітньо-наукової програми
"Технології захисту навколишнього середовища"
Освітньо-наукова програма акредитована
Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти
Вінницького національного технічного університету
здобув студію

доктора философии
галузь знань "Виробництво та технології"
спеціальність "Технології захисту навколишнього середовища"

про що рішення вибрало чинності з 13 вересня 2024 року



Ректор / Rector

Віктор Білченко / Victor Bilichenko

20 вересня / September 2024

20 вересня / September 2024

**DIPLOMA
OF DOCTOR OF PHILOSOPHY**

Н124 № 003773

**Volodymyr
Pechenyi**

prepared a dissertation
at the Vinnytsia National Technical University
according to the educational-scientific programme
"Environmental protection technology"
The educational-scientific programme is accredited by
National Agency for Higher Education Quality Assurance
The specialized Scientific Council at the
Vinnytsia National Technical University
conferred the

Doctor of Philosophy Degree
Field of Study "Manufacturing and technology"
Programme Subject Area "Environmental protection technology"

which decision entered into force as of 13 September 2024



Віктор Білченко / Victor Bilichenko

20 вересня / September 2024

20 вересня / September 2024



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА
Міністерство освіти і науки України

ДИПЛОМ
ДОКТОРА НАУК

Державний заклад «Державна екологічна академія
післядипломної освіти та управління»

(повне найменування згідно початкового зводу, наукової установи,
органу до сфери управління якого належить заклад, установи)

Іващенко
Тарас Григорович
(прізвище, ім'я, по батькові)

захистив дисертацію за спеціальністю
Екологічна безпека

та здобув науковий ступінь
доктора
технічних наук

На підставі рішення Атестаційної колегії
від 30 листопада 20 21 р.
отримав диплом

ДА № 012519

Голова Атестаційної колегії С.М. Шкоропад
Учений секретар С.Ф. Криворуч



UKRAINE
Ministry of Education and Science of Ukraine

DIPLOMA
OF DOCTOR OF SCIENCE

State Organization «State Ecological Academy
of Post-Graduate Education and Management»

Ivashchenko
Taras Gryhorovych

defended a thesis on specialty
Ecological Safety

and received a degree
Doctor of
Engineering Sciences

On the basis of the Attestation board decision of
30 of November 2021
received a diploma

DD № 012519

Head of Attestation board S. Shkorpak
Academic secretary S. Krivoruch



АТЕСТАТ
СТАРШОГО НАУКОВОГО СПІВРОБІТНИКА
К/С № 001852

Іващенко Марасу Григорівну
Психолог, соціолог

Київ

УКРАЇНА
Міністерство освіти і науки України

Рішенням Атестаційної колегії

№ А ... 20, квітень 2015 року

представлено членом колегії
старшого наукового співробітника

Іващенко
Марасу Григорівну

із спеціальності

соціологія



[Handwritten signature]



МІНІСТЕРСТВО ЕКОЛОГІЇ
ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ

СЕРТИФІКАТ

ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТОРА

ЕА

(серія сертифікату)

№ 178

Громадянину (ці) Івашенку Тарасу Григоровичу

на підставі Закону України «Про екологічний аудит»
рішенням Міністерства екології та
природних ресурсів України

наказ № 460 від 12.11 2013 року,

присвоєна кваліфікація екологічного аудитора.

Сертифікат чинний до 12 листопада 2016 року

Міністр

О.А. Проскуряков

(Підпис)





**МІНІСТЕРСТВО ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ
(МІНДОВКІЛЛЯ)**

Департамент запобігання промислового забрудненню та кліматичної політики

вул. Митрополита Василя Липківського, 35, м. Київ, 03035, тел.: (044) 206-31-15, (044) 206-31-00
E-mail: info@meprr.gov.ua, ідентифікаційний код 43672853

На № 6/н від 26.10.2023

**Державна екологічна академія
післядипломної освіти та управління
Тарасу ІВАЩЕНКУ**
вул. Митрополита Василя Липківського, 35,
корп.2, м. Київ, 03035

**Про продовження строку дії
сертифіката екологічного аудитора**

Департамент запобігання промислового забрудненню та кліматичної політики Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України за результатами розгляду звернення щодо продовження строку дії сертифіката екологічного аудитора повідомляє, що Комісія із сертифікації екологічних аудиторів розглянула заяву та додані до неї документи на продовження терміну чинності сертифікату екологічного аудитора ЕА № 178 Іващенко Тараса Григоровича та прийняла рішення про продовження терміну чинності сертифіката екологічного аудитора на три роки до 12.11.2026 (засідання Комісії від 27.12.2023 № 12).

**Заступник директора департаменту –
начальник управління**

Руслана КОРЕЦЬКА

Ольга Тарасенко
206-33-12



УВ
Міндовкілля
№14/14-01.3/1760-23 від 29.12.2023
КЕП: Коретява Р. О. 29.12.2023 11:27
3FAA9288358EC0030400000AAE32F003332C200
Сертифікат дієвий з 20.09.2023 00:00 до 19.09.2025 23:59

