«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор

КП «ІНСТИТУТ РОЗВИТКУ МІСТА КРИВОГО РОГУ» КРИВОРІЗЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

_____ Ю. Ю. Власенко

М.П.

«____» _____ 2024 року

ЗВІТ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

Нове будівництво виробничо-складського комплексу
у складі індустріального парку «Кривбас»
на вул. Фабричній у м. Кривому Розі Дніпропетровської обл

7536

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

м. Київ-2024

Зміст

1. Опис планованої діяльності..... 11

1.1. Опис місця провадження планованої діяльності..... 12

1.2. Цілі діяльності..... 26

1.3. Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та проведення 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..... 29

1.3.1. Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт.. 29

1.3.2. Опис характеристик діяльності протягом проведення планованої діяльності..... 39

1.4. Опис основних характеристик планованої діяльності, наприклад, виду і кількості матеріалів та природних ресурсів (води, земель, ґрунтів, біорізноманіття), які планується використовувати..... 43

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..... 59

1.5.1 Оцінка очікуваних викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря..... 59

1.5.2 Оцінка очікуваного рівня забруднення геологічного середовища та земельних ресурсів..... 81

1.5.3 Оцінка за видами та кількістю утворення очікуваних відходів..... 85

1.5.4 Оцінка очікуваного впливу на водні ресурси..... 91

1.5.5 Оцінка за видами та кількістю очікуваного шумового та вібраційного забруднення... 97

1.5.6 Оцінка очікуваного впливу на клімат та мікроклімат..... 104

1.5.7 Оцінка очікуваного впливу на техногенне середовище..... 105

1.5.8 Оцінка очікуваного впливу на рослинний та тваринний світ..... 106

1.5.9 Оцінка очікуваного впливу на соціальне середовище..... 106

1.5.10 Оцінка очікуваного впливу світлового, теплового та радіаційного забруднення..... 107

2. Опис виправданих альтернатив планованої діяльності, основних причин обрання запропонованого варіанта з урахуванням екологічних наслідків..... 109

3. Опис поточного стану довкілля та опис його ймовірної зміни без здійснення планованої діяльності в межах того, наскільки природні зміни від базового сценарію можуть бути оцінені на основі доступної екологічної інформації та наукових знань..... 115

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'язки між цими факторами..... 141

5. Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності зокрема величини та масштабів такого впливу (площа території та чисельність населення, які можуть зазнати впливу), характеру (за наявності - транскордонного), інтенсивності і складності, ймовірності, очікуваного початку, тривалості, частоти і невідворотності впливу..... 149

5.1.Виконання підготовчих, будівельних робіт та планованої діяльності, включаючи роботи з демонтажу після завершення діяльності..... 149

5.1.2. Період експлуатації..... 152

5.2.Використання у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття..... 154

5.3. Викиди та скиди забруднюючих речовин, шумове, вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забруднення, випромінення та інші фактори впливу, а також здійсненням операцій у сфері поводження з відходами..... 156

5.3.1. Атмосферне повітря..... 156

5.3.2. Водне середовище..... 160

5.3.3. Шумове забруднення..... 164

5.3.4. Операції у сфері управління відходами..... 164

5.3.5. Земельні ресурси..... 165

5.3.6. Світлове, теплове забруднення, вплив на біорізноманіття..... 166

5.4. Ризики для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, соціальні ризики, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій..... 168

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..... 178

5.6. Вплив планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливість діяльності до зміни клімату..... 180

5.7. Технологія і речовини, що використовуються..... 180

6. Опис методів прогнозування, що використовувалися для оцінки впливу на довкілля, та припущень, покладених в основу такого прогнозування, а також використовувані дані про стан довкілля..... 181

7. Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, у тому числі (за можливості) компенсаційних заходів..... 183

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..... 191

9. Визначення усіх труднощів (технічних недоліків, відсутності достатніх технічних засобів або знань), виявлених у процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля..... 204

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..... 205

11. Стислий зміст програм моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності, а також (за потреби) планів післяпроектного моніторингу..... 206

12. Резюме нетехнічного характеру..... 208

13. Список посилань із зазначенням посилань джерел, що використовуються для описів та оцінок, що містяться у звіті з оцінки впливу на довкілля..... 215

Перелік додатків

Додаток 1	Витяг з Реєстру індустріальних (промислових) парків під №11 від 01.09.2014
Додаток 2	Витяг з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань
Додаток 3	Договір оренди земельної ділянки та витяг з Державного реєстру речових прав
Додаток 4	Лист Департаменту екології та природних ресурсів Дніпропетровської обласної військової адміністрації №3-1217/0/261-24 від 10.04.2024 р
Додаток 5	Містобудівні умови та обмеження
Додаток 6	Карта-схема ІП «КРИВБАС»
Додаток 7	Лист Департаменту цивільного захисту Дніпропетровської ОВА від 05.04.2024 р. №823/0/345-24
Додаток 8	Рішення Криворізької міської ради №1932 від 23.05.2023 р. «Про визнання переможця конкурсу з вибору керуючої компанії індустріального парку «Кривбас» та надання в оренду земельної ділянки, а також Рішення Криворізької міської ради №2025 від 27.06.2023 р. «Про внесення змін до раніше ухвалених рішень міської ради»
Додаток 9	Принципова схема водопостачання
Додаток 10	Принципова схема водовідведення побутової каналізації
Додаток 11	Принципова схема водовідведення дощової каналізації та каналізації проливів
Додаток 12	Принципова схема автоматичної системи водяного пожежо- гасіння та внутрішнього протипожежного водопроводу
Додаток 13	Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на ЕОМ в період проведення будівельних робіт
Додаток 14	Величини фонових концентрацій в районі розміщення планованої діяльності
Додаток 15	Кліматичні характеристики району розміщення планованої діяльності, видані авіаметеостанцією Кривий Ріг
Додаток 16	Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на ЕОМ
Додаток 17	Лист управління культури, туризму, національностей та релігій Дніпропетровської обласної державної адміністрації від 02.05.2024 р № 963/0/161-24
Додаток 18	Визначення зону впливу
Додаток 19	Оцінка ризику
Додаток 20	Фотофіксація дошок оголошень та скріни сторінок вебсайтів
Додаток 21	Лист Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України № 21/21-03/2144-24 від 13.05.2024 р.

Терміни та визначення

Вплив на довкілля (далі - вплив) - будь-які наслідки планованої діяльності для довкілля, в тому числі наслідки для безпечності життєдіяльності людей та їхнього здоров'я, флори, фауни, біорізноманіття, ґрунту, повітря, води, клімату, ландшафту, природних територій та об'єктів, історичних пам'яток та інших матеріальних об'єктів чи для сукупності цих факторів, а також наслідки для об'єктів культурної спадщини чи соціально-економічних умов, які є результатом зміни цих факторів.

Громадськість - одна чи більше фізичних або юридичних осіб, їх об'єднання, організації або групи.

Планована діяльність - планована господарська діяльність, що включає будівництво, реконструкцію, технічне переоснащення, розширення, перепрофілювання, ліквідацію (демонтаж) об'єктів, інше втручання в природне середовище; планована діяльність не включає реконструкцію, технічне переоснащення, капітальний ремонт, розширення, перепрофілювання об'єктів, інші втручання в природне середовище, які не справляють значного впливу на довкілля відповідно до критеріїв, затверджених Кабінетом Міністрів України.

Природне середовище - сукупність природних чинників і об'єктів довкілля, що мають природне походження або розвиток.

Середовище життєдіяльності людини - довкілля території населених пунктів, курортних та рекреаційних зон, водні об'єкти, призначені для господарсько-питного та рекреаційного використання, землі сільгоспугідь.

Соціальне середовище - сукупність соціально-побутових умов життєдіяльності населення, соціально-економічних відносин між людьми, групами людей, а також між ними і створюваними ними матеріальними і духовними цінностями.

Техногенне середовище - штучно створена частина довкілля, що складається з технічних і природних елементів.

Ризик - ступінь імовірності певного негативного впливу на довкілля, який може відбутись в певний час або за певних обставин від планованої діяльності.

Зона впливу – територія за межами території провадження господарської діяльності (місця провадження планованої діяльності), на довкілля якої поширюється прямий та опосередкований вплив господарської діяльності.

Надзвичайна ситуація - обстановка на окремій території чи суб'єкті господарювання на ній 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.

Відходи - будь-які речовини, матеріали і предмети, яких їх власник позбувається, має намір або повинен позбутися.

Власник відходів - фізична особа, юридична особа, яка утворює відходи або яка відповідно до закону володіє, користується і розпоряджається відходами.

Декларація про відходи - документ, який згідно з цим Законом подають утворювачі відходів у разі, якщо їхня діяльність призводить до утворення небезпечних відходів або річний обсяг утворення відходів, що не є небезпечними, перевищує 50 тонн.

Зберігання відходів - утримання відходів на об'єктах збирання, у тому числі до їх оброблення, протягом не більше одного року з моменту їх утворення, що є безпечним для здоров'я людей та навколишнього природного середовища відповідно до екологічних та санітарно-епідеміологічних вимог.

Небезпечні відходи - відходи, що мають одну чи більше властивостей, що роблять їх небезпечними.

Побутові відходи - змішані та/або роздільно зібрані відходи від домогосподарств, включаючи відходи паперу, картону, скла, пластику, деревини, текстилю, металу, упаковки, біовідходи, відходи електричного та електронного обладнання, відходи батарей та акумуляторів, небезпечні відходи у складі побутових, великогабаритні та ремонтні відходи, а також змішані та/або роздільно зібрані відходи з інших джерел, якщо ці відходи подібні за своїм складом до відходів домогосподарств.

Роздільне збирання відходів - збирання відходів окремо залежно від їх виду, характеристики та складу у спосіб, що сприятиме їх подальшому обробленню.

Суб'єкт господарювання у сфері управління відходами - юридична особа або фізична особа-підприємець, що здійснює збирання, купівлю, зберігання, перевезення, відновлення та/або видалення відходів відповідно до законодавства.

Управління відходами - комплекс заходів із збирання, перевезення, оброблення (відновлення, у тому числі сортування, та видалення) відходів, включаючи нагляд за такими операціями та подальший догляд за об'єктами видалення відходів.

Утворювач відходів - фізична особа, юридична особа, в результаті діяльності якої утворюються відходи, а також суб'єкти управління відходами, які здійснюють операції із

сортування, змішування або інші операції, що призводять до зміни характеристик або складу відходів.

Індустріальний (промисловий) парк – визначена ініціатором створення індустріального парку відповідно до містобудівної документації облаштована відповідною інфраструктурою територія, у межах якої учасники індустріального парку можуть здійснювати господарську діяльність у сфері переробної промисловості, переробки промислових та/або побутових відходів (крім захоронення відходів), альтернативної енергетики, зберігання енергії, а також науково-технічну діяльність, діяльність у сфері інформації і електронних комунікацій на умовах, визначених цим Законом України «Про індустріальні парки» та договором про здійснення господарської діяльності у межах індустріального парку.

Ініціатор створення індустріального парку - орган державної влади, орган місцевого самоврядування, який згідно з Конституцією України здійснює право власника на землю від імені Українського народу і відповідно до закону наділений повноваженнями розпорядження землею, а також юридична або фізична особа - власник чи орендар земельної ділянки, яка може бути використана та пропонується ним для створення індустріального парку.

Керуюча компанія індустріального парку - створена згідно із законодавством України юридична особа незалежно від організаційно-правової форми та вибрана відповідно до цього Закону, з якою ініціатором створення укладений договір про створення та функціонування індустріального парку

Облаштування індустріального парку - виконання згідно з умовами договору про створення та функціонування індустріального парку та відповідно до Закону України "Про регулювання містобудівної діяльності" комплексу робіт і послуг з підготовки земельних ділянок, а також проектування, будівництва, реконструкції, ремонту та облаштування об’єктів інженерно-транспортної інфраструктури чи інших об’єктів керуючою компанією, ініціатором створення та/або іншим суб’єктом індустріального парку за рахунок бюджетних, власних, запозичених або інших коштів з метою створення належних умов для здійснення учасниками господарської діяльності

Учасник індустріального парку - суб’єкт господарювання будь-якої форми власності, зареєстрований на території (в межах) індустріального парку, який згідно із законодавством набув право на земельну ділянку та/або інший об’єкт (частину об’єкта) нерухомого майна у межах індустріального парку, уклав з керуючою компанією договір про здійснення господарської діяльності у межах індустріального парку відповідно до концепції індустріального парку та має здійснювати діяльність виключно у сфері переробної

промисловості, переробки промислових та/або побутових відходів (крім захоронення відходів), а також науково-технічну діяльність, діяльність у сфері інформації і телекомунікацій лише на території (в межах) індустріального парку

Впливи

Прямий вплив – вплив (зміна, поява або зникнення), що відбувається внаслідок прямого фізичного (механічного, хімічного або біологічного) контакту між джерелом та об'єктом впливу.

Опосередкований вплив – вплив, що чинить джерело впливу на об’єкт через серію проміжних, іноді не до кінця відомих ланок (об’єктів або процесів).

Невідворотний вплив – вплив, якого за існуючих технологій не можливо уникнути, навіть у разі виконання превентивних заходів (заходів із запобігання, відвернення чи уникнення негативного впливу чи наслідків).

Оборотний вплив – такий вплив, при якому зміни, що відбулися в об'єкті або процесі довкілля, можуть розвиватися у зворотньому напрямку, об’єкт або процес довкілля – повертатися до вихідного стану, а властивості довкілля – відновлюватися.

Необоротний (незворотний) вплив - такий вплив, при якому зміни об'єкту або процесу довкілля, що відбулися внаслідок впливу, не зможуть протікати у зворотньому напрямку, а об'єкт чи процес, що було змінено, не зможе повернутися до вихідного стану (стану, який існував до початку впливу).

Короткостроковий вплив – вплив, наслідки якого тривають і встигають згаснути за період часу не більше року. Середньостроковий вплив: від одного до трьох років.

Довгостроковий вплив: від трьох років. Якщо наслідки триватимуть понад 10 років, такий вплив є дуже тривалим.

Кумулятивний вплив – сукупний вплив на довкілля, що виникає від сукупності або комбінації впливів даної планованої діяльності у поєднанні з впливами іншої наявної на даний час планованої діяльності та об’єктів, планованої діяльності та об’єктів, що здійснювалися (експлуатувалися) в минулому або очікуються у передбачуваному майбутньому (щодо яких отримано рішення про провадження).

Тимчасовий вплив – вплив, який проявляється протягом обмеженого проміжку часу і через деякий час може знову виникати (повертатися) з певною закономірною або випадковою повторюваністю.

Постійний вплив – вплив, який спостерігається увесь час (без перерв, але, можливо, з різною інтенсивністю) протягом однієї або кількох фаз життєвого циклу проекту.

Перелік прийнятих скорочень

ВР – вибухові речовини

ГДК – гранично допустима концентрація;

ГДС – гранично допустимий скид;

ҐРШ – ґрунтово-рослинний шар;

ДБН – державні будівельні норми;

ДСТУ – державний стандарт України;

ЖЗ – житлова забудова;

ЗР – забруднююча речовина;

КМУ – Кабінет Міністрів України;

ЛОС – локальні очисні споруди;

МОЗ – міністерство охорони здоров'я;

НМЛОС – неметанові леткі органічні сполуки;

ОБРВ – орієнтовно безпечні рівні впливу;

ОВД – оцінка впливу на довкілля;

ПГ – парникові гази;

ПЗФ – природно-заповідний фонд;

ППМ – післяпроектний моніторинг;

ППМЗ – пам'ятка природи місцевого значення;

ППР – планово-попереджувальні роботи;

СЕС – санітарно-епідеміологічна служба;

СЗЗ – санітарно-захисна зона;

СОУ – стандарт організацій України;

ТЕП – техніко-економічні показники;

ПВ – побутові відходи;

ТП – трансформаторна підстанція;

ІП – індустріальний парк.

1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Національною економічною стратегією на період до 2030 року визначено стратегічний курс державної політики щодо підвищення інвестиційної привабливості, що передбачає розширення та створення нових індустріальних парків, створення умов для ведення бізнесу в межах індустріального парку.

З метою залучення інвестицій в економіку м. Кривий Ріг, забезпечення створення нових робочих місць для мешканців міста та району, забезпечення економічного розвитку й підвищення конкурентоспроможності міста, активізації інвестиційної діяльності, розвитку сучасної виробничої та ринкової інфраструктури, згідно із Законом України « Про індустріальні парки» Криворізька міська рада 27.07.2022р прийняла рішення №1370 про внесення змін до попереднього рішення від 30.12.2013р №2345 «Про затвердження Концепції індустріального парку «Кривбас» та створення його на території м. Кривий Ріг».

За результатами розгляду документів про включення індустріального парку "Кривбас" до Реєстру індустріальних (промислових) парків, Державним агентством з інвестицій та управління національними проектами України було включено індустріальний парк "Кривбас" до Реєстру індустріальних парків. Витяг з Реєстру індустріальних (промислових) парків під №11 від 01.09.2014 наведени в Додатку 1.

«Звіт з оцінки впливу на довкілля» (далі – звіт з ОВД) розроблений відповідно до вимог п.2 ст.6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» 2059-VIII від 23 травня 2017 року з дотриманням екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних, містобудівних й територіальних обмежень згідно діючих нормативних документів.

Звіт з оцінки впливу на довкілля розроблений на етапі техніко-економічного обґрунтування «Нове будівництво індустріального парку «Кривбас» на вул. Фабричній у м. Кривому Розі Дніпропетровської обл.»

Планована діяльність - Нове будівництво виробничо-складського комплексу у складі індустріального парку «Кривбас» з місцем розташування: Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вулиця Фабрична відноситься до другої категорії видів планованої діяльності та об’єктів, які можуть мати вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля згідно із ст.3 Закону України “Про оцінку впливу на довкілля” № 2059-VIII від 23 травня 2017 року:

- підпункту 10 пункту 3 статті 3 (інфраструктурні проекти: облаштування індустріальних парків).

Метою розробки звіту з ОВД є попередня комплексна оцінка можливих впливів на всі складові навколишнього природного та соціального середовища, що можуть виникати під час планованої діяльності - нового будівництва індустріального парку «Кривбас» на вул. Фабричній у м. Кривому Розі Дніпропетровської області.

Законом встановлено використання природних ресурсів громадянами, підприємствами, установами та організаціями здійснюється з додержанням обов'язкових екологічних вимог:

- раціонального і економного використання природних ресурсів на основі широкого застосування новітніх технологій;

- здійснення заходів щодо запобігання псуванню, забрудненню, виснаженню природних ресурсів, негативному впливу на стан навколишнього природного середовища;

- здійснення заходів щодо відтворення відновлюваних природних ресурсів;

- застосування біологічних, хімічних та інших методів поліпшення якості природних ресурсів, які забезпечують охорону навколишнього природного середовища і безпеку здоров'я населення;

- збереження територій та об'єктів природно-заповідного фонду, а також інших територій, що підлягають особливій охороні;

- здійснення господарської та іншої діяльності без порушення екологічних прав інших осіб.

При використанні природних ресурсів має забезпечуватися виконання й інших вимог, встановлених цим Законом та іншим законодавством України.

При розробленні звіту виконаний аналіз впливу планованої діяльності на різні компоненти навколишнього середовища та здоров'я населення, дотримання усіх вимог природоохоронного законодавства України, розроблено та передбачено комплекс охоронних, захисних заходів та заходів зі зменшення можливого негативного впливу на довкілля, заходів з недопущення та попередження надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру.

1.1. Опис місця провадження планованої діяльності

Юридична особа – Комунальне підприємство «ІНСТИТУТ РОЗВИТКУ МІСТА КРИВОГО РОГУ» КРИВОРІЗЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ (КП «ІНСТИТУТ РОЗВИТКУ МІСТА КРИВОГО РОГУ»), юридична адреса: Україна, 50101, Дніпропетровська область, місто Кривий Ріг, вулиця Героїв АТО, будинок 30, код ЄДРПОУ – 37665263.

Витяг з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань наданий у Додатку 2.

Планована діяльність передбачається на вул.Фабричній в Покровському районі м.Кривий Ріг Дніпропетровської області на ділянці з кадастровим номером 1211000000:04:381:0056. Площа земельної ділянки складає 26,03 га. Категорія цільового призначення земельної ділянки-землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики,

оборони та іншого призначення. Землі комунальної власності.

Користування земельною ділянкою передбачається на підставі Договору оренди №2023547 від 7.09.2023 року, укладеного між Криворізькою міською радою та КП «Інститут розвитку міста Кривого Рогу» Криворізької міської ради.

Договір оренди земельної ділянки та витяг з Державного реєстру речових прав наведені в Додатку 3.

Зміна цільового використання земельної ділянки в процесі здійснення діяльності не потрібна.

Розташування земельної ділянки для реалізації планованої діяльності наведене на рисунку 1.1.



Призначення
11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості

Категорія
Землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення

Площа
26.03 га

Власність
Комунальна власність

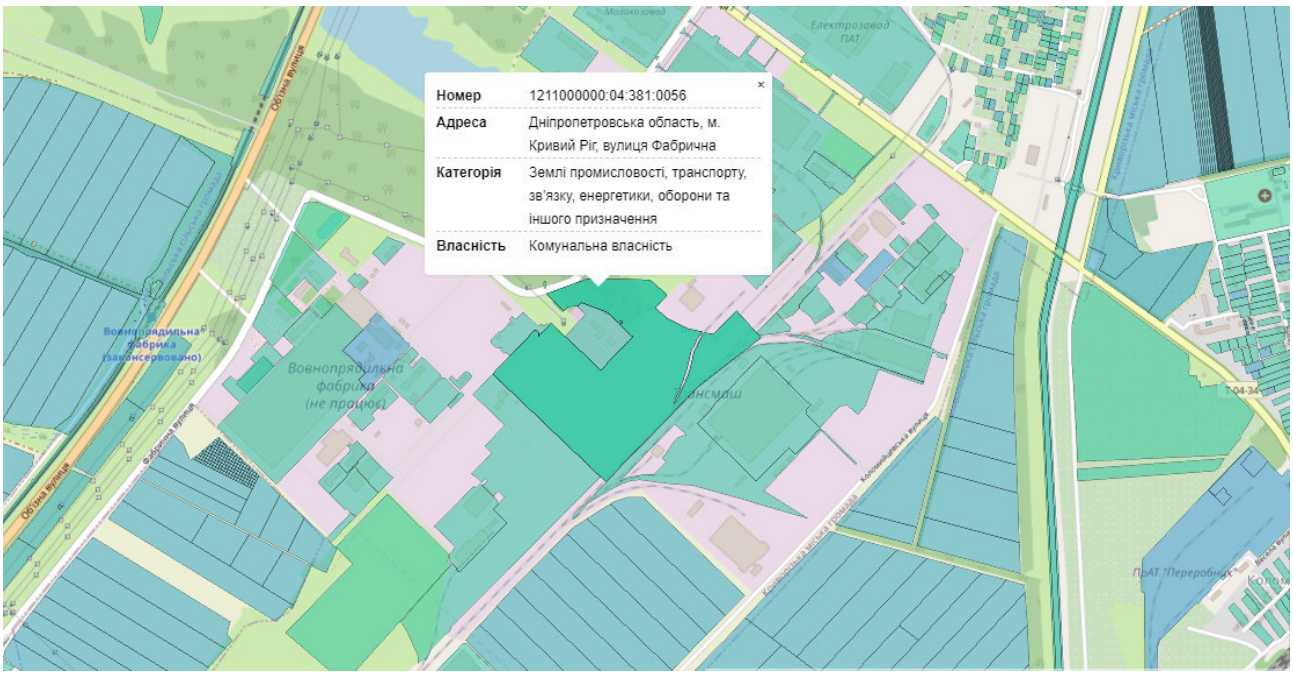


Рисунок 1.1 – Розташування земельної ділянки для реалізації планованої діяльності

Ситуаційний план розміщення планованої діяльності наведений на рисунку 1.2.

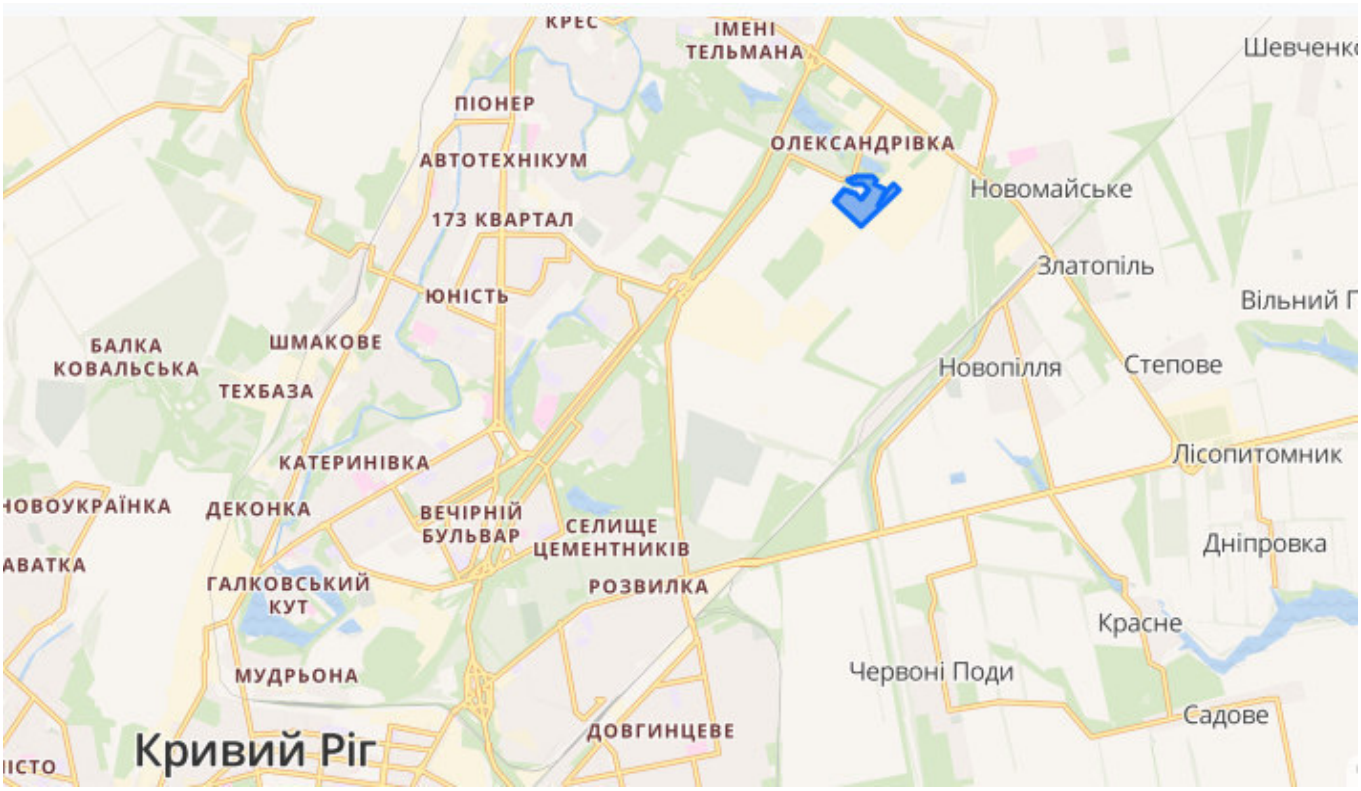




Рисунок 1.2 – Ситуаційний план розміщення планованої діяльності

Використання земельної ділянки в межах індустріального парку складає 30 років .

Земельна ділянка для реалізації планованої діяльності розташована в існуючому промисловому районі та відноситься до виробничої зони (В-1) відповідно до «Актуалізації плану зонування м. Кривий Ріг», розробленої ТОВ «Архітектурно-Просторове планування» (м. Київ) і затвердженої рішенням Криворізької міської ради від 30.06.2021 р. №591 «Про внесення змін до плану зонування території м. Кривого Рогу». Викопіювання з Актуалізації плану зонування м. Кривий Ріг з розташуванням земельної ділянки для реалізації планованої діяльності наведено на рисунку 1.3.

Промисловий район, в якому знаходиться ділянка для розміщення ІП «Кривбас» має розвинуту систему під'їзних автомобільних доріг, що дає можливість забезпечити транспортну доступність ділянки з м. Кривий Ріг. Поруч з ділянкою розташована діюча залізнична колія. Ситуаційне розміщення ділянки дозволяє використовувати максимально автомобільний транспорт, як при будівництві ІП «Кривбас», так і в період його експлуатації.

Конфігурація земельної ділянки- багатогранник.

У межах території для розміщення ІП «Кривбас» будівлі та споруди відсутні.

Територія має сформовану дорожню мережу. Основною прив'язкою території є вулиця районного значення Фабрична.

На території земельної ділянки існують інженерні мережі: водопровід, газопровід, побутова та дощова каналізація, підземні високовольтні кабельні мережі, та високовольтні

лінії електропередач (ЛЕП). Вздовж південної межі земельної ділянки проходить існуюча дорога, з якої передбачається під'їзд до індустріального парка. Вздовж південної межі земельної ділянки проходить залізнична колія, яку планується використовувати для забезпечення резидентів сировиною та відвантаження готової продукції.

Територія не має загрози підтоплення.

Територія планованої діяльності не належить до територій та об'єктів природно-заповідного фонду, а також до об'єктів екологічної та Смарагдової мережі, що підтверджено листом Департаменту екології та природних ресурсів Дніпропетровської обласної військової адміністрації №3-1217/0/261-24 від 10.04.2024 р., який наведений в Додатку 4. Разом з тим, територія планованої діяльності розташована в межах нововиділеної ключової території екомережі «Криворізький техногенно-урбаністичний комплекс екомережі», відповідно до рішення Дніпропетровської обласної ради від 24.03.2017 р №176-8/VII «Про затвердження проекту схеми формування екологічної мережі Дніпропетровської області».

Розташування земельної ділянки планованої діяльності відносно територій природно-заповідного фонду та Смарагдової мережі наведено на рисунку 1.4 та 1.5 відповідно.

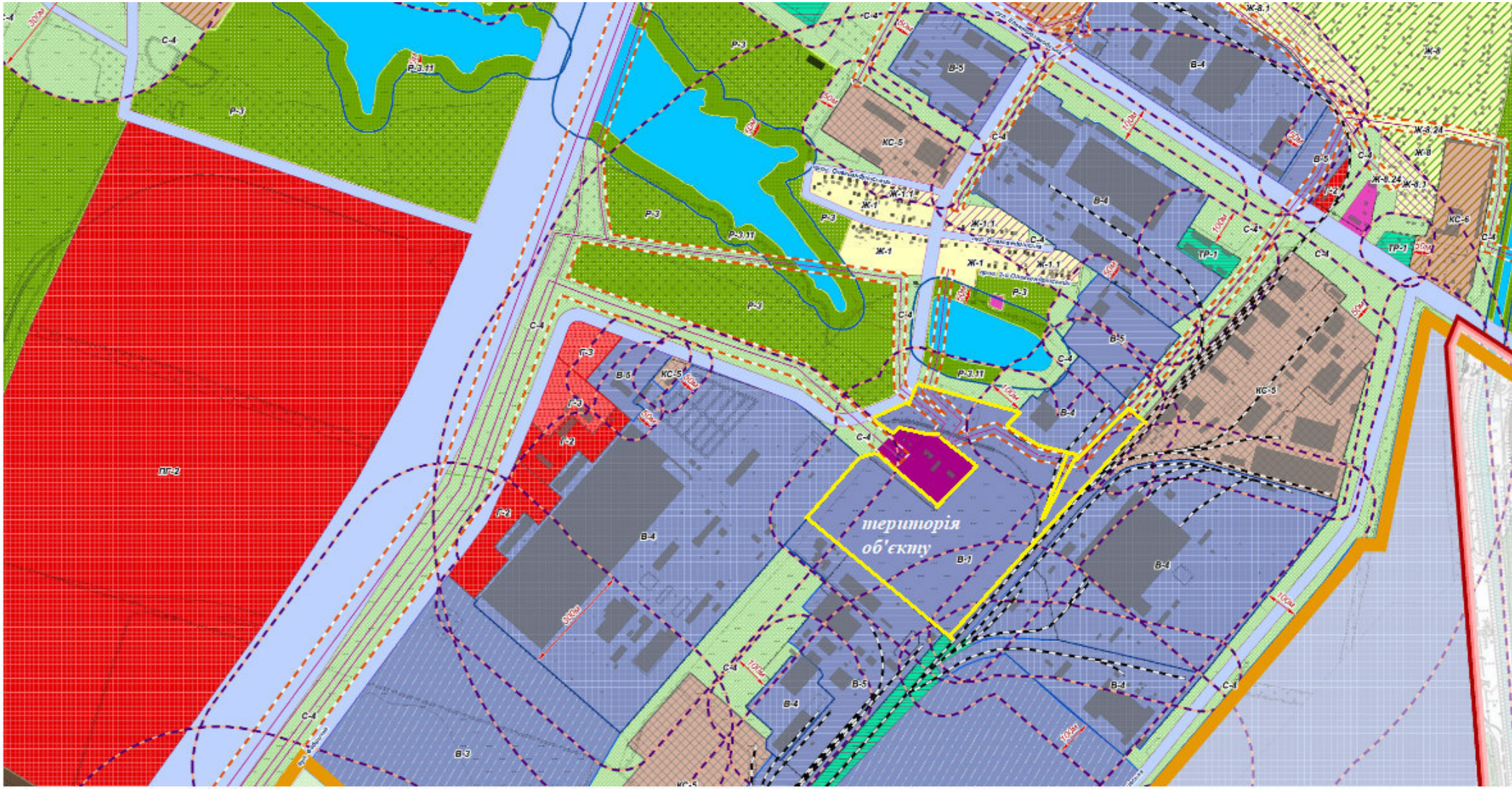
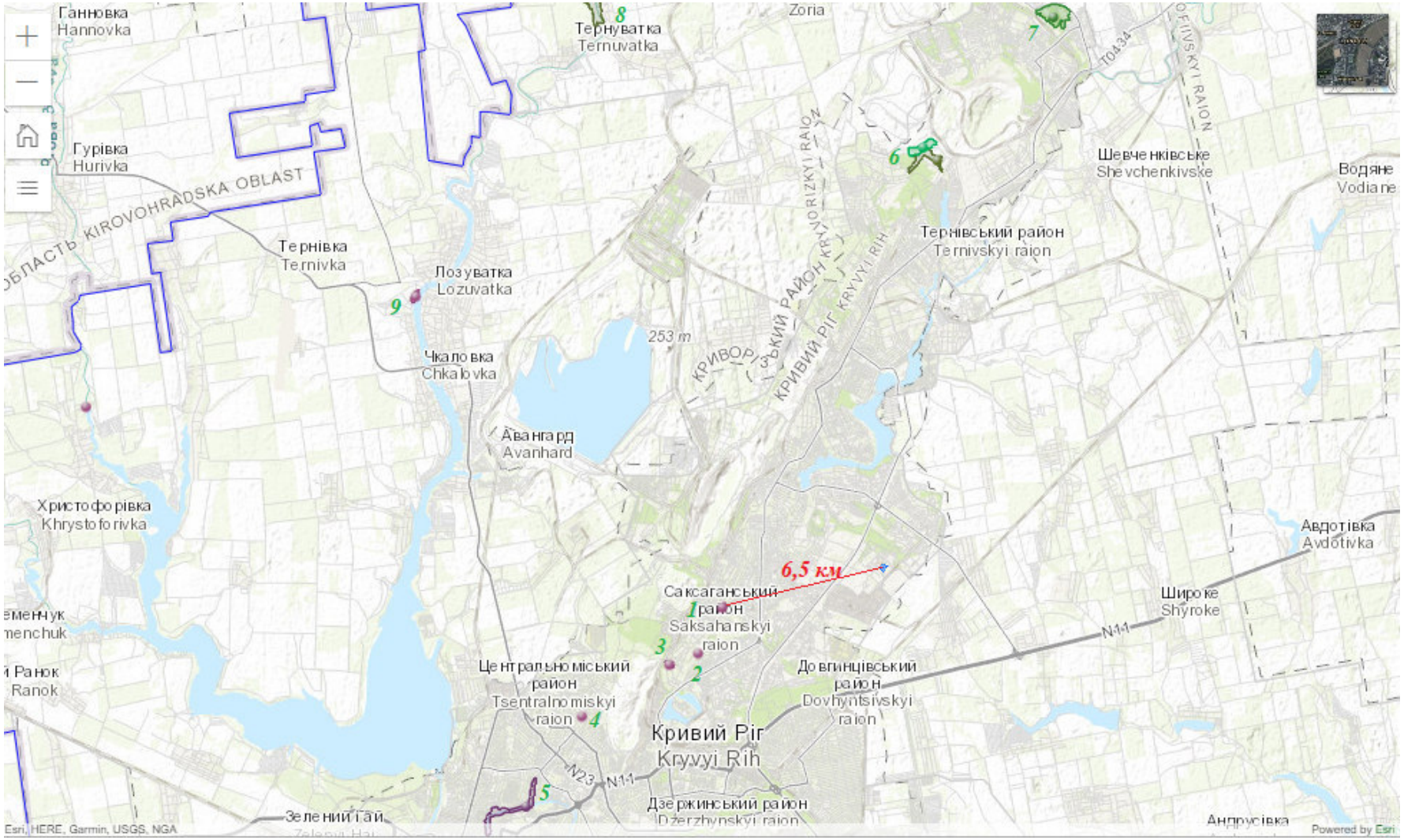

територія
об'єкту



Рисунок 1.3 – Викопіювання з Актуалізації плану зонування м. Кривий Ріг



1- Геологічна пам'ятка природи місцевого значення Виходи амфіболітів
2- Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення Дерево культурної груші
3- Геологічна пам'ятка природи місцевого значення Сланцеві скелі
4- Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення Старовинна груша на Карнаватці
5- Геологічна пам'ятка природи загальнодержавного значення Скелі Мопра
6- Ландшафтний заказник місцевого значення Балка Північна Червона
7 – Криворізький ботанічний сад НАН України
8 - Ландшафтний заказник загальнодержавного значення Інгулецький степ
9- Геологічна пам'ятка природи місцевого значення Виходи мігматиту

Рисунок 1.4 – Оглядова карта розташування територій ПЗФ

За даними «Атласу об’єктів природно-заповідного фонду м. Кривого Рогу» [https://kr.gov.ua/ua/osxfile/pg/70723186664047_n_1o/507699849.pdf] територія планованої діяльності не належить до територій та об’єктів природно-заповідного фонду.

Найближчий до території проектованого ІП «КРИВБАС» об’єкт природно-заповідного фонду - Геологічна пам'ятка природи місцевого значення Виходи амфіболітів знаходиться на відстані більше 6,5 км.

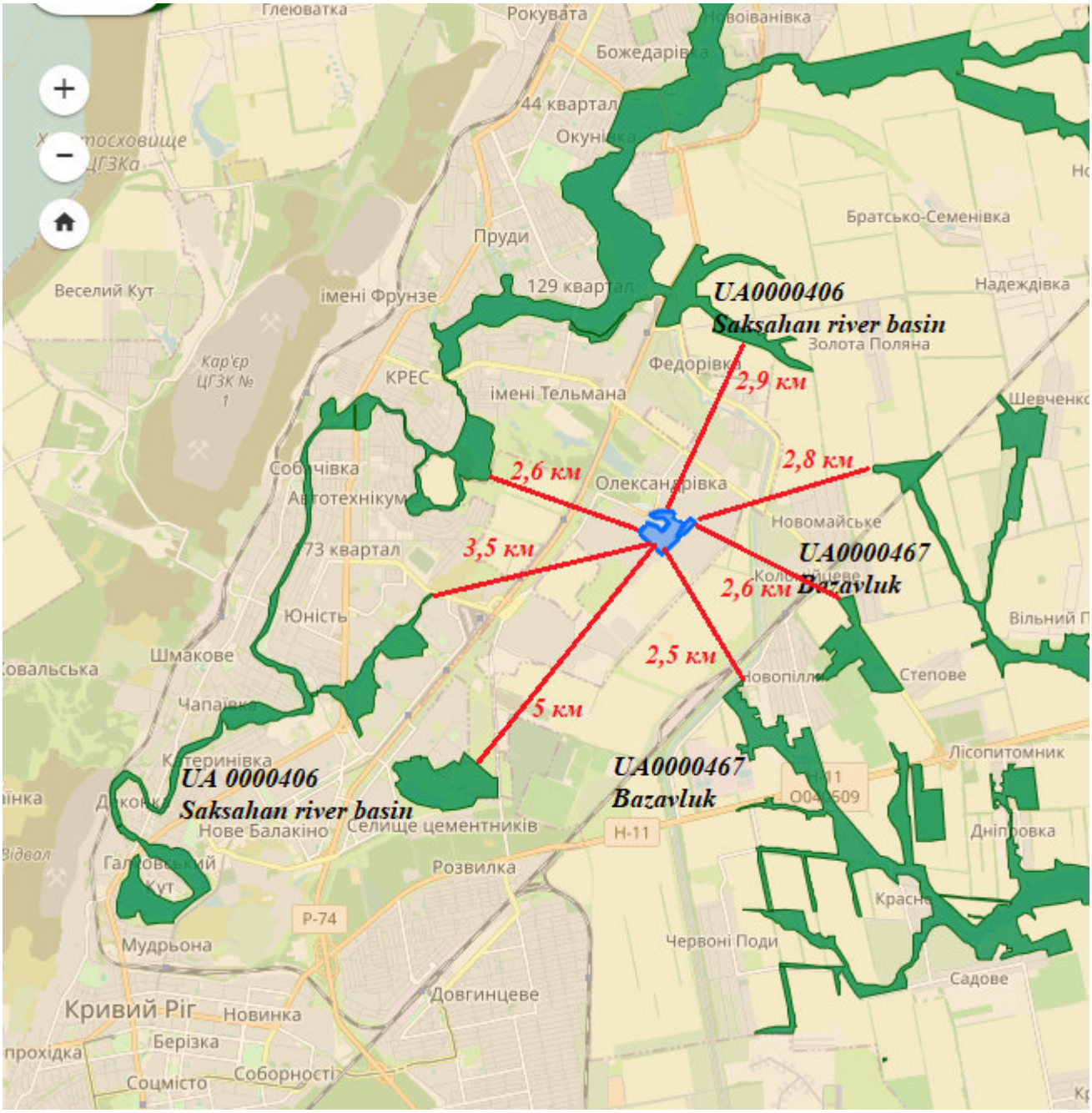


Рисунок 1.5 - Оглядова карта розташування територій Смарагдової мережі

Згідно з даними, розміщеними на офіційній сторінці Смарагдової мережі Європи, місце розташування планованої діяльності не входить до території Смарагдової мережі, а її

найближчими об’єктами є:

- проектований об’єкт (proposed sites) - Bazavluk (код об’єкту – UA0000467), який розташований від території планованої діяльності з усіх боків на відстанях від 2,5 км і більше;

- проектований об’єкт (proposed sites) - Saksahan river basin (UA0000406), який огинає територію планованої діяльності на відстанях від 2,6 км і більше.

Найближчий об’єкт Смарагдової мережі (adopted sites) - Bokovenkivskyi Regional Landscape Park (UA 0000136) розташований на відстані більше 29 км.

Згідно рішення Дніпропетровської обласної ради від 24.03.2017 р. №176-8/VII «Про затвердження проекту схеми формування екологічної мережі Дніпропетровської області» територія планованої діяльності розташована в межах нововиділеної ключової території екомережі «Криворізький техногенно-урбаністичний комплекс екомережі».

Оглядова карта розташування елементів екомережі м.Кривий Ріг відносно об’єкта планованої діяльності наведена на рисунку 1.6.

Об’єкт планованої діяльності розташований в промисловій зоні міста та межує з землями промисловості, транспорту, зв’язку, енергетики, оборони та іншого призначення, на якій розміщені підприємства енергетики, нафтопереробної промисловості, будівельної індустрії, машинобудування тощо. Існуюча суміжна забудова сформована в основному з будівель виробничо-складського призначення (виробничі будівлі, будівлі складів, механічні майстерні, гаражі та ін.)

Найближча житлова забудова знаходиться на відстані 550 м від межі території індустріального парку.

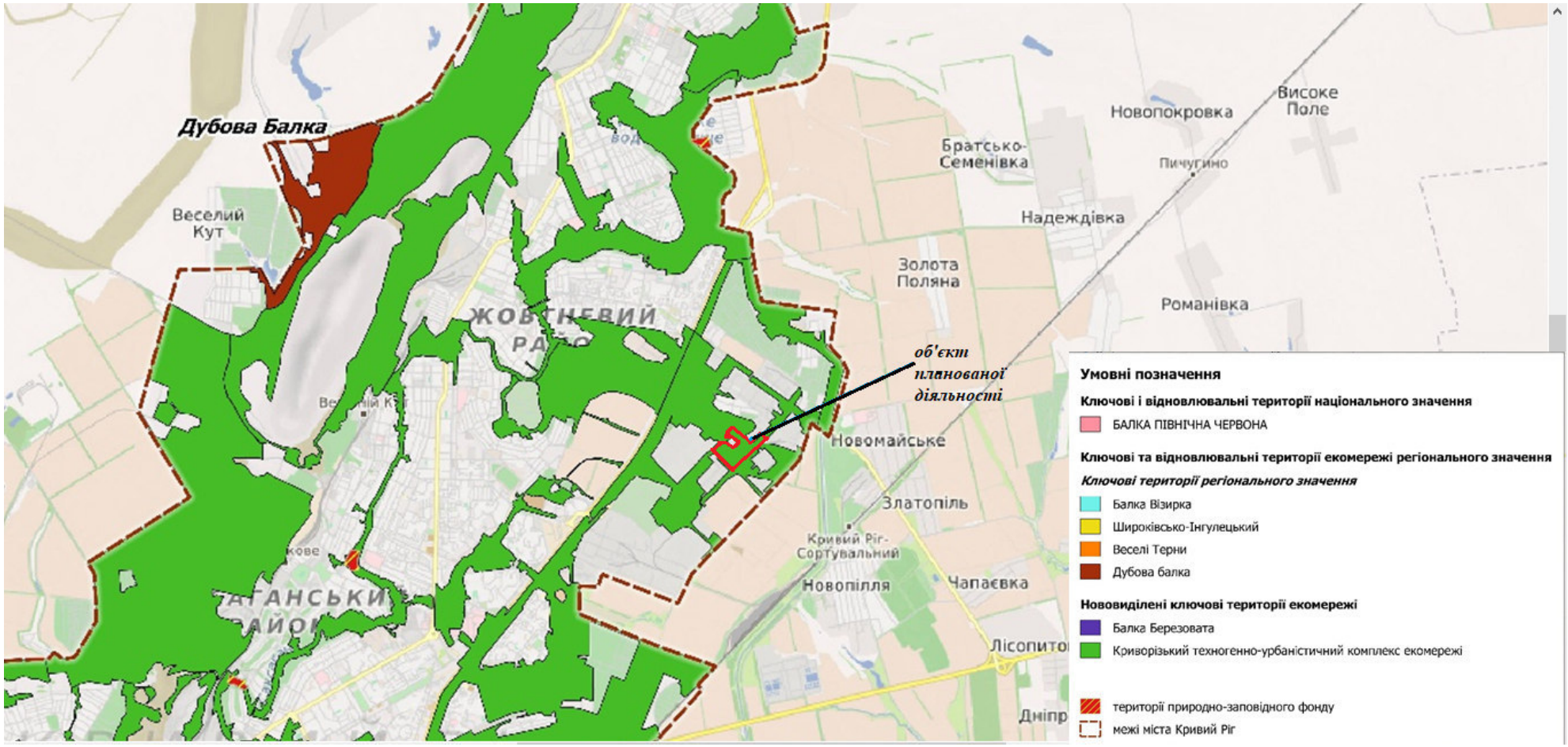


Рисунок 1.6 - Оглядова карта розташування елементів екомережі м.Кривий Ріг відносно об’єкта планованої ліяльності

Згідно з даними Містобудівних умов та обмежень для проектування об’єкта будівництва № MU01:0859-4933-9376-2341, Індустріальний парк розташовується за адресою: Дніпропетровська обл., Криворізький район, Криворізька територіальна громада, м. Кривий Ріг, Покровський район, вул. Фабрична. Кадастровий номер: 1211000000:04:381:0056. Площа: 26.03 га. Цільове призначення: Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості.

Функціональне призначення: В (Виробничі зони).

Планувальні обмеження (зони охорони пам’яток культурної спадщини, зони охоронюваного ландшафту, межі історичних ареалів, прибережні захисні смуги, санітарно-захисні та інші охоронювані зони) – *відсутні.*

Охоронні зони існуючих інженерних мереж:

- охоронна зона мережі каналізації – 15 879 м²
- охоронна зона мережі каналізації – 2 096 м²
- охоронна зона мережі каналізації – 3 310 м²
- охоронна зона ЛЕП – 12 430 м²
- охоронна зона мережі водоводу - 13 989 м²
- охоронна зона ЛЕП - 9 705 м²
- охоронна зона ЛЕП - 5 062 м²
- охоронна зона мережі водоводу – 2 575 м²
- охоронна зона мережі газопроводу – 2 608 м² .

Планувальні обмеження - відсутні

Містобудівні умови та обмеження для проектування об’єкта будівництва № MU01:0859-4933-9376-2341 наведені в додатку 5.

Охоронні зони інженерних мереж та інші будівельні обмеження показані на кресленні «Схема будівельних обмежень», який наведений на рисунку 1.7.

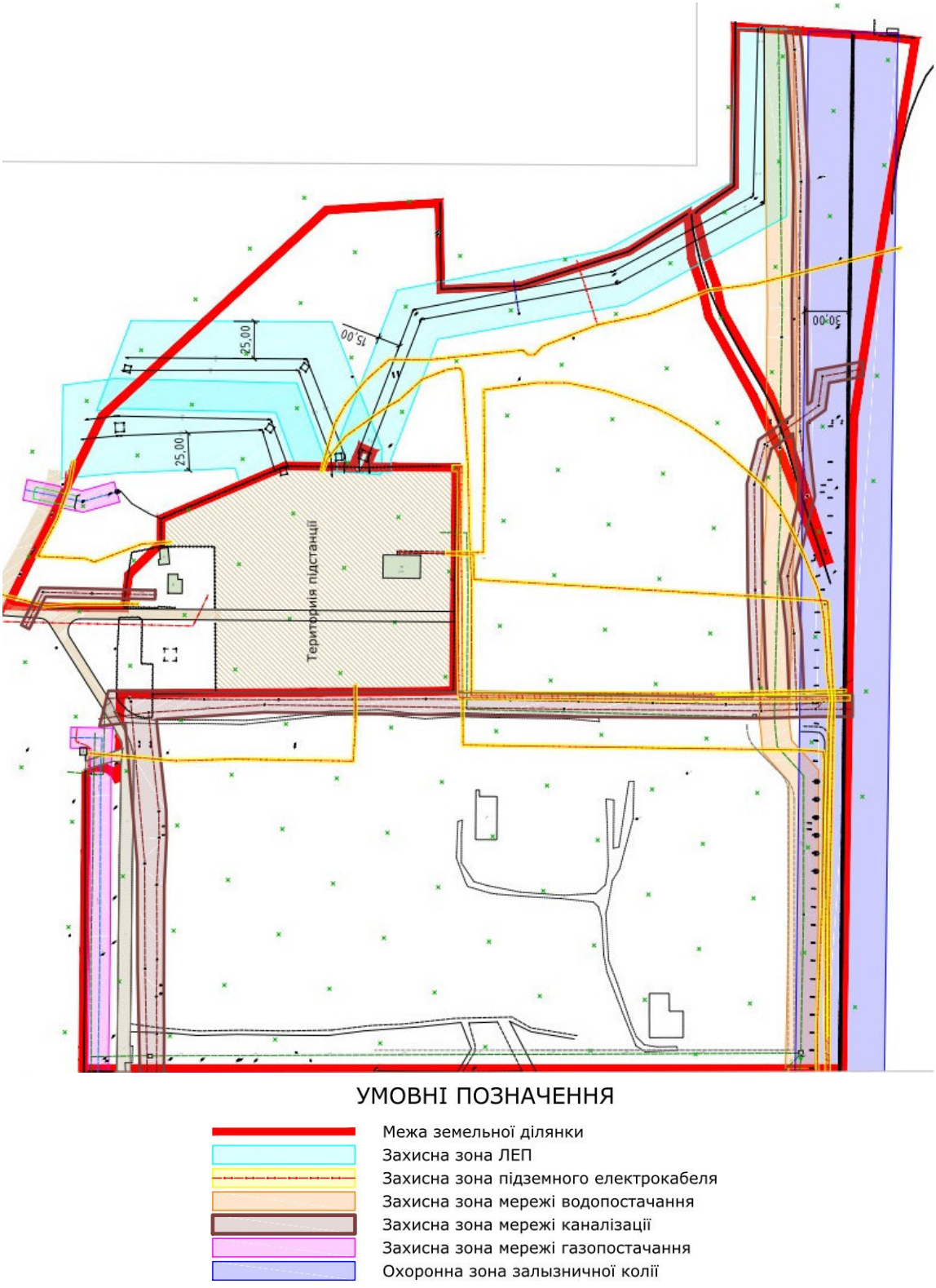


Рисунок 1.7 - Схема будівельних обмежень

Геодезичні координати об’єкту наведені в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 - Геодезичні координати об’єкту.

Широта			Довгота		
градуси	мінути	секунди	градуси	мінути	секунди
(°)	(′)	(″)	(°)	(′)	(″)
1	2	3	4	5	6
47	58	31	33	30	03

В геоморфологічному відношенні, майданчик досліджень знаходиться в межах водорозділу р. Саксагань- Кам’янка.

Рельєф пологий з незначним ухилом у північному напрямку.

Абсолютні позначки поверхні землі у межах ділянки змінюються від 105.45 до 106.10м.

Відповідно до ст. 87 Водного Кодексу України, для створення сприятливого режиму водних об’єктів (уздовж морів, навколо озер, водосховищ та інших водойм), попередження їх забруднення, засмічення і вичерпання, знищення навколоводних рослин і тварин, а також зменшення коливань стоку вздовж річок, морів та навколо озер, водосховищ і інших водойм встановлюються водоохоронні зони.

Земельна ділянка на якій планується здійснюватися діяльність розташована на відстані 2,8 км від р. Саксагань.

Відповідно до ст. 79 Водного кодексу України р. Саксагань класифікується як середня річка із прибережною захисною смугою 50 м (ст. 88 Водного Кодексу). Отже, нормативна відстань до прибережної захисної смуги витримана.

Відстань до найближчого поверхневого водного об’єкту – штучного ставку №10 ТОВ «Дизельний завод» складає 155 м.

Згідно «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» затверджених наказом Міністерства охорони здоров’я України від 19.06.1996 р. під № 173, зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 24.07.1996 р. за № 379/1404, санітарно-захисна зона для індустріальних парків не встановлена.

Розмір санітарно-захисної зони встановлюється окремо для кожного учасника індустріального парку з урахуванням сфери господарської діяльності, що буде здійснюватися у межах індустріального парку відповідно до концепції індустріального парку.

Найближча житлова забудова розташована на відстані 550 м на північ від території проектованого індустріального парку.

Карта –схема ІП «Кривбас», на якій позначена територія планованої діяльності, під’їзні дороги, санітарно-захисна хона, контрольні точки наведений в Додатку 6.

Згідно інформації Департаменту цивільного захисту Дніпропетровської ОВА від 05.04.2024 р. №823/0/345-24 (Додаток 7) :

територія об’єкта розташованого в Покровському районі м. Кривий Ріг знаходиться у межах зони можливого сильного радіоактивного забруднення, що визначена для Запоріжської АЕС;

об’єкт розташований у межах можливого хімічного забруднення у разі аварії на залізничному (перевезення ХНР в кількості до 60 т) та автомобільному (перевезення ХНР в кількості до 20 т) транспорті;

Відповідно вимогам додатків А та Б ДБН В.1.1-12:2014 «Будівництво у сейсмічних районах України», розрахункова інтенсивність сейсмічних поштовхів і коливань на зазначеній території складає 6 балів за шкалою MSK-64, карта ЗСР-2004 «В» та 7 балів за шкалою MSK-64, карта ЗСР-2004 «С» .

Категорія ґрунту за сейсмічними властивостями –II

В тектонічному відношенні територія стабільна.

Основні метеорологічні фактори, які можуть призвести до виникнення НС (подій) на території об’єкту є дуже сильні: снігопад, мороз, сильний дощ (зливи), вітер, включаючи шквали та смерчі, пилові бурі, засуха, заморозки, налипання снігу, ожеледь, снігові замети, хуртовина, спека. Ці фактори можуть суттєво впливати на стан об’єкту.

Ділянка в цілому відповідає містобудівним вимогам, забезпечує дотримання санітарних, пожежних, екологічних вимог.

Відповідно до «Історико-архітектурного опорного плану міста Кривий Ріг Дніпропетровської області», розробленим ДП «НДПІ «Містобудування» (м. Київ) і затвердженим Наказом Міністерства культури України від 22.07.2016 №589, територія планованої діяльності, розташована поза межами історичних ареалів та зон охорони пам’яток архітектури.

1.2. Цілі планованої діяльності

Планована діяльність - Нове будівництво виробничо-складського комплексу у складі індустріального парку «Кривбас» з місцем розташування: Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вулиця Фабрична.

Назва об’єкту згідно затвердженої концепції: Індустріальний парк «Кривбас» (ІП «Кривбас»). Ініціатор створення ІП «Кривбас» - Криворізька міська рада, власник землі комунальної власності, яка здійснює право власника на землі комунальної власності від імені територіальної громади міста Кривого Рогу та наділена повноваженнями розпоряджатися ними у відповідності до чинного законодавства України.

Дані про ініціатора створення ІП "Кривбас": Криворізька міська рада, адреса: 50101, м. Кривий Ріг, пл. Радянська, 1, тел./факс: (0564) 74-17-00, http://kryvyirih.dp.ua/,e-mail mvk99@ukrpost.ua.

Керуюча компанія індустріального парку – Комунальне підприємство «ІНСТИТУТ РОЗВИТКУ МІСТА КРИВОГО РОГУ» КРИВОРІЗЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ (КП «ІНСТИТУТ РОЗВИТКУ МІСТА КРИВОГО РОГУ») .

Керуюча компанія індустріального парку визначена згідно рішення Криворізької міської ради №1932 від 23.05.2023 р. «Про визнання переможця конкурсу з вибору керуючої компанії індустріального парку «Кривбас» та надання в оренду земельної ділянки, а також Рішення Криворізької міської ради №2025 від 27.06.2023 р. «Про внесення змін до раніше ухвалених рішень міської ради» (Додаток 8).

Дані про керуючу компанію ІП "Кривбас": КП «ІНСТИТУТ РОЗВИТКУ МІСТА КРИВОГО РОГУ», юридична адреса: 50101, Дніпропетровська область, м. Кривий Ріг, вул. Героїв АТО, 30, +38 068 4859919, +38 067 181 87 26, cdi.irm@gmail.com.

Згідно класифікатору видів економічної діяльності Комунальне підприємство «ІНСТИТУТ РОЗВИТКУ МІСТА КРИВОГО РОГУ» КРИВОРІЗЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ здійснює:

84.13 Регулювання та сприяння ефективному веденню економічної діяльності (Основний вид діяльності)

Інші види діяльності:

Діяльність у сфері зв'язків із громадськістю, Консультування з питань комерційної діяльності й керування, Технічні випробування та дослідження, Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук, Дослідження й експериментальні розробки у сфері суспільних і гуманітарних наук, Дослідження кон'юнктури ринку та виявлення громадської думки, Спеціалізована діяльність із дизайну, Надання в оренду й експлуатацію власного чи орендованого нерухомого майна, Управління нерухомим майном за винагороду або на основі контракту, Надання послуг перекладу, Інші види освіти, н.в.і.у.

Основною метою створення ІП «Кривбас» є формування збалансованої економіки міста Кривого Рогу шляхом формування механізмів ефективного задоволення попиту інвесторів на майданчики, підготовлені для розміщення об’єктів інноваційної сфери, промисловості, логістики та супутнього сервісу, забезпечення економічного розвитку й підвищення конкурентоспроможності території, розвиток сучасної виробничої та ринкової інфраструктури малого та середнього бізнесу.

Індустріальні парки є перевіреним часом та міжнародним досвідом механізмом індустріалізації економіки, модернізації промисловості шляхом впровадження підходів ресурсоефективності та моделі “циркулярної економіки”, залучення інвестицій, підвищення рівня зайнятості населення, забезпечення збалансованого регіонального та місцевого розвитку.

Індустріальні парки можуть запропонувати інвестору земельні ділянки, приміщення, придатні до експлуатації, ресурсоефективну інженерно-транспортну інфраструктуру, доступ до кваліфікованих працівників, освітніх установ та супутніх послуг, що дає змогу зосередитися на виробництві товарів, які відповідають національним та міжнародним стандартам якості, користуються попитом на відповідних ринках.

Під час війни індустріальні парки, завдяки своїм економічним і географічним перевагам, можуть сприяти відновленню економіки України. Шляхом розвитку індустріальних парків в Україні відбувається відновлення економічного та промислового потенціалу нашої країни. Це дозволяє українським підприємцям не обов'язково шукати варіанти для бізнес-діяльності за межами країни, а залишатися в Україні, щоб розвиватись тут. Умови в індустріальних парках можуть бути більш стабільними та передбачуваними, що особливо важливо в умовах геополітичних або економічних турбулентностей.

Нове будівництво виробничо-складського комплексу у складі індустріального парку «Кривбас» з місцем розташування: Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вулиця Фабрична передбачає будівництво наступних споруд:

– Адміністративно-побутова будівля керуючої компанії;

– КПП;

– Ангар для техніки керуючої компанії;

– Протипожежні резервуари з насосною станцією та ТП;

– ДГУ;

– Очисні споруди поверхневих стічних вод з аккумулюючою ємністю;

– Швидкоспоруджувана захисна споруда на 50 осіб;

– Швидкоспоруджувана захисна споруда на 300 осіб (6 шт);

– Виробничо-складська будівля;

– Залізнична рампа;

– Пункт тимчасового перебування водіїв.

Споруда виробничо-складська опрацьована у вигляді компонувальних рішень з можливим розміщенням в ній чотирьох резидентів (орендарів).

Попередньо прийнята кількість працюючих у кожного орендаря до 50 осіб.

Територія має сформовану дорожню мережу. Поруч з земельною ділянкою розташована діюча залізнична колія.

Режим роботи буде визначатися резидентами (орендарями).

Відповідно до законодавства рішенням про провадження даної планованої діяльності буде:

- Висновок з оцінки впливу на довкілля, який видається Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України.

- Дозвіл на виконання будівельних робіт, що видається відповідним органом Державної інспекції архітектури та містобудування України.

1.3. Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та проведення 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

1.3.1.Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт

Перелік споруд які передбачені схемою генерального плану наведено нижче:

№1 – Адміністративно-побутова будівля керуючої кампанії;

№2.1-2.2 – КПП;

№3 – Ангар для техніки керуючої компанії;

№4 – Протипожежні резервуари з насосною станцією та ТП;

№5 – Кабельна естакада;

№6 – ДГУ;

№7 – Очисні споруди поверхневих стічних вод з аккумулюючою ємністю;

№8 – ЗРУ 10 кВ (існуюча);

№9.1 – Швидкоспоруджувана захисна споруда на 50 осіб;

№ 9.2 – 9.7 – Швидкоспоруджувана захисна споруда на 300 осіб (кожна);

№10.1 – 10.6 – Виробничо-складська будівля;

№11.1 – 11.3 – Залізнична рампа;

№12 – Пункт тимчасового перебування водіїв.

Карта-схема індустріального парку наведений в Додатку 6.

Забудова індустріального парка передбачається в три пускові комплекси).

Черговість будівництва будівель та споруд індустріального парку приведена в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2 - Черговість будівництва будівель та споруд індустріального парку

Номер на плані	Найменування	Пусковий комплекс
1	Адміністративно-побутовий корпус керуючої компанії	1
2.1-2.2	КПП	1
3	Ангар для техніки керуючої компанії	1
4	Протипожежні резервуари з насосною станцією та ТП 1	1
5	Кабельна естакада	1
6	ДГУ	1
7	Очисні споруди поверхневих стічних вод з аккумулюючою ємністю	1

8	ЗРУ 10 кВ (існуюча)	
9.1	Укриття на 50 осіб	1
9.2	Укриття на 300 осіб	1
9.3-9.7	Укриття на 300 осіб	2,3
10.1	Виробничо-складська будівля	1
10.2-10.6	Виробничо-складська будівля	2,3
11.1-11.3	Залізнична рампа	2
12	Пункт тимчасового перебування водіїв	1

На першому етапі (1-ший пусковий комплекс) проєктними рішеннями передбачено розміщення комплексу споруд, які забезпечать можливість введення в експлуатацію базової споруди – виробничо-складської будівлі.

Споруда виробничо-складська опрацьована у вигляді компонувальних рішень з можливим розміщенням в ній чотирьох резидентів (орендарів) . Прийнята кількість працюючих у кожного орендаря до 50 осіб.

Розміри споруди : габарити в осях 144,0х42,0м, висота до гребеня +12,6м, парапету +13,2м. Між осями 10-16 / Г-Ж розміщена двоповерхова адміністративно-побутова вбудова, висота якої 8.8м.

Колони - Сталеві. Сітка колон основної будівлі 6х21м, адміністративно-побутової вбудови 6х7м.

Ферми сталеві l=21м, з кроком 6м.

Плита підлоги - монолітний залізобетон

Плити перекриття – монолітний залізобетон по сталевих балках.

Цоколь будівлі – З/Б стіна з утеплювачем ззовні і опорядженням t=350мм.

Зовнішні стіни – тришарові металеві сендвіч панелі з утеплювачем із базальтової вати товщ. 100мм.

Протипожежні перегородки – тришарові сендвіч-панелі з утеплювачем з базальтової вати завтовшки 100мм EI45 по сталевому каркасу з вогнезахисним пофарбуванням R45, а також газобетонні з армуванням монолітними з/б поясами.

Покрівля із внутрішнім водостоком, ухил - 2,5%. Зливова каналізація запроектована самопливна. На покрівлі встановлюються клапани димовидалення, а також забезпечується можливість розміщення сонячних панелей з баластним привантаженням.

Склад покрівлі:

- Гідроізоляційна ПВХ-мембрана - 1,5мм
- Плити мінераловатні з перемінною щільністю (щільний шар зверху) - 100мм
- Плити мінераловатні з перемінною щільністю (щільний шар знизу) - 100мм
- Пароізоляція – 1 шар

Внутрішні перегородки виконуються з гіпсокартонних листів по тонкостінному металевому профілю та заповнюються зсередини мінераловатними плитами (ГКЛ

2*12,5мм+профіль ПС 50 із заповненням базальтовою ватою Rockwool товщиною 50мм+ ГКЛ 2*12,5) товщиною 150мм.

Перегородки душових та санвузлів запроектовані з вологостійких гіпсокартонних листів (ГКЛВ 2*12,5мм+профіль ПС 50 із заповненням мінватою Rockwool 50мм (в місцях прокладання інженерних мереж ВК подвійний каркас з ПС 50) + ГКЛВ 2*12,5мм), з боку вологих приміщень облицьовані, загальною товщиною 150мм (Перегородки з інженерними мережами ВК товщиною 250-300мм).

Перегородки для відділення приміщень різних резидентів і відділення складських приміщень від виробничих - тришарові сендвіч-панелі з утеплювачем з базальтової вати завтовшки 100мм EI45 по сталевому каркасу з вогнезахисним пофарбуванням R45.

Перегородки і стіни основної будівлі для виділення адміністративно-побутової вбудови і приміщень для інженерних мереж і обладнання - газобетонні блоки t=200 мм з армуванням монолітними з/б поясами і монолітними з/б перемичками.

Підлога, у виробничо-складській частині, на відм. 0.000 - монолітна з/б плита з верхнім зміцнюючим шаром. В адміністративно-побутовій вбудові і технічних приміщеннях – керамогранітна плитка на клею і стяжка по несучій плиті.

Підвісні стелі в адміністративно-побутових приміщеннях модульні.

Двері зовнішні в адміністративно-побутовій вбудові засклені утеплені з метало-пластиковими рамами, засклені енергоефективними склопакетами, з довідниками.

Двері зовнішні в технічні приміщення металеві утеплені заводським фарбуванням.

Ворота зовнішні - підйомні секційні металеві утеплені.

Двері внутрішні в адміністративно-побутовій вбудові в сходових клітках засклені з доводчиками і ущільненням в притулі.

Двері внутрішні в адміністративно-побутовій вбудові дерев’яні / мдф

Двері внутрішні протипожежні металеві EI60/EI30 з доводчиками і заводським фарбуванням.

Ворота внутрішні - підйомні секційні металеві протипожежні EI30 з автоматичним закриванням в разі пожежі.

Вікна – металопластикові з енергоефективним склопакетом, кожен віконний блок має відкривні секції. Вікна сходових кліток мають відкривні секції площею не менше 1,2м2 на кожному поверсі і пристроями для відчинення не вище 1,6м від підлоги.

Для доступу на покрівлю передбачені зовнішні вертикальні пожежні сходи шириною 700мм. Матеріал сходів – метал з ґрунтуванням та забарвленням у колір фасаду.

У адміністративно-побутовій вбудові передбачено зведення двох сходових клітин типу С-1.

Для доступу до технічних приміщень, розміщених на відм. +4.500, передбачено влаштування зовнішніх металевих сходів. Матеріал сходів – метал з ґрунтуванням та забарвленням у колір фасаду.

Із приміщень передбачаються розосереджені евакуаційні виходи.

Виробничо-складська будівля (поз. 10.1 по генплану) – одноповерхова двопролітна будівля із розмірами у плані 144 × 42 м в осях і висотою від рівня чистої підлоги першого поверху до гребню покрівлі приблизно 12.6 м. Висота у чистоті до низу конструкцій покриття у основній, виробничо-складській, частині складає 9 м. У одному з прольотів у центральній частині будівлі влаштовано дворівневу вбудову під адміністративну частину розмірами у плані 36 × 42 м в осях. Відмітка чистої підлоги другого рівня складає 4.5 м від плити підлоги першого поверху; верх конструкцій покриття вбудови складає приблизно 8.8 м. Будівля – опалювана.

Конструктивна схема будівлі – каркасна. У поперечному напрямку каркас основної частини являє собою рами із прольотом 21 м та кроком 6 м. Рами складаються з металевих колон та металевих ферм покриття, що розміщені із кроком, що відповідає кроку колон, тобто 6 м. Ферми покриття мають ухил верхнього поясу 2.5%. Каркас вбудови включає систему однопрольотних металевих балок перекриття та покриття (внутршнього), що влаштовуються в обох напрямках по колонах основного каркасу і по додаткових колонах. Сітка колон, що утворена таким чином, має розміри у плані 7 × 6 м в осях, де 6 м – крок колон основного каркасу.

Конструкція покриття передбачає можливість при подальшій експлуатації будівлі влаштовувати у прольотах виробничо-складської частини мостовий однобалочний підвісний кран вантажопідйомністю 20 т із прольотом 18 м. Кранові колії передбачається кріпити до нижнього поясу ферм покриття; конструкція кранових колій має розглядатись на наступних стадіях проектування.

Зовнішнє стінове огородження, що влаштовується із сендвіч-панелей із вертикальною розкладкою, кріпиться до горизонтальних металевих фахверкових ригелей.

Колони передбачаються двотаврового перерізу, зварні. Ферми покриття передбачаються зі сталевих гнутих замкнутих зварних профілів відповідно до ДСТУ Б В.2.6-8-95, те же саме відноситься до в’язей по колонах та по покриттю, а також для фахверкових конструкцій. Балки перекриття та покриття передбачаються двотаврового перерізу, зварні. Допускається можливість використання прокатних двотаврових перерізів замість зварних із аналогічними геометричними характеристиками за умови доступності відповідного прокату.

Бази колон основного каркасу виробничо-складської частини – жорсткі у площині рам та шарнірні з площини рам. Бази колон каркасу вбудови адміністративної частини – шарнірні. Усі з’єднання ферм покриття із колонами, а також балок перекриття і покриття з колонами –

шарнірні.

Перекриття вбудови адміністративної частини являє собою монолітну залізобетонну плиту, що влаштовується по незйомній опалубці з несучого сталевого профільованого настилу. Покриття вбудови адміністративної частини влаштовується по несучому сталевому профільованому настилу.

Покрівля – безбалочна, влаштовується по несучому сталевому профільованому настилу, який спирається безпосередньо на верхні пояси ферм покриття. На покритті будівлі передбачається влаштування сонячних панелей із відповідною системою кріплення та привантаження. При виборі параметрів системи кріплення сонячних панелей необхідно мінімізувати можливості нерівномірного накопичення снігу.

Геометрична незмінюваність та просторова жорсткість каркасу будівлі забезпечується жорсткими з'єднаннями колон із фундаментами, системою в'язей по колонах та по покриттю, горизонтальними дисками плити перекриття та настилу покриття.

Плита підлоги першого поверху – монолітна залізобетонна, що влаштовується по піщано-щебеневій подушці та бетонній підготовці. Товщина плити підлоги у виробничо-складській ділянці – 250 мм із передбачуваним навантаженням 50 кПа; для адміністративної частини товщина плити підлоги першого поверху – 200 мм.

Фундаменти під колони каркасу як виробничо-складської так і адміністративної частини передбачаються стовпчасті окремого розташовані пальового типу. Палі – буронабивні із закріпленням стінок свердловин інвентарними обсадними трубами, які витягують. У якості основи для паль передбачаються ґрунти ІГЕ-6, суглинки червоно- бурі тверді, які мають наступні основні фізико-механічні властивості: γI=19.50 кН/м3; φI=15.33°; cI=62.04 кПа; E=19.3 МПа. Стовпчасті пальові ростверки – монолітні залізобетонні по бетонній підготовці. Фундаменти під цоколь – монолітні залізобетонні стрічкові неглибокого закладання, що влаштовуються по піщаній подушці.

Вибір типу фундаментів під колони каркасу визначений необхідністю прорізати слабкі та просідаючі ґрунти з урахуванням того, що відповідні передбачувані навантаження на фундаменти та характеристики ґрунтів, розташованих вище за ІГЕ-6, не дають змогу забезпечити виконання умов міцності та деформативності для основ при влаштуванні фундаментів неглибокого закладання під каркас будівлі.

Компонувальними рішеннями в адміністративно-побутовій будівлі заплановано розмістити побутові та адміністративні приміщення, також приміщення для інженерного обладнання.

В об'ємі виробничої будівлі розміщені технічні приміщення для інженерних мереж і обладнання всієї будівлі, між осями 9-10 / Е-Ж вбудована двоповерхова ТП, між осями 16-17 / Е-Ж приміщення вводу інженерних мереж водопроводу.

В об’ємі виробничої будівлі у кожного з чотирьох резидентів є виробниче приміщення з корисною висотою 9м (до низу ферм покриття) в якому можливе розміщення підвісного крану, також передбачене складське приміщення з можливістю складування продукції на стелажах (висота складування до 5,5м). Складські приміщення мають зв’язок з виробничими приміщеннями і виїзд назовні через ворота розмірами 3х3м і 4,5х4,5м.

Розвантаження і завантаження продукції передбачається вилковими навантажувачами через мобільні рампи.

Будівельні характеристики виробничо-складської будівлі наведені у таблиці 1.3.

Таблиця 1.3 - Будівельні характеристики виробничо-складської будівлі

Номер за генпланом	Найменування будівель та споруд	Площа забудови, м^2	Будівельний об’єм, м^3	Загальна площа, м^2	Ступінь вогнестійкості	Категорія за вибухопожежною та пожежною небезпекою
10.1	Виробничо-складська будівля	6 370	78 383	6 930	IIIа	В-

Архітектурні рішення будівлі забезпечують гнучкість її використання за виробничим, або складським призначенням. Будівля розділена таким чином що забезпечує можливість одночасного використання її чотирма резидентами. При необхідності можливе розділення на меншу кількість окремих резидентів. Кожен з чотирьох блоків має Адміністративно побутову частину, яка розміщена в адміністративно-побутовій вбудові, і блок виробничих і складських приміщень. Кожен блок виробничих і складських приміщень має відокремлені виходи назовні і ворота для проїзду великогабаритного транспорту.

На другому етапі (2 пусковий комплекс) проєктними рішеннями передбачено розміщення 3 виробничо-складських будівель розмірами в плані 144м х 42м (№№ 10.2, 10.3, 10.4) та розмірами в плані 108м х 42м (№№ 10.5, 10.6). та залізничної рампи.

На третьому етапі (3 пусковий комплекс) проєктними рішеннями передбачено розміщення 2 виробничо-складських будівель розмірами в плані 108м х 42м (№№ 10.5, 10.6).

Основний під’їзд до території індустріального парка передбачено з вулиці Фабрична. На територію індустріального парка запроектовано два в’їзда. На кожному з в’їздів передбачається КПП №№2.1, 2.2.

КПП №2.1 розміщене для проїзду легкового транспорту працівників та клієнтів резидентів індустріального парка. Перед КПП №2.1 влаштувана адміністративно- побутова будівля №1 з парковками для легкового транспорту та місця для автобусів. Поряд з адміністративно-побутовою будівлею №1 передбачається влаштування підземної швидкоспоруджуваної захисної споруди на 50 осіб №9.1.

Через КПП №2.2 запроектовано в’їзд вантажівок Перед КПП №2.2 передбачається

влаштування парковки для вантажівок і пункт тимчасового перебування водіїв №12.

Для забезпечення резидентів індустріального парка інженерно-технічною інфраструктурою в північно-східній частині території влаштувані протипожежні резервуари з насосною станцією та ТП № 4, очисні споруди поверхневих стічних вод з аккумулюючою ємністю №7, ДГУ №6 та ангар для техніки керуючої компанії № 3.

Для розташування виробництв резидентів запроектовано виробничо-складський корпус №10.1, поряд з яким розміщена парковка легкового транспорту на 30 машиномісць та швидкоспоруджувана захисна споруда на 300 осіб № 9.2.

Поряд з кожним виробничо- складським корпусом розміщені парковки для легкового транспорта на 30 машиномісць кожна та швидкоспоруджувані захисні споруди на 300 осіб кожна №№ 9.2 – 9.7.

Крім автомобільного транспорту на території індустріального парка заплановано улаштування вантажно-розвантажувальних рамп №№ 11.1-11.3. Орієнтовна загальна кількість вагонів які можна буде обслуговувати – 20 шт.

Водопостачання об’єкту забезпечується від поза майданчикової мережі господарсько-питного водопроводу. Зовнішні мережі передбачаються із поліетиленових труб ПЕ100.

Зовнішня мережа побутової каналізації відводить стоки у самопливному режимі по випускам від будівель, які проектуються до внутрішньо майданчикової мережі. Далі стічні води у самопливному режимі відводяться до зовнішньо майданчикової мережі і далі - в міську каналізаційну мережу відповідно до Договору, який буде заключений.

Самопливні мережі побутової каналізації запроектовано із ПВХ труб.

Відведення поверхневого дощового стоку та талих вод з території індустріального парку, який проектується, передбачається внутрішньо майданчиковою мережею дощової каналізації, що проектується, з очищенням на локальних очисних спорудах дощових стоків з подальшим підключенням до зовнішньо майданчикової мережі у відповідності до відповідно до Договору, який буде заключений.

Для розподілу електричної енергії передбачено будівництво трансформаторної понижуючої підстанції 10/0,4 кВ та головного розподільчого пристрою 0,4 кВ, розташованих в приміщеннях виробничо-складської будівлі.

Враховуючи вимоги «Завдання на проектування» передбачено як для особливого періоду будівництво двох швидкоспоруджуваних захисних споруд цивільного призначення Одна на 50 чоловік для укриття працівників керуючої кампанії та будівельників задіяних в будівництві об’єкту. Друга споруда на 300 чоловік (кожна) – для забезпечення укриттям працюючих на виробництві (максимально можлива зміна).

Швидкоспоруджувана захисна споруда- це споруда, що зводиться (виготовляється, монтується) за короткий час із спеціальних конструкцій (виробів), вимоги до яких

встановлюються будівельними нормами, стандартами та правилами.

Основні відомості по генплану наведені в таблиці 1.4.

Таблиця 1.4 - Основні відомості по генплану

№ п/п	Найменування	Площа, кв.м
1	Площа території індустріального парку	260 280
2	Площа забудови об’єктів керуючої компанії, включно:	3 621
	Площа забудови 1 пусковий комплекс	1 321
	Площа забудови 2 і 3 пусковий комплекс	2 300
3	Площа забудови виробничо-складських будівель, включно:	36 420
	Площа забудови 1 пусковий комплекс	6 565
	Площа забудови 2 і 3 пускові комплекси	29 885
4	Площа дорожніх покриттів, включно:	86 395
	Площа покриттів 1 пусковий комплекс	44 475
	Площа покриттів 2 і 3 пускові комплекси	41 920

Передбачається потоковий метод будівництва, що забезпечує рівномірність виконання робіт в суворій технологічній послідовності і повніше поєднання їх в часі і просторі; високі і стійкі темпи будівництва; рівномірне використання машин і усіх ресурсів.

При будівництві та для нормальної експлуатації об'єкту передбачено:

- Компонування генплану виконано з максимальним збереженням природних умов стоку поверхневих вод. Усі поверхневі води передбачено авдводити через постійно діючу зливостічну мережу за межі ділянки;
- Виконувати якісну засипка пазух котлованів та траншей;
- Провести ревізію існуючих водогінних комунікацій для запобігання та усунення витоків;
- При застосуванні фундаментів неглибокого закладання усунення (зменшення) можливих просідань ґрунтів ІГЕ 2, 3 влаштуванням ґрунтової (суглинок, щебінь, пісок) або шлакової подушки;
- Виконання вимог, що пред'являються до ґрунтових подушок; контроль ущільнення ґрунту у ґрунтовій подушці (до $\rho d \geq 1.65$ т / м3);
- Виконання заходів з охорони навколишнього природного середовища – захист підземних вод від забруднення, збереження і поліпшення ландшафту.

Земляні роботи повинні виконуватися з дотриманням діючих будівельних норм і правил, державних стандартів, правил технічної експлуатації, охорони праці, безпеки і інших нормативних документів на проектування, будівництво, приймання в експлуатацію при

авторському нагляді проектної організації, технічному нагляді замовника, а також державному контролі наглядових органів.

Земляні роботи будуть виконуватися екскаватором ємністю із доробкою ґрунту вручну. Зворотна засипка виконується вручну. Транспортування будматеріалів буде виконується автотранспортом.

При виконанні планувальних робіт ґрунтовий шар, придатний для наступного використання, буде зрізуватися й складуватися в резерв. По закінченню будівельних робіт цей ґрунт буде використовуватися для вертикального планування й благоустрою ділянки.

Після виконання робіт з планування майданчика, розбивки та закріплення осей приступають до робіт з влаштування фундаментів.

Будівельні матеріали й вироби будуть складуватися на спеціально відведених майданчиках.

Передбачене повне відновлення порушених при будівництві ділянок. Вільна від забудови територія в межах ділянки підлягає благоустрою та озелененню. Для озеленення будуть застосовані місцеві, найбільш стійкі в даних кліматичних умовах, рослини. Планується влаштування газонів звичайного типу.

Виконання будівельних робіт передбачається за позитивних температур повітря і відповідно до проекту.

Загальна тривалість будівництва об’єкта прийнято директивною та складає 1 рік для кожного пускового комплексу будівництва, загалом для об’єкту – 3 роки.

Тривалість підготовчого періоду включено в загальну тривалість будівництва.

Потреба у робочих кадрах при проведенні будівельно-монтажних робіт становить 20 людей.

На будівельному майданчику будуть встановлюються мобільні (інвентарні) будівлі контейнерного типу:

- вагончики – 4 шт. для адміністративно-побутових приміщень;
- вагончик для охорони -1 шт.;
- біотуалет – 2 шт.;
- контейнер для будівельного сміття - 1 шт.;
- контейнери для побутових відходів – 2 шт.;

Пожежогасіння на період будівництва буде здійснюватися за допомогою пожежного гідранта на водогоні.

Водопостачання на період будівництва буде здійснюватися з привозною водою, водовідведення – у біотуалети.

Кількість та тип будівельних машин, механізмів та транспортних засобів для зведення будівлі та монтажу будівельних конструкцій визначаються відповідно до прийнятих

будівельною організацією методів та схем монтажу.

Все технологічне устаткування, задіяне в технологічному процесі споруджуваного об'єкта, повинне бути сертифіковане в Україні.

Прийняті в проекті механізми у процесі будівництва не створюють аварійних викидів шкідливих речовин в повітряне середовище, негативного впливу на оточуюче середовище: землю, флору, фауну.

Територія об’єкту проектування знаходиться в безпечному сейсмічному районі.

Екстремальних вітрових і снігових навантажень, обмерзань, природних пожеж в даному районі не спостерігається. Будівельні конструкції розраховані на відповідні снігові та вітрові навантаження, тому немає необхідності щодо влаштування інженерного захисту від небезпечних геологічних процесів, затоплень і підтоплень, екстремальних вітрових та снігових навантажень, обмерзань, природних пожеж.

Для виконання об'єму робіт передбачені:

- максимальна індустріалізація і механізація всіх процесів;

- застосування прогресивної технології при виконанні всіх будівельних процесів, а також максимально можливе їх поєднання;

- оснащення будівельної бригади високопродуктивними машинами і механізмами з урахуванням комплексної механізації будівельних процесів;

- своєчасне забезпечення будівництва матеріально-технічними ресурсами.

Для дотримання вимог та зменшення шкідливих виробничих факторів (шум, вібрація) на робітників та мешканців прилеглої території при виконанні будівельних робіт передбачено застосовувати справні будівельні машини і механізми, виключити «холосту» роботу двигунів внутрішнього згорання, електрозварювальні апарати, насоси, засоби малої механізації застосовувати переважно працюючі на електроенергії.

З метою збереження навколишнього середовища в процесі робіт необхідно дотримуватись наступних умов:

- не допускати на будівельному майданчику накопичення будівельного сміття, вчасно вивозити його в спеціально відведені для цього місця;

- під’їзні і внутрішньо-майданчикові дороги тримати в справному стані;

- для перевезення бетону застосовувати спеціальний автотранспорт (бетоновози);

- транспортування і зберігання будівельних матеріалів, органічних розчинників, лаків, фарб і інших матеріалів виконувати з дотриманням установлених технічних вимог;

- обмежити роботу двигунів внутрішнього згорання будівельних машин і механізмів тільки на необхідний цього час, електрозварювальні апарати, насоси, засоби малої механізації застосовувати переважно працюючі на електроенергії;

- забезпечити високий рівень експлуатації будівельної техніки, машин і механізмів.

Охорона природного середовища під час будівництва ставиться в обов'язок будівельній організації.

Додатково будівельна організація повинна виконувати такі першочергові заходи:

- обов'язкове дотримання межі території, тимчасово відведеної для будівництва;

- забезпечення робочих місць і будівельних майданчиків інвентарними контейнерами для побутових і будівельних відходів; вивіз в міру нагромадження;

- суворо заборонити миття машин і механізмів, а також злив паливо-мастильних матеріалів (ПММ) за межами спеціально обладнаних місць.

Будівництво виключає впливи на основні елементи геологічної, структурно-тектонічної будови та не викличе змін існуючих ендогенних і екзогенних явищ природного та техногенного походження. Рівень шкідливого впливу при виконанні будівельних робіт на навколишнє середовище не буде перевищувати значень, які допускаються санітарними нормами.

Можливі впливи будівельних робіт на навколишнє середовище:

- викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря;

- шумовий вплив;

- водопостачання та водовідведення;

- будівельні відходи та відходи, пов’язані з експлуатацією будівельної та спеціальної техніки, автотранспорту, а також побутові відходи;

- земляні роботи.

Земельна ділянка, на якій планується проведення будівельних робіт розташована поза зоною охорони водних об’єктів і місць централізованого водокористування, режимів водоохоронних зон і прибережних захисних смуг, охорони територій та об’єктів природно-заповідного фонду та інших природоохоронних територій, пам’яток культурної спадщини, курортних територій, земель оздоровчого та земель рекреаційного призначення.

1.3.2. Опис характеристик діяльності протягом проведення планованої діяльності.

Відповідно до статті 11^{-1} Закону України «Про індустріальні парки» до об’єктів, що можуть розміщуватися на території індустріального парку належать:

1) офіси керуючої компанії, учасників та інших суб’єктів індустріального парку, фінансові установи, об’єкти маркетингу та реклами;

2) заклади дошкільної освіти, заклади загальної середньої освіти, заклади вищої, фахової передвищої та професійної (професійно-технічної) освіти;

3) наукові парки, акселератори, лабораторії з розвитку інноваційних технологій;

4) багатоцільові зали для проведення наукових конференцій та інших заходів;

5) пожежні частини;

6) озеленені території;

7) виробничі, складські будівлі та споруди, об’єкти логістичної інфраструктури;

8) інженерні будівлі та споруди;

9) об’єкти поводження з відходами (крім захоронення відходів);

10) інші об’єкти, не заборонені законодавством.

Планована діяльність полягає у новому будівництві виробничо-складського комплексу у складі індустріального парку «Кривбас» з місцем розташування: Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вулиця Фабрична.

Перелік споруд індустріального парку:

- №1 – Адміністративно-побутова будівля керуючої компанії;
- №2.1-2.2 – КПП;
- №3 – Ангар для техніки керуючої компанії;
- №4 – Протипожежні резервуари з насосною станцією та ТП;
- №5 – Кабельна естакада;
- №6 – ДГУ;
- №7 – Очисні споруди поверхневих стічних вод з аккумулюючою ємністю;
- №8 – ЗРУ 10 кВ (існуюча);
- №9.1 – Швидкоспоруджувана захисна споруда на 50 осіб;
- № 9.2 – 9.7 – Швидкоспоруджувана захисна споруда на 300 осіб (кожна);
- №10.1 – 10.6 – Виробничо-складська будівля;
- №11.1 – 11.3 – Залізнична рампа;
- №12 – Пункт тимчасового перебування водіїв.

На першому етапі (1-пусковий комплекс) проєктними рішеннями передбачено розміщення комплексу споруд, які забезпечать можливість введення в експлуатацію базової споруди – виробничо-складської будівлі з можливим розміщенням в ній чотирьох резидентів (орендарів). Попередньо прийнята кількість працюючих у кожного орендаря до 50 осіб.

На другому етапі (2 пусковий комплекс) проєктними рішеннями передбачено розміщення 3 виробничо-складських будівель та залізничної рампи.

На третьому етапі (3 пусковий комплекс) проєктними рішеннями передбачено розміщення 2 виробничо-складських будівель.

На територію індустріального парка запроектовано два в’їзда. На кожному з в’їздів передбачається КПП.

Поряд з адміністративно-побутовою будівлею №1 передбачається влаштування підземної швидкоспоруджуваної захисної споруди на 50 осіб.

Перед КПП №2.2 передбачається влаштування парковки для вантажівок і пункт

тимчасового перебування водіїв.

Для забезпечення резидентів індустріального парка інженерно-технічною інфраструктурою в північно-східній частині території влаштувані протипожежні резервуари з насосною станцією та ТП, очисні споруди поверхневих стічних вод з аккумулюючою ємністю, ДГУ та ангар для техніки керуючої компанії.

Поряд з кожним виробничо-складським комплексом передбачені швидкоспоруджувані захисні споруди (6 шт) на 300 осіб кожна.

Режим роботи буде визначатися резидентами (орендарями).

Для можливості технічного обслуговування обладнання, яке буде задіяне на виробництві та самого виробництва, проектними рішеннями передбачено використання підйомно-транспортного обладнання (ПТО). Проектна вантажопідйомність ПТО орієнтована на вантажі 20 т. Проектне ПТО передбачено у вигляді однобалочного підвісного крану прольотом 18м. Кранове обладнання передбачається індивідуального виготовлення.

В складських приміщеннях виробничо-складських будівель для виконання вантажо-розвантажувальних робіт, передбачено використання електричних навантажувачів та підйомно-транспортного обладнання.

Розвантаження і завантаження продукції передбачається вилковими навантажувачами через мобільні рампи

Архітектурні рішення будівлі забезпечують гнучкість використання виробничо-складських будівель за виробничим, або складським призначенням. Будівля розділена таким чином що забезпечує можливість одночасного використання її чотирма резидентами. При необхідності можливе розділення на меншу кількість окремих резидентів. Кожен з чотирьох блоків має Адміністративно побутову частину, яка розміщена в адміністративно-побутовій вбудові, і блок виробничих і складських приміщень. Кожен блок виробничих і складських приміщень має відокремлені виходи назовні і ворота для проїзду великогабаритного транспорту.

В адміністративно-побутовому блоці для кожного з чотирьох резидентів розміщені такі приміщення: тамбур, хол, гардероб, офісне приміщення (open space), коридор, санвузли, гардероб роздільний для чоловіків, гардероб роздільний для жінок, санітарно побутовий вузол при гардеробі (душові, вмивальники, туалет), кімната приймання їжі, комора прибирального інвентаря.

Вхід в адміністративно побутовий блок для кожного з резидентів передбачений через власні вхідні двері. Вхід для резидентів, приміщення яких розміщені на другому поверсі адміністративно-побутової вбудови забезпечений через власні сходові клітки, через які також забезпечена комунікація виробничого персоналу з виробничими приміщеннями.

Для забезпечення можливості використання праці інвалідів перед входами в

адміністративно-побутовий блок організовані пандуси, для доступу на другий поверх запроектований ліфт. Для деяких резидентів доступ до ліфта передбачається транзитом. Для кожного з резидентів при санвузлі організована універсальна кабіна.

На території індустріального парку передбачена мережа внутрішньо- майданчикових доріг, які при експлуатації виробничо-складської будівлі, забезпечать всю логістику по доставці сировини та комплектуючих виробів для виробництва, а також по відвантаженню та вивозу готової продукції. Поруч з ділянкою розташована діюча залізнична колія, що спрощує доставку сировини в великих об'ємах для виробництва, також для відвантаження готової продукції до споживачів.

Техніко-економічні показники наведені в таблиці 1.5.

Таблиця 1.5 – Основні техніко-економічні показники

Назва	***Од.вимірювання***	***Показник по пусковим комплексам***		
		1	***2***	***3***
1	***2***	***3***	***4***	***5***
Назва об'єкта, місце розташування	-	Індустріальний парк «Кривбас», м.Кривий Ріг, вул.Фабрична,1		
Вид будіництва	-	нове будівництво		
Площа території індустріального парку	$м^2$	260 280		
Площа забудови виробничо-складських будівель, в т.ч.	$м^2$	36 420		
по пусковим комплексам	$м^2$	6565	26855	3000
Площа дорожніх покриттів, в т.ч.	$м^2$	86 395		
по пусковим комплексам	$м^2$	44475	25152	16768
Площа озеленення	$м^2$	50 171		
Загальна площа території обмежена охоронними зонами інженерних мереж	$м^2$	87 294		
Кількість робочих місць	од.	116	348	232
Загальна кількість працюючих	осіб	196	588	392
Загальна площа будівель по пусковим комплексам	$м^2$	6930	20790	13860
Будівельний об'єм будівель по пусковим комплексам	$м^3$	78383	235149	156766
Ступінь вогнестійкості об'єкта		IIIа	IIIа	IIIа
Потреба в енергоресурсах:				
електроенергія	млн·кВт/рік	11,717	35,151	23,434

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

Планована діяльність полягає у новому будівництві виробничо-складського комплексу у складі індустріального парку «Кривбас» з місцем розташування: Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вулиця Фабрична.

Перелік споруд індустріального парку:

- №1 – Адміністративно-побутова будівля керуючої кампанії;
- №2.1-2.2 – КПП;
- №3 – Ангар для техніки керуючої компанії;
- №4 – Протипожежні резервуари з насосною станцією та ТП;
- №5 – Кабельна естакада;
- №6 – ДГУ;
- №7 – Очисні споруди поверхневих стічних вод з аккумулюючою ємністю;
- №8 – ЗРУ 10 кВ (існуюча);
- №9.1 – Швидкоспоруджувана захисна споруда на 50 осіб;
- № 9.2 – 9.7 – Швидкоспоруджувана захисна споруда на 300 осіб (кожна);
- №10.1 – 10.6 – Виробничо-складська будівля;
- №11.1 – 11.3 – Залізнична рампа;
- №12 – Пункт тимчасового перебування водіїв.

Схема розташування будівель та споруд наведена на рисунку 1.8.

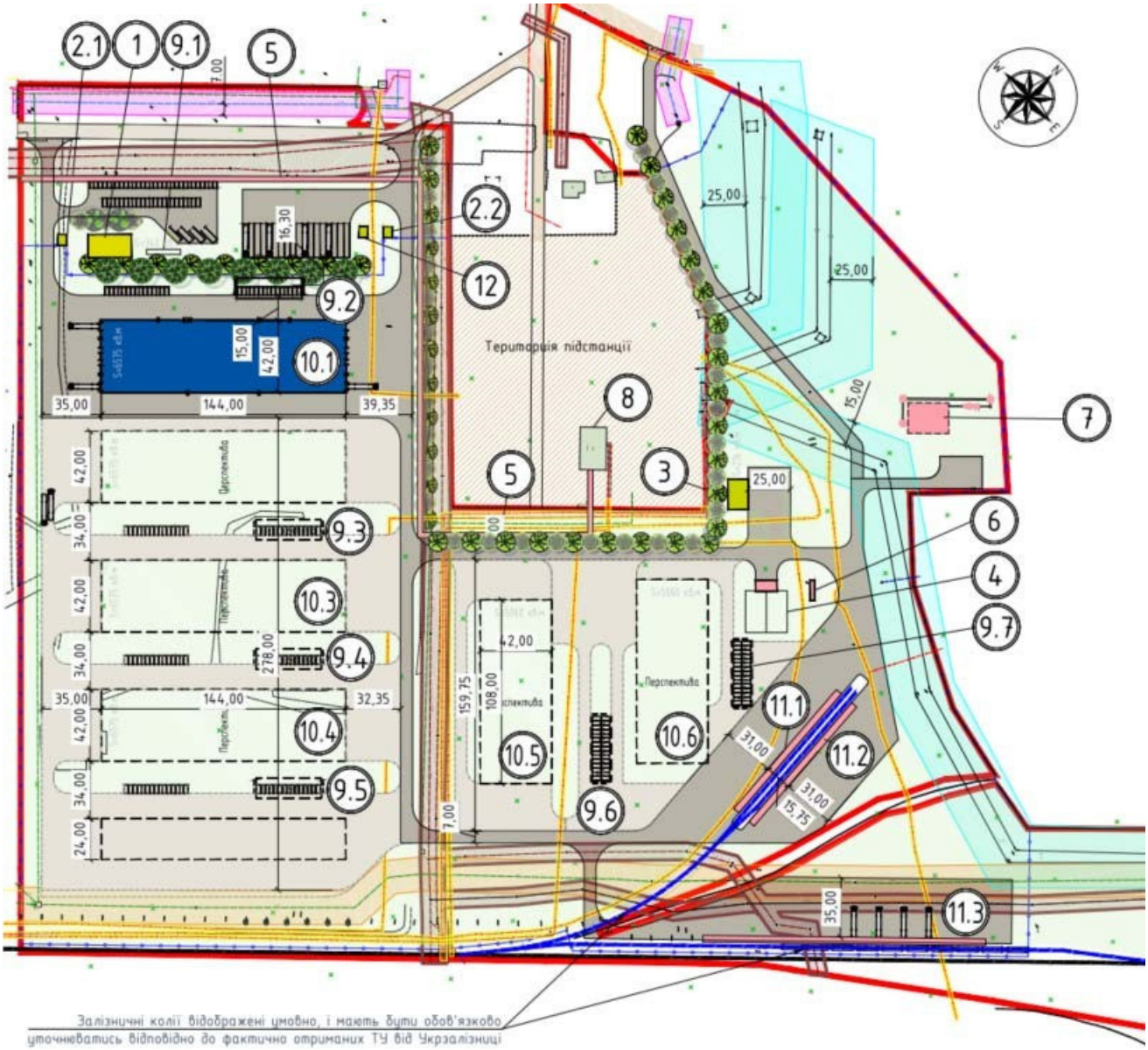


Рисунок 1.8 - Схема розташування будівель та споруд

На першому етапі (1 пусковий комплекс) проєктними рішеннями передбачено розміщення комплексу споруд , які забезпечать можливість введення в експлуатацію базової споруди – виробничо-складської будівлі №10.1 з можливим розміщенням в ній чотирьох резидентів (орендарів). Попередньо прийнята кількість працюючих у кожного орендаря до 50 осіб.

На 2 етапі (другий пусковий комплекс) та 3 етапі (3 пусковий комплекс) передбачено будівництво ще п’яти виробничо-складських корпусів (№№ 10.2, 10.3, 10.4 та №№ 10.5, 10.6). Поряд з кожним виробничо- складським корпусом розміщені парковки для легкового транспорта на 30 машиномісць кожна та швидкоспоруджувані захисні споруди на 300 осіб кожна.

Режим роботи буде визначатися резидентами (орендарями).

Учасники індустріального парку можуть здійснювати господарську діяльність у сфері переробної промисловості, переробки промислових та/або побутових відходів (крім

захоронення відходів), альтернативної енергетики, зберігання енергії, а також науково-технічну діяльність, діяльність у сфері інформації і електронних комунікацій на умовах, визначених Законом України «Про індустріальні парки» та договором про здійснення господарської діяльності у межах індустріального парку. На території індустріальних парків не може здійснюватися діяльність з виробництва підакцизних товарів (за виключенням виробництва біологічних видів палива (біопалива), виробництва біокомпонентів, вироблення енергії з альтернативних джерел енергії, виробництва автомобілів легкових, кузовів до них, причепів та напівпричепів, мотоциклів, транспортних засобів, призначених для перевезення 10 осіб і більше, транспортних засобів для перевезення вантажів) та господарська діяльність, що підпадає під ліцензування згідно з пунктами 18, 18^{-1}, 20-22, 32 частини першої статті 7 Закону України "Про ліцензування видів господарської діяльності".

Інженерне забезпечення

Електропостачання, електроосвітлення

Джерелом електропостачання для індустріального парку «Кривбас» є існуюча понижуюча підстанція 35/10кВ (ГПП) потужністю 15 МВт з закритим розподільчим пристрієм ЗРУ 10 кВ (поз. 8 на плані). Понижуючі підстанції будівель з'єднуються з ЗРУ 10 кВ за допомогою двох взаєморезервованих вводів 10 кВ. Від ЗРУ проходження кабелів живлення понижуючих підстанцій індустріального парку, передбачається виконати по естакаді (поз. 5 на плані) вздовж території індустріального парку «Кривбас».

Як незалежне джерело живлення проектом передбачено дизель- генераторна установка для насосної станції протипожежних резервуарів.

Для внутрішньо майданчикового розподілу електроенергії передбачено будівництво двох трансформаторних підстанцій 10/0,4 кВ. В приміщені трансформаторних підстанцій в окремих камерах встановлюються сухі трансформатори.

Для аварійного електроживлення протипожежних споживачів (особлива група першої категорії) в РУ 0,4 кВ трансформаторних підстанцій передбачено обладнання протипожежних панелей .

На покрівлі виробничо-складської будівлі розміщуються сонячні панелі загальним числом 783 шт. Потужність кожної панелі складає 600 Вт за стандартних умов випробування (STC), загальна потужність станції 469 800 Вт. Потужність кожної панелі складає 442 Вт при номінальній робочій температурі елемента (NOCT), загальна потужність станції 346 086 Вт.

Максимальне вироблення енергії із сонячної панелі досягається коли сонячні промені падають на неї під прямим кутом. Панелі розташовані з орієнтацією на південь, щоб максимально охопити період сонячної активності. Кут нахилу дорівнює 30° до горизонту.

Характеристики панелей:

Сонячні панелі Leapton LP182*182-M-78-MH 600 Вт або аналог.

Монокристалічні сонячні панелі (напівелементи) високопродуктивна технологія (PERC):Потужність: 600 Вт

Ефективність панелі: 21,7%

- Кількість шин: 09
- Тип: Моно – Кристалічний
- Кількість комірок: 78*2
- Розміри: 2443*1134*35 мм
- Вага: 31,0 кг
- Гарантія 15-25 років

Інвертори SUNNY TRIPOWER CORE2 STP 110-60 або аналог

- Потужність: 110 кВт
- Максимальний ККД 98,6%
- Гарантія 5 років
- Вбудований захист від перенапруги.

Передбачається паралельна робота «міської» живильної мережі та внутрішньо майданчикової сонячної електростанції (СЕС) на загальний комплект шин у ГРЩ 0,4 кВ, для чого у проекті СЕС передбачено синхронізацію з «міською» напругою. Потужність сонячної установи складає орієнтовно 50 % від загального споживання виробничо-складської будівлі, для запобігання передачі генерації від СЕС у «міську» мережу у проекті СЕС передбачено моніторинг сумарного споживання від підстанції і зміна потужності, що генерується таким чином, щоб вона завжди залишалася менше поточного сумарного споживання виробничо-складської будівлі.

Основними споживачами електричної енергії нового виробництва є:

- технологічне обладнання;
- обладнання систем вентиляції та кондиціонування;
- внутрішнє та зовнішнє електроосвітлення;
- обладнання протипожежної системи.

Категорія надійності електропостачання споживачів визначена по характеру та їх функціональному призначенню та наведена в Таблиці 1.6.

Таблиця 1.6 - Категорія надійності електропостачання споживачів

№	Назва споживачів	Категорія
1	— обладнання систем пожежегасіння, пожежної сигналізації; — аварійне освітлення; — система оповіщення та управління евакуацією (СОУЕ); — система контролю та управління доступом (СКУД); — обладнання локальної обчислювальної мережі.	І категорія

№	Назва споживачів	Категорія
2	— вентиляція та кондиціонування; — технологічне обладнання;	II, III категорія
3	— адміністративно-побутові та офісні приміщення; — зовнішнє освітлення;	III категорія

Всі струмоприймачі підключаються на напругу 0,4/0,23 кВ. Високовольтні енергоспоживачі на об'єкті відсутні. Якість електроенергії передбачається згідно з ДСТУ EN 50160:2014.

Для живлення електроприймачів систем протипожежного захисту (протидимної вентиляції, пожежогасіння тощо) передбачені окремі панелі живлення протипожежних пристроїв (ППП).

Основними споживачами електричної енергії нового виробництва є:

- технологічне обладнання та обладнання системи автоматичного керування технологічним процесом;
- обладнання систем вентиляції та кондиціонування;
- внутрішнє та зовнішнє електроосвітлення;
- обладнання слабкострумових мереж;
- обладнання протипожежної системи.

Для всього індустріального парку комерційний облік активної та реактивної енергії повинен бути передбачений на підстації постачальника на напрузі 10 кВ.

Для орендарів, облік електроенергії реалізується за допомогою установки багатотарифного електронного лічильника активної та реактивної енергії. Лічильники підключаються через вимірювальні трансформатори струму.

Все технологічне обладнання постачається з комплектними системами керування і автоматизації. Загальна робота технологічного обладнання в мережі 0,4 кВ передбачається у автоматичному режимі з можливістю дистанційного керування та моніторингу будь-якого обладнання з центрального диспетчерського пункту.

Проєктом передбачається улаштування наступних видів освітлення:

- робоче освітлення;
- аварійне освітлення безпеки;
- аварійне евакуаційне освітлення;
- зовнішнє освітлення.

Робоче освітлення влаштовується у всіх виробничих, технічних та допоміжних приміщеннях проектованих споруд.

Освітлення безпеки застосовується для продовження роботи під час аварійного вимкнення робочого освітлення і влаштовується у виробничих приміщеннях, електричних приміщеннях, приміщеннях щитів керування тощо.

Евакуаційне освітлення призначене для безпечної евакуації людей з приміщень при аварійному вимкненні робочого освітлення і влаштовується по лініях основних проходів, в небезпечних зонах, на сходах, біля виходів, в електроприміщеннях, приміщеннях щитів керування тощо.

До мережі евакуаційного освітлення приєднуються світлові покажчики виходів та напрямків евакуації.

Ремонтне освітлення влаштовується у приміщеннях з підвищеною небезпекою і виконується переносними світильниками низької напруги (12-36 В). Живлення цих світильників виконується через понижуючі трансформатори, потужністю до 250 Вт.

Зовнішнє освітлення території передбачає освітлення проїздів та проходів між спорудами а також внутрішніх доріг індустріального парку.

Робоче освітлення офісних, технічних та виробничих приміщень виконується світильниками з світлодіодними лампами.

Заземлення і захисні заходи безпеки, блискавкозахист

Для захисту людей від ураження електричним струмом та захисту електроустаткування для кожної будівлі передбачається заземлюючий пристрій. Він є єдиним для пристроїв 10/0,4 кВ.

Для захисту людей від ураження електричним струмом в нормальному режимі в проекті застосовуються наступні заходи захисту від прямого дотику:

- основна ізоляція струмоведучих частин;
- огорожі і оболонки;
- застосування наднизької (малої) напруги.

Для додаткового захисту від прямого дотику в електроустановках 0,4/0,23 кВ застосовуються пристрої захисного відключення (ПЗВ) з номінальним диференційним струмом відключення не більше 30 мА. Мережі живлення розеток, водонагрівачів, фенів, сушилок для рук захищені такими ПЗВ.

Для захисту від ураження електричним струмом у разі пошкодження ізоляції застосовані наступні заходи захисту при непрямому дотику:

- захисне заземлення;
- автоматичне відключення живлення;
- зрівнювання потенціалів.

Зовнішній контур заземлення приєднати до внутрішнього контура заземлення не менше ніж у двох місцях.

Для захисту споруд від прямих ударів блискавки на даху будівлі виконується близкавкоприймальна сітка, яка приєднується до заземлюючого пристрою опусками через кожні 15-20 м.

Для будівлі, на даху якої встановлені сонячні панелі, захист від блискавки виконується стрижневими блископриймачами які з'єднуються між собою та приєднуються до металевого каркасу будівлі.

Зовнішній заземлюючий контур кожної будівлі приєднується до заземлюючих контурів інших будівель як мінімум в двох точках, для забезпечення цілісності контура заземлення в випадку пошкодження одного із провідника.

Всі елементи контуру заземлення вертикальні і горизонтальні електроди з'єднання і приєднання провідників системи захисту від ураження електричним струмом виконуються за допомогою надійних з'єднань, утворюючи безперервну мережу.

Водопостачання

Передбачається розробка наступних систем водопостачання та водовідведення:

- господарчо-питний водопровід В1;
- гаряче водопостачання Т3;
- побутова каналізація К1;
- дощова каналізація умовно чистих дощових вод з покрівель К2.1;
- дощова каналізація від дощеприймачів К2.2;
- мережа дощової каналізації після очисних споруд К2;
- каналізація проливів К0 (відведення води після автоматичного пожежогасіння).

Мережа господарчо-питного водопроводу В1

Водопостачання об'єкту забезпечується від позамайданчикової мережі господарсько-питного водопроводу (централізованих міських мереж) згідно Технічних умов на приєднання об'єкта, які будуть отримані відповідно до законодавства.

Вода, що подається, відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».

Відпуск води – цілодобовий.

Для поливу прилеглої території по периметру будівлі в зовнішніх стінах передбачаються зовнішні поливальні крани.

Розрахункове водоспоживання становить – 239,45 м^3/добу, 59,04 тис. м^3/рік, в т.ч.:

- на господарсько-побутові та питні потреби – 149,4 м^3/добу, 54,53 тис. м^3/рік;

- на виробничі потреби – 90,05 м^3/добу, 4,51 тис. м^3/рік.

Облік води передбачається в кожній проектованій будівлі будівництва з встановленням водомірного вузла з обвідною лінією.

Забір води з поверхневих та підземних водних джерел відсутній.

Гаряче водопостачання Т3

Приготування гарячої води для побутових потреб в проектованій виробничо-складській будівлі передбачається локально за допомогою навісних ємнісних електричних водонагрівачів об'ємом від 10 до 150 л, електричною потужністю від 1,5 до 2,4 кВт. Водонагрівачі планується встановити в приміщеннях санвузлів, душових, кімнатах приймання їжі. Система тупікова, без циркуляції.

Принципова схема водопостачання наведена в Додатку 9.

Мережа побутової каналізації К1

Зовнішня мережа побутової каналізації відводить стоки у самопливному режимі від будівель, які проектуються до внутрішньо майданчикової мережі. Далі стічні води у самопливному режимі відводяться до зовнішньо майданчикової мережі і далі – в міську каналізаційну мережу.

В проектованій виробничо-складській будівлі для відведення стічних вод від сантехнічних приладів та трапів передбачається внутрішня система побутової каналізації.

Принципова схема водовідведення побутової каналізації наведена в Додатку 10.

Розрахункове водовідведення господарсько – побутових стоків – 149,4 м^3/добу, 54,53 тис. м^3/рік.

Виробничі стоки відсутні.

Мережа дощової каналізації К2

Відведення поверхневого дощового стоку та талих вод з території індустріального парку, який проектується, передбачається внутрішньо майданчиковою мережею дощової каналізації, що проектується, з подальшим підключенням до зовнішньо майданчикової мережі.

Для можливості збирання та подальшого використання умовно чистої дощової води з покрівель будівель на майданчику передбачається 2 окремі мережі дощової каналізації:

- умовно чистих дощових вод з покрівель - К2.1;
- від дощоприймачів для відведення поверхневих вод з проїздів, стоянок, зеленої зони – К2.2.

З покрівель будівель умовно чисті дощові води відводяться в проектовану підземну мережу умовно чистих дощових вод К2.1. Далі у самопливному режимі умовно чисті дощові води потрапляють у резервуар-накопичувач умовно чистої дощової води, з якого можуть бути використані на внутрішні потреби майданчика, а саме: поливання зелених

насаджених, на миття твердих покриттів доріг.

З доріг та площадок вода відводиться через водовідвідні лотки та дощоприймачі в проектовану підземну мережу дощових вод К2.2. У розподільчому колодязі найбільш забруднена частина поверхневого стоку, що утворюється в період випадання дощів, танення снігу та мийки дорожніх покриттів направляється у акумулюючий резервуар. Під час сильних злив, умовно-чисті поверхневі стоки, які не містить надмірної кількості нафтопродуктів та завислих речовин по байпасу обходять акумулюючий резервуар обвідним каналом, не порушуючи при цьому його роботу. За допомогою занурених насосів у рівномірному режимі забруднений сток з акумулюючого резервуару подається на очисні споруди (ОС) поверхневого стоку.

Очисні споруди являють собою горизонтальну склопластикову ємкість, виготовлену методом машинної намотки. Матеріал – склопластик, виготовлений із використанням поліефірних смол і склоармованих матеріалів. Відділення сепаратору є спорудою механічної очистки дощових (талих) стічних вод, призначений для видалення нерозчинених домішок. Всередині ємкість розділена склопластиковими перегородками на три відділення:

- відстійник із тонкошаровими блоками;
- відстійник із коалесцентними фільтрами;
- відділення з пінополіуретановими фільтрами.

Спочатку стічні води надходять у відстійник, обладнаний тонкошаровими блоками, що інтенсифікують процес осідання завислих речовин. Під час руху рідини, під дією гравітаційних сил, із неї випадають завислі речовини, осідаючи на стінки блоків, та сповзають на дно споруди(за рахунок малої відстані між пластинами, зменшується час осідання завислих речовин). У даному відділенні споруди затримуються близько 60– 80% завислих речовин з гідравлічною крупністю не менше 0,3–0,6 мм/с та спливають до 30–40% нафтопродуктів.

Далі стічна вода поступає у відстійник з коалесцентними блоками, що являють собою гофровані похилі пластини, скріплені між собою, які мають гідрофобні властивості (відштовхування частинок води). У даному відділенні затримуються тонкодисперсні домішки з гідравлічною крупністю переважно не менше 0,12–0,15 мм/с. Частинки нафти укрупнюються (явище коалесценції) та за рахунок різниці густин води та нафтопродуктів, спливають на поверхню, утворюючи плівку. У даному відділенні споруди затримується до 95% нафтопродуктів і до 70% домішок завислих речовин.

Процес повного освітлення стічних вод завершується фільтруванням, оскільки видалення шляхом відстоювання не вдається, за рахунок малої гідравлічної крупності забруднюючих речовин. В якості фільтруючого матеріалу використовується штучний матеріал – відкритопористий ретикульований пінополіуретан (ППУ фільтри). ППУ фільтри

являють собою перфоровані труби зовні обмотані шаром фільтруючого матеріалу. Стічна вода з певною швидкістю проходить через фільтри.

Осад та нафтопродукти, що затримались, необхідно періодично видаляти за допомогою асенізаційної машини не рідше 1 разу на 6 місяців (переважно весною і осінню) або по мірі накопичення забруднень. Осад збирається і, по мірі накопичення, вивозиться спеціалізованою організацією на договорних засадах. Накопичені нафтопродукти періодично вивозяться на утилізацію організацією, яка має дозвіл на виконання таких робіт.

Очищена вода з відстійника може використовуватись для поливу зелених насаджень та твердих покриттів. Надлишок очищеної води по випускному трубопроводу К2 відводиться до зовнішньо майданчикової мережі. І далі - у міську дощову мережу.

Загальна розрахункова витрата дощових вод з території майданчика складає 46 881,1 $м^3$/рік.

Каналізація проливів К0 (відведення води після автоматичного пожежогасіння)

В проєктованій виробничо-складській будівлі для відведення води після спрацювання системи автоматичного водяного пожежогасіння передбачається внутрішня система каналізації проливів. Трубопроводи системи прокладаються нижче конструкції підлоги. У підлозі передбачаються трапи ∅100 з запахозачиняючим пристроєм.

Принципова схема водовідведення К2, К0 наведена в Додатку 11.

Відведення води після спрацювання системи автоматичного водяного пожежогасіння передбачається в проектовану підземну мережу умовно чистих дощових вод К2.1. Далі у самопливному режимі води потрапляють у резервуар-накопичувач умовно чистої води, звідки по випускному трубопроводу К2 відводиться до зовнішньо майданчикової мережі. І далі - у міську дощову мережу.

Опалення, вентиляція та кондиціювання

Джерело теплової енергії – повітряний тепловий насос. Передбачено два чілери з опцією теплового насосу, один для постійної роботи з цією опцією, другий у випадку, якщо попередній не працює або не вистачає теплової потужності першого.

Теплоносій для системи опалення та теплопостачання 35% водо-гліколевий розчин з параметрами теплоносія tz/tp = 41/36°C. Теплоносій з теплообмінників чілерів буде подаватися до колекторів контуру опалення та теплопостачання, розташованих в опалювальному приміщенні.

Тепловий насос забезпечує теплоносієм окремі контури опалення і теплопостачання:

- Системи водяного опалення;
- Системи теплопостачання вентиляційних установок

В якості резервного джерела опалення та теплопостачання передбачено:

- Для системи опалення АПК – електричний котел;
- Для системи повітряного опалення та теплопостачання – електричні нагрівачі у вентиляційних установках

У виробничих цехах опалення передбачене повітряне, поєднане з вентиляцією. Припливно-витяжні установки – внутрішнього виконання та мають бути встановленні у венткамерах.

Передбачено водяне опалення адміністративно-побутової частини будівлі.

Система опалення - водяна двотрубна з горизонтальним розведенням трубопроводів. Як опалювальні прилади використовуються панельні радіатори з бічним та нижнім підключенням.

У виробничих цехах передбачено припливно-витяжну вентиляцію з механічним спонуканням. Припливно-витяжні установки передбачено розмістити у венткамерах. Режим роботи систем відповідає режиму роботи виробничих цехів. Центральні системи забезпечують очищення свіжого повітря, попередній підігрів/охолодження і подачу повітря до робочої зони.

Передбачається механічна припливно-витяжна вентиляція офісних приміщень, для забезпечення подавання свіжого повітря в обсязі 60м³/год на 1 людину на постійних робочих місцях та 40м³/год на 1 людину в кімнатах для нарад. Подача й видалення повітря здійснюється через гнучкі повітроводи й регульовані дифузори.

Холодопостачання

Для охолодження внутрішнього повітря в будівлі передбачається водяна система холодопостачання.

Для продукування холодоносія передбачено використання холодильних машин з функцією теплового насосу зовнішнього виконання - 2 шт. Ємнісні баки, насоси та розширювальний бак розташувати в опалювальному приміщенні.

Система холодопостачання будівлі включатиме чілери з повітряним охолодженням із 2 незалежними контурами. Первинний контур працює на холодоагенті R513a. Вторинний контур - охолоджене середовище - буде 35% розчин гліколю та 65% води. Робоча температура становитиме 6/12ºС.

Циркуляція холодоносія у контурі споживання холоду відбувається за допомогою здвоєних насосів (100% резервування) з частотним регулюванням.

Компенсація температурного розширення холодоносія передбачена за допомогою розширювального баку.

Підживлення внутрішнього контуру передбачається окремою системою від буферного баку з водним розчином гліколю.

Холодоносій на основі гліколю постачається спеціалізованою організацією, в тому числі для первинного заповнення.

Все обладнання системи холодопостачання повинно бути автоматизовано, обладнано плавним регулюванням та об'єднано в загально будинкову систему управління та контролю.

Усі електричні пристрої у складі холодильної станції повинні бути обладнанні системами контролю та автоматизовані.

Системи протипожежного захисту

Розміщення будівель і споруд проєктуємого комплексу індустріального парку «Кривбас» на відведеній земельній ділянці виконано з врахуванням вимог ДБН Б.2.2- 12:2019 та інших нормативних документів. На територію комплексу передбачено організацію двох розосереджнених в'їздів з автодороги вул.Фабрична, один з північно східної сторони території комплексу, другий з південно-західної сторони комплексу. Обидва в'їзди дають можливість під'їзду спеціальної техніки пожежно-рятувальних підрозділів з Об'їзної дороги міста.

До всіх виробничо-складських будівель запроектовано проїзди для пожежної техніки з двох повздовжніх сторін цих будівель шириною не менше 3,5 метра. Віддаль від краю проїзду до стін виробничо-складських будівель передбачена в межах від 5-8 метрів. Тип покриття – асфальтобетон. Проїзди розраховані на відповідне навантаження від пожежних автомобілів: не менше 15 тон на вісь, загальну масу 53 тони, тиск виносної опори 13,9 кг/см2.

По території, передбачено організацію необхідних проїздів із твердим покриттям для можливості проїзду пожежної техніки в тому числі і до інших об'єктів комплексу включаючи залізничні рампи.

Протипожежні віддалі між будівлями виробничо-складського призначення, враховуючи їх ступінь вогнестійкості і категорію з вибухопожежної небезпеки, передбачені відповідно до табл.15.3 ДБН Б.2.2-12:2019 і складають не менше 9-ти метрів.

На території комплексу, поблизу кожної виробничо-складської будівлі, передбачається влаштування швидкоспоруджуваних захисних споруд відповідної місткості, для збереження життя і здоров'я людей під час повітряних тривог або інших надзвичайних ситуацій.

Базова будівля виробничо-складського призначення передбачається IIIа ступеня вогнестійкості. У відповідності до вимог ДСТУ Б В.1.1-36:2016 будівля відноситься до категорії «В» з вибухопожежної та пожежної небезпеки.

З кожної виробничо-складської секції будівлі передбачено влаштування двох розосереджених евакуаційних виходів безпосередньо назовні. Для кожного приміщення секції передбачено не менше одного евакуаційного виходу безпосередньо назовні та, в окремих випадках, одного виходу у суміжне приміщення, що має вихід безпосередньо назовні.

Для забезпечення протипожежого захисту будівель і споруд комплексу застосовуються наступні системи протипожежного захисту (далі СПЗ) та інженерні системи, пов’язані з СПЗ:

- системи пожежної сигналізації приміщень;
- системи оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей;
- системи протидимного захисту;
- автоматичні системи водяного (спринклерного) пожежогасіння;
- внутрішній протипожежний водопровід;
- зовнішній протипожежний водопровід;
- система пожежного спостерігання.

В якості вогнегасної речовини прийнята вода.

Живлення систем протипожежного захисту відбувається через насосну станцію від протипожежного резервуару повного запасу води.

У приміщенні насосної станції передбачається дві насосні станції пожежогасіння. Одна для потреб автоматичних систем водяного (спринклерного) пожежогасіння і внутрішнього протипожежного водопроводу базової будівлі, друга – для потреб зовнішнього протипожежного водопроводу. Будівля насосної станції – розташована окремо, поряд з резервуарами запасу води.

Розрахункові витрати води для систем автоматичного та внутрішнього пожежогасіння:

автоматичне водяне пожежогасіння – 65 л/с або 234,0м3/год, повний об’єм води 234х1,5год = 351м3;

внутрішній протипожежний водопровід базової будівлі – 2 х 5,2 л/сек або 37,44 м3/год, необхідний об’єм 37,44х1год =38,0 м3;

внутрішній протипожежний водопровід адміністративно-побутової частини будівлі – 1 х 2,6 л/сек або 9,36 м3/год, необхідний об’єм 9,36х1год =9,36 м3.

Для потреб автоматичного водяного пожежогасіння та внутрішнього пожежогасіння передбачено влаштування не менш ніж двох резервуарів загальною місткістю не менше 660м3.

Враховуючи характеристики виробничо-складської будівлі приймається одна зовнішня пожежу з витратою на пожежогасіння - 25 л/с або 90 м3/год. Час гасіння для системи – три години. Необхідний об’єм 90 х3 год =270 м3. Живлення системи зовнішнього пожежогасіння відбувається через насосну станцію від протипожежного резервуару повного запасу води. Для потреб зовнішнього пожежогасіння необхідне влаштування не менш ніж двох резервуарів загальною місткістю не менше 270м3.

Поповнення резервуарів передбачено виконати двома вводами від міського водопроводу із врахуванням часу поповнення – не більше 24 год для повного об'єму (врахувуючи максимально-допустиму швидкість води в мережі).

Контроль рівня води в резервуарах здійснюється автоматично.

Принципова схема автоматичної системи водяного пожежо- гасіння та внутрішнього протипожежного водопроводу наведена в Додатку 12.

Санітарно-захисна зона

Земельна ділянка має площу 26,03 га обмежена елементами промислового ландшафту. Об'єкт планованої діяльності розташований в промисловій зоні міста та межує з землями промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення, на якій розміщені підприємства енергетики, нафтопереробної промисловості, будівельної індустрії, машинобудування тощо. Існуюча суміжна забудова сформована в основному з будівель виробничо-складського призначення (виробничі будівлі, будівлі складів, механічні майстерні, гаражі та ін.)

Згідно «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 р. під № 173, зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 24.07.1996 р. за № 379/1404, санітарно-захисна зона для індустріальних парків не встановлена.

Розмір санітарно-захисної зони встановлюється окремо для кожного учасника індустріального парку з урахуванням сфери господарської діяльності, що буде здійснюватися у межах індустріального парку відповідно до концепції індустріального парку.

Згідно «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 р. під № 173, зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 24.07.1996 р. за № 379/1404, санітарно-захисна зона:

- для дизель-генераторної установки (ДГУ) та ангару для зберігання автотранспорту не нормується, та прийнята розміром 50 м (відповідно до п.4.3 ДСП 173-96)

Від залізничних ліній передбачена санітарний розрив шириною 100 м від осі крайньої залізничної колії до житлової забудови (відповідно до п.5.20 ДСП 173-96), який витриманий.

Найближча житлова забудова розташована на відстані 550 м на північ від території проектованого індустріального парку.

Карта-схема об'єкту, на якому позначена територія планованої діяльності, санітарно-захисна зона, контрольні точки наведений в Додатку 6.

Відомості про види і кількості матеріалів та природних ресурсів, які планується використовувати

Земельні ресурси

Провадження планованої діяльності планується на орендованій земельній ділянці за адресою: 50000, Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, Покровський р-н, вул. Фабрична. Кадастровий номер земельної ділянки 1211000000:04:381:0056. Площа 26,03 га. Цільове призначення ділянки – 11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості.

Користування земельною ділянкою передбачається на підставі Договору оренди №2023547 від 7.09.2023 року, укладеного між Криворізькою міською радою та КП «Інститут розвитку міста Кривого Рогу» Криворізької міської ради.

Договір оренди земельної ділянки та витяг з Державного реєстру речових прав наведені в Додатку 3.

Зміна цільового використання земельної ділянки в процесі здійснення діяльності не потрібна.

Водні ресурси

Вода потрібна для забезпечення господарсько-питних, виробничих та протипожежних потреб.

Водопостачання передбачено централізоване від міського водопрововоду.

Розрахункове водоспоживання становить – 239,45 м^3/добу, 59,04 тис. м^3/рік, в т.ч.:

- на господарсько-побутові та питні потреби – 149,4 м^3/добу, 54,53 тис. м^3/рік;
- на виробничі потреби – 90,05 м^3/добу, 4,51 тис. м^3/рік.

Витрата води на пожежогасіння :

автоматичне водяне пожежогасіння – 351м^3;

внутрішнє пожежогасіння – 47,36 м^3;

зовнішнє пожежогасіння – 270 м^3.

Для потреб автоматичного водяного пожежогасіння та внутрішнього пожежогасіння передбачено влаштування не менш ніж двох резервуарів загальною місткістю не менше 660м3. Для потреб зовнішнього пожежогасіння необхідне влаштування не менш ніж двох резервуарів загальною місткістю не менше 270м3.

Забір води з поверхневих та підземних водних джерел відсутній.

Трудові ресурси

Загальні відомості щодо використання ресурсів, що планується використовувати при реалізації планованої діяльності наведені в таблиці 1.7.

Таблиця 1.7 - Загальні відомості щодо використання ресурсів, що планується використовувати при реалізації планованої діяльності

№	Ресурси, що планується використовуються	Кількість
1	2	3
1	Земельні (площа земель, вид використання)	Кадастровий номер земельної ділянки 1211000000:04:381:0056. Площа 26,03 га. Цільове призначення ділянки – 11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості.
2	Водні (обсяги, необхідна якість, джерела водозабезпечення)	Розрахункове водоспоживання становить 59,04 тис. $м^3$/рік, в т.ч.: - на господарсько-побутові та питні потреби – 54,53 тис. $м^3$/рік; - на виробничі потреби –4,51 тис. $м^3$/рік. Джерело водозабезпечення - централізовані мережі водопостачання
3	Електропостачання	Головним джерелом електропостачання для індустріального парку «Кривбас» є реконструйована понижуюча підстанція 35/10кВ. На покрівлі виробничо-складської будівлі розміщуються сонячні панелі загальним числом 783 шт. Потужність кожної панелі складає 600 Вт за стандартних умов випробування (STC), загальна потужність станції 469 800 Вт. Потужність кожної панелі складає 442 Вт при номінальній робочій температурі елемента (NOCT), загальна потужність станції 346 086 Вт. Як незалежне джерело живлення проектом передбачено дизель- генераторна установка потужністю 240 кВт для насосної станції протипожежних резервуарів. Розрахункова річна кількість електроенергії - 11, 717 млн·кВт·год (перший пусковий комплекс)
4	Режим роботи:	Визначається орендарями, попередньо – 365 днів на рік
5	Трудові:	Кількість робочих місць – 696, в т.ч: 1 пусковий комплекс – 116; 2 пусковий комплекс – 348; 3 пусковий комплекс - 232. Кількість працюючих – 1176, в т.ч. 1 пусковий комплекс – 196; 2 пусковий комплекс – 588; 3 пусковий комплекс – 392.

Планована діяльність є:

1) джерелом утворення забруднюючих речовин;

2) джерелом утворення шуму;

3) джерелом утворення твердих побутових та виробничих відходів;

4) джерелом утворення побутово-господарських та виробничих стоків .

5) належить до об’єктів, що згідно з Законом підлягають ОВД – першої категорії видів діяльності та об’єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля.

Планова діяльність підлягає процедурі оцінки впливу на довкілля на підставі:

- підпункту 10 пункту 3 статті 3 (інфраструктурні проекти: облаштування індустріальних парків).

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

Планована діяльність - нове будівництво виробничо-складського комплексу у складі індустріального парку «Кривбас» з місцем розташування: Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вулиця Фабрична.

У даному звіті з ОВД розглядаються та оцінюються впливи планової діяльності на об’єкти довкілля – утворення відходів, викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, впливи на тваринний та рослинний світ.

Для проведення еколого-економічної оцінки впливу цих робіт визначені:

- номенклатура та обсяги утворених відходів, а також система управління ними;

- кліматичні умови та фонове забруднення атмосферного повітря в районі планової діяльності;

- джерела та обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, оцінено вклад планової діяльності в забруднення атмосферного повітря;

- джерела забруднення водного середовища;

- джерела шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного впливу, проведені відповідні розрахунки;

- характеристика тваринного та рослинного світу на ділянці планової діяльності, джерела та обсяги впливу підготовчих робіт на їх представників.

1.5.1. Оцінка очікуваних викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря

Оцінка за видами та кількість викидів в атмосферне повітря у період будівництва

Виконання будівельних робіт буде здійснюватися загалом 36 місяців (750 робочих днів, в одну 8 годинну зміну).

При виконанні будівельних робіт основними факторами впливу на атмосферне повітря будуть:

– земляні роботи;

– вантажно-розвантажувальні роботи;

– зварювальні роботи;

– фарбувальні роботи;

– транспортні операції (постачання будівельних матеріалів, вивіз відходів, експлуатація будівельних машин при виконанні будівельно-монтажних операцій).

Всі джерела викидів забруднюючих речовин відносяться до неорганізованих з непостійністю та циклічністю викидів, тому відносяться до нестаціонарних джерел викидів.

При виконанні будівельних робіт доставка необхідних матеріалів, конструкцій, обладнання здійснюється автотранспортом.

Викиди при виконанні земляних робіт

Виконання земляних робіт (виїмка та зрізання верхнього ґрунтового шару, роботи по видаленню ґрунтово-рослинного шару, влаштування траншей та котлованів, засипка ґрунту із трамбуванням) зумовлює надходження в атмосферне повітря недиференційованого за складом пилу (аерозолю).

Кількість пилу, що виділяється при земляних роботах, визначається за «Збірником методик по розрахунку вмісту забруднюючих речовин в викидах від неорганізованих джерел забруднення атмосфери», УкрНТЕК, Донецьк, 2000 по формулі:

$$Q = \frac{P_1 \cdot P_2 \cdot P_3 \cdot P_4 \cdot P_5 \cdot P_6 \cdot B' \cdot G \cdot 10^6}{3600}, \text{ г/с}$$

де: P_1 – вагова доля пилової фракції в матеріал, $P_{1\ грунт} = 0{,}05$, $P_{1\ щебінь} = 0{,}04$, $P_{1\ пісок} = 0{,}05$;

P_2 – доля пилу, що переходить в аерозоль, $P_{2\ грунт} = 0{,}02$, $P_{2\ щебінь} = 0{,}02$, $P_{2\ пісок} = 0{,}03$;

P_3 – коефіцієнт, що враховує швидкість вітру в зоні роботи обладнання, $P_3 = 1$;

P_4 – коефіцієнт, що враховує вологість матеріалу, $P_{4\ грунт} = 0{,}8$, $P_{4\ щебінь} = 0{,}01$, $P_{4\ пісок} = 0{,}8$;

P_5 – коефіцієнт, що враховує крупність матеріалу, $P_{5\ грунт} = 0{,}7$, $P_{5\ щебінь} = 0{,}4$, $P_{5\ пісок} = 1$,

P_6 – коефіцієнт, що враховує місцеві умови, $P_6 = 1$;

$B`$ – коефіцієнт, що враховує висоту пересипки, $B` = 0{,}7$;

G – кількість навантаженої породи, $G_{\ грунт} = 0{,}2$ т/год, $G_{\text{щебінь}} = 0{,}05$ т/год, $G_{\text{пісок}} = 0{,}05$ т/год.

Результати розрахунку наведені в таблиці.

Результат розрахунку викиду при навантаженні порід

Назва речовини	Тривалість робіт	Величина викиду	
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	год/рік	г/с	т/рік
	2000	0,0335	0,241

Викиди при виконанні зварювальних та різальних робіт

Викиди забруднюючих речовин при виконання зварювальних робіт визначаються за «Збірником показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, Донецьк, 2004» по формулі:

$$M_p = У \times P \times 10^{-6}, \text{ т}$$

та $$Mc = \frac{У \times P_г}{3600}, \text{ г/с}$$

де: $У$ – кількість забруднюючих речовин, що виділяється, г/кг;

P– загальна витрата зварювальних матеріалів, кг;

$P_г$ – годинна витрата зварювальних матеріалів, кг/год.

Для виконання зварювальних та різальних робіт будуть застосовуватися агрегати зварювальні електродугового зварювання, напівавтомати зварювальні, установка для зварювання ручного дугового, установки для ручного плазмового різання металу.

Перелік зварювальних матеріалів, що буде використовуватися для зварювальних робіт, їх витрата та кількість забруднюючих речовин, що виділяється наведені в таблиці.

Марка зварювальних електродів	Витрата зварювальних матеріалів		Забруднюючі речовини, що виділяються та їх кількість ,У, г/кг				
	Загальна, Р, кг	Годинна, $Р_г$, кг/год	Заліза оксид	Мангана оксид	Оксид хрому	Діоксид азоту	Оксид вуглецю
1	2	3	4	5	6	7	8
Електроди Моноліт	500	1,0	5,41	0,59	-	-	-
Зварювальний дріт	100	1,5	7,48	0,5	0,02	0,7	2,9

Результати розрахунків наведені в таблиці.

Результат розрахунку викиду при зварювальних роботах

Забруднююча речовина	Електроди Моноліт		Зварювальний дріт		Всього	
	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік
Оксид заліза	0,0015	0,003	0,0031	0,0007	0,0046	0,0037
Оксиди мангану	0,0002	0,0003	0,0002	0,0001	0,0004	0,0004
Оксид хрому	-	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Діоксид азоту	-	-	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001
Оксид вуглецю	-	-	0,0012	0,0003	0,0012	0,0003

Викиди забруднюючих речовин при виконання різальних робіт визначаються за «Збірником показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, Донецьк, 2004» по формулі:

$$M_p = У \times P \times 10^{-6}, \text{ т}$$

та

$$Мс = \frac{У \times P_г}{3600}, \text{ г/с}$$

де: *У* – кількість забруднюючих речовин, що виділяється, г/пм;

Р– загальна обсяг різання, пм;

$P_г$ – годинний обсяг різання, пм/год.

бсяг різання та кількість забруднюючих речовин, що виділяється наведені в таблиці.

Обсяг різання		Забруднюючі речовини, що виділяються та їх кількість ,У, г/пм			
Загальний, Р, пм	Годинний, $P_г$, пм/год	Заліза оксид	Мангана оксид	Діоксид азоту	Оксид вуглецю
1	2	3	4	5	6
2000	6,0	3,38	0,12	6,8	1,4

Результати розрахунків наведені в таблиці.

Результат розрахунку викиду при різальних роботах

Забруднююча речовина	Викид	
	г/с	т/рік
Оксид заліза	0,0056	0,007
Оксиди мангану	0,0002	0,0002
Діоксид азоту	0,0113	0,014
Оксид вуглецю	0,0023	0,003

Результати розрахунків наведені в таблиці.

Загальний викид по джерелу складає:

Забруднююча речовина	Викид*	
	г/с	т/рік
Оксид заліза	0,0056	0,0107
Оксиди мангану	0,0002	0,0006
Оксид хрому	0,0000	0,000
Діоксид азоту	0,0113	0,0141
Оксид вуглецю	0,0023	0,0033

*Секундні викиди прийняті максимальні, так як процеси зварювання та різання одночасно не відбуваються, валовий викид – сумарний.

Викиди при виконанні фарбувальних робіт

Розрахунок викидів забруднюючих речовин при нанесенні ґрунту та фарб визначаються за «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, Донецьк, 2004» за формулою:

$$M^{p} = P \times П \times 10^{-2}, m$$

де: Р- витрата лакофарбових матеріалів , т, Р=0,5 т;

П- склад розчинника, %. $П_{ксилолу}$ = 22,5%, $П_{уайт\text{-}спіриту}$ =22,5%.

Фарбування конструкцій виконуватиметься електрофарбопультами, пістолетами-розпилювачами.

Секундний викид парів органічних розчинників, визначається за формулою:

в процесі фарбування:

$$M_{ф}^{c} = 2,2 \times 10^{-6} \times Q \times \rho \times П \times A, \text{г/ с}$$

в процесі сушіння:

$$M_{c}^{c} = 1,7 \times 10^{-6} \times Q \times \rho \times П \times (1 - A), \text{г/ с}$$

де: Q- потужність фарбувального обладнання, $м^3$/год, Q =5 $м^3$/год;

П- склад розчинника, %. $П_{ксилолу}$ = 22,5%, $П_{уайт\text{-}спіриту}$ =22,5%;

ρ – питома витрата ЛФМ, г/$м^2$, ρ=110 г/$м^2$;

А – коефіцієнт, $А_{ксилолу}$ =0,39, $А_{уайт\text{-}спіриту}$ =0,30.

Результати розрахунку приведені в таблиці

Результат розрахунку викиду при фарбувальних роботах

Забруднююча речовина	Викид	
	г/с	т/рік
Ксилол	0,0128	0,113
Уайт-спірит	0,0147	0,113

Викиди при виконанні стикового зварювання (паяння) труб

Розрахунок виконано згідно зі «Збірником показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Донецьк, 2004 р».

Викиди при стиковаму зварюванні (паянні) труб розраховуються за формулою:

$$M^{p} = У \times P \times 10^{-6}, \text{ т/рік,}$$

та

$$M^{c} = \frac{M^{p} \times 10^{6}}{T \times 3600}, \text{ г/сек}$$

де: У – кількість забруднюючих речовин, що виділяються, г/кг.

$У_{оцтова\ кислота}$ =0,5 г/кг,

$У_{оксид\ вуглецю}$=0,25 г/кг.

Р – кількість пластику(ПЕ,ПЕТ), що зварюється, кг/період, Р=100 кг/період.

Т – час роботи обладнання, год/рік, Т=100 год/період.

Результати розрахунків наведені в таблиці

Найменування забруднюючої речовини	Викид	
	Секундний, г/с	Річний, т/рік
Оцтова кислота	0,0003	0,0001
Оксид вуглецю	0,0001	0,00003

Викиди при роботі двигунів транспорту та спецтехніки

Величини викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря визначаються за «Методикою розрахунку викидів забруднюючих речовин від автомобільного транспорту, Донецьк,УКРНТЕК, 2000»

Витрата палива

Техніка	Вид палива	Обсяг спожитого палива, т
Будівельна техніка та транспорт	Дизельне паливо	10,0
	Бензин	5,0

Валовий викид визначається за формулою:

$$M^{p} = \sum g \times G \times Km \times 10^{-3},\ т$$

де g -усереднений питомий викид з.р, кг/т

G - витрата палива автомобілями та технікою, т

Km - коефіцієнт, що враховує вплив технічного стану автомобілів.

Орієнтовні питомі викиди з.р. (кг на 1 тонну палива), яке спалюється в двигунах внутрішнього згорання, складають:

Значення усереднених питомих викидів шкідливих речовин автомобілями

Групи автомобілів	Вид палива	Оксид вуглецю CO	Вуглеводні CmHm	Оксиди азоту NOx	Сажа C	Діоксид сірки SO_2	Свинець Pb
1	2	3	4	5	6	7	8
Вантажні автомобілі, спеціальні автомобілі нелегкові	Бензин	196,5	37	21,8	-	0,6	-
	Дизельне паливо	36,0	6,2	31,5	3,85	5,0	-

Значення коефіцієнтів впливу технічного стану автомобілів на питомі викиди шкідливих речовин

Групи автомобілів	Вид палива	Оксид вуглецю CO	Вуглеводні CmHn	Оксиди азоту NOx	Сажа C	Діоксид сірки SO_2	Свинець Pb
1	2	3	4	5	6	7	8
Вантажні автомобілі, спеціальні автомобілі нелегкові	Бензин	1,7	1,8	0,9	-	1,0	-
	Дизельне паливо	1,5	1,4	0,95	1,8	1,0	-

Витрата палива на роботу будівельної техніки розрахована відповідно до ДСТУ Б Д.2.7-1-2012 «Ресурсні кошторисні норми експлуатації будівельних машин та механізмів».

Годинна витрата палива складе: дизельного палива - 4,0 кг/год, бензину – 3,6 кг/год.

Загальні викиди від будівельної техніки та транспорту наведені нижче:

Забруднююча речовина	Викид				Разом	
	дизельне пальне		Бензин			
	г/с	т	г/с	т	г/с	т
Оксид вуглецю	0,0600	0,540	0,3341	1,670	0,3941	2,210
Діоксид азоту	0,0333	0,299	0,0196	0,098	0,0529	0,397
Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,0056	0,050	0,0006	0,003	0,0062	0,053
НМЛОС (вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26611 і ін) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)	0,0096	0,087	0,0666	0,333	0,0762	0,420
Сажа	0,0077	0,069	-	-	0,0077	0,069

Характеристика джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при виконанні будівельно-монтажних робіт та їх параметри наведена в таблиці 1.8.

Таблиця 1.8- Характеристика джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при виконанні будівельно-монтажних робіт та їх параметри

Вид робіт	Найменування джерела викиду	Параметри джерел викиду			Код забруднюючої речовини	Найменування забруднюючої речовини	Потужність викиду	
		висота, м	діаметр вихідного отвору, м	т, ^{0}С			г/сек	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Земляні роботи	Неорганізоване	2	-	22,5	03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	0,0335	0,241
Зварювальні роботи	Неорганізоване	2	-	22,5	01003	Заліза оксид* (у перерахунку на залізо)	0,0056	0,0107
					01104	Марганець і його сполуки (у перерахунку на діоксид марганцю)	0,0002	0,0006
					01010	Хром шестивалентний (у перерахунку на триоксид хрому)	0,0000	0,0000
					04001	Діоксид азоту	0,0113	0,0141
					06000	Оксиду вуглецю	0,0023	0,0033
Фарбувальні роботи	Неорганізоване	2	-	22,5	11030	Ксилол	0,0128	0,113
					11000	Неметанові леткі органічні сполуки /Уайт-спирит	0,0147	0,113
Стикове зварювання	Неорганізоване	2	-	22,5	06000	Оксиду вуглецю	0,0001	0,00003
					11028	Оцтова кислота	0,0003	0,0001

Вид робіт	Найменування джерела викиду	Параметри джерел викиду			Код забруднюючої речовини	Найменування забруднюючої речовини	Потужність викиду	
		висота, м	діаметр вихідного отвору, м	Т,^{0}С			г/сек	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Робота двигунів автотранспорту та спецтехніки	Пересувне	2	-	22,5	04001	Діоксид азоту	0,0529	0,397
					03004	Сажа	0,0077	0,069
					05001	Ангідрид сірчистий	0,0062	0,053
					06000	Оксиду вуглецю	0,3941	2,210
					11000	Неметанові леткі органічні сполуки/ Вуглеводні насичені C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26611 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,0762	0,420

Розрахункові прогнозні валові викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря при виконанні будівельно-монтажних робіт наведені в таблиці 1.9.

Таблиця 1.9- Валові викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря при виконанні будівельно-монтажних робіт

Забруднююча речовина	Валовий викид, т
1	2
Оксиду вуглецю	2,21333
Неметанові леткі органічні сполуки /Вуглеводні насичені C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26611 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,420
Діоксид азоту	0,4111
Сажа	0,069
Ангідрид сірчистий	0,053
Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	0,0107
Марганець і його сполуки (у пере-рахунку на діоксид марганцю)	0,0006
Хром шестивалентний (у перерахунку на триоксид хрому)	0,000
Неметанові леткі органічні сполуки/Уайт-спирит	0,113
Ксилол	0,113
Оцтова кислота	0,0001
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	0,241

Загальний викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря в період будівельно-монтажних робіт складає – 3,64483 т.

В процесі виконання будівельних робіт не очікується виділення газів, що володіють парниковим ефектом і інших речовин, викиди яких можуть вплинути на клімат і мікроклімат в прилеглій місцевості.

Викиди забруднюючих речовин при здійсненні будівельних робіт носять тимчасовий характер. Виконання будівельних робіт (площинне джерело) проходитиме поетапно, буде розосередженим по всій його території та непостійним в часі.

Протягом періоду виконання будівельних робіт організовані джерела викидів забруднюючих речовин відсутні. Будуть діяти тимчасові пересувні та неорганізовані джерела викидів в атмосферу, які постійно переміщатимуться в межах майданчика будівництва.

Для оцінки впливу будівельних робіт на стан атмосферного повітря виконаний розрахунок розсіювання забруднюючих речовин у атмосферному повітрі в районі проведення робіт.

Згідно п. 5.21 ОНД-86 розрахована доцільність проведення розрахунків розсіювання.

Доцільність проведення розрахунків виконана з умов:

М/ГДК > Ф, Ф = 0,01Н при Н > 10 м

М/ГДК > Ф, Ф = 0,1 при Н < = 10 м,

де М - сумарне значення викидів від усіх джерел підприємства, г/с;

Н - середньозважена висота по підприємству з урахуванням розподілу потужності викиду по джерела різної висоти.

Визначення коефіцієнту доцільності проведення розрахунків розсіювання на ЕОМ показав, що розрахунки розсіювання необхідно проводити по: азоту діоксиду. вуглецю оксиду, сірки діоксину, групі сумації №31.

Розрахунковий майданчик представлений квадратом зі стороною 2,0 км. Розрахунок виконаний із кроком 100 м. Координатна ось «Y» спрямована на північ.

Контрольні точки для розрахунку прийняті на відстані 50 м в північному, східному, південному та західному напрямку від майданчика будівництва.

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин виконаний на ЕОМ за допомогою автоматизованої системи розрахунку забруднення атмосфери за програмою «Автоматизована система розрахунку розсіювання забруднення атмосфери ЕОЛ-2000 [h] v4.0».

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на ЕОМ в період будівництва наведений у Додатку 13.

Величини фонових концентрацій в районі розміщення планованої діяльності приймалися за даними, які надані Дніпропетровським регіональним центром з гідрометеорології та наведені в Додатку 14.

Середньорічна роза вітрів, яка характеризується значеннями Р для різних румбів, приймалися за даними, які були надані Дніпропетровським регіональним центром з гідрометеорології та наведені в Додатку 15.

Аналіз одержаних результатів розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі показав, що на межі санітарно-захисної зони розміром 50 м. максимальні концентрації забруднюючих речовин з урахуванням фонових концентрацій в районі проведення будівельних робіт не перевищують встановлених гігієнічних нормативів (ГДК) і становлять:

- ✓ по азоту діоксиду – 0,7099 від ГДК м.р.;
- ✓ по оксиду вуглецю – 0,7663 від ГДК м.р.;
- ✓ по сірки діоксиду – 0,0708 від ГДК м.р.;
- ✓ по групі сумації №31 (азоту діоксид + сірки діоксид) -0,7807 від ГДК м.р.

Найближча житлова забудова віддалена від території індустріального парку на відстань 550 м, томуз урахуванням відсутності перевищень у КТ на межі СЗЗ, перевищень встановлених гігієнічних нормативів (ГДК) на найближчій житловій забудові не буде спостерігатися.

Вплив на атмосферне повітря від даних джерел оцінюється як тимчасовий та незначний і по завершенню терміну виконання будівельних робіт їх вплив припиниться.

Заходи для забезпечення нормативного стану атмосферного повітря під час виконання підготовчих та будівельних робіт включають:

1. Влаштування необхідних огороджень майданчика робіт (захисних або сигнальних).

2. Контроль за точним дотриманням технології провадження робіт.

3. Розосередження в часі механізмів, не задіяних у єдиному безупинному технологічному процесі.

Оцінка за видами та кількість викидів в атмосферне повітря при провадженні планованої діяльності

При провадженні планованої діяльності джерелами утворення забруднюючих речовин є:

- дизель-генераторна установка (джерело № 1).

- ангар для техніки керуючої компанії (джерело № 2).

Джерелами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря є:

Джерело викидів № 1 – вихлопна труба дизель-генераторної установки. Висота джерела викидів – 2 м, діаметр – 0,1 м. Забруднюючі речовини, що виділяються: оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (сажа), діоксид сірки (діоксид та триоксид) в перерахунку на діоксид сірки, оксид вуглецю, неметанові леткі органічні сполуки (вуглеводні насичені C_{12}-C_{19} (розчинник РПК- 26611 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець), вуглецю діоксид, азоту(1) оксид [N_2O], метан .

Джерело викидів №2 –викиди двигунів автотранспорту та техніки керуючої компанії. Джерело неорганізоване. Забруднюючі речовини: оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (сажа), діоксид сірки (діоксид та триоксид) в перерахунку на діоксид сірки, оксид вуглецю, неметанові леткі органічні сполуки (вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК- 26611 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець), вуглецю діоксид, азоту(1) оксид [N2O], метан .

Розрахунки викидів забруднюючих речовин, виконані згідно діючих методик, наведені нижче.

<u>Джерело викиду №1</u>– Труба дизельгенераторної установки

Розрахунок кількості викидів забруднюючих речовин проведено згідно: «Збірника показників емісії від (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, Донецьк, 2004 р.».

ПОЧАТКОВІ ДАНІ:

Витрата дизельного палива – 0,8 т/рік; 8,58 г/с

<u>Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (сажа):</u>

Валовий викид суспендованих твердих частинок визначається за формулою:

$$E_{тв} = 10^{-6} \cdot K_{тв} \cdot Q^r_i \cdot B,$$

де $K_{тв}$ - показник емісії речовин у вигляді суспендованих твердих частинок, г/ГДж;

Q^r_i - масова нижча теплота згорання палива, МДж/кг;

B - маса використаного палива за проміжок часу, т/рік.

Показник емісії суспендованих твердих частинок визначається за формулою:

$$K_{тв} = 10^6 / Q^r_i \cdot \alpha_{вин} \cdot A^r/(100 - \Gamma_{вин}) \cdot (1 - \eta_{зу}) + K_{твS},$$

де $\alpha_{вин}$ - частка золи, яка виходить з установки спалювання у вигляді леткої золи;

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

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

$\eta_{зу}$ - ефективність очищення димових газів від суспендованих твердих частинок, част. од.;

$K_{твS}$ - показник емісії твердих продуктів взаємодії сорбенту та оксидів сірки і суспендованих твердих частинок сорбенту, г/ГДж.

$$K_{тв} = (10^6/42,62) \cdot 0,010 \cdot 0,01 \cdot (1 - 0) + 0 = 2,3 \text{ г/ГДж}$$

Валовий викид речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом складає:

$$M_р = 10^{-6} \cdot 2,3 \cdot 42,62 \cdot 0,8 = 0,0001 \text{ т/рік}$$

Величина викиду (г/с) речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом складає:

$$M_с = 10^{-6} \cdot 2,3 \cdot 42,62 \cdot 8,58 = 0,0008 \text{ г/с}$$

<u>Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту:</u>

Валовий викид оксидів азоту (т/рік) визначається за формулою:

$$E_{NOx} = 10^{-6} \cdot K_{NOx} \cdot Q^r_i \cdot B,$$

де K_{NOx} - показник емісії оксидів азоту, г/ГДж;

Q^r_i - масова нижча теплота згорання палива, МДж/кг;

B - маса використаного палива, т/рік.

Валовий викид оксидів азоту (т/рік) складає:

$$M_р = 10^{-6} \cdot 1000 \cdot 42,62 \cdot 0,8 = 0,034 \text{ т/рік}$$

Величина викиду (г/с) оксидів азоту складає:

$$M_с = 10^{-6} \cdot 1000 \cdot 42,62 \cdot 8,58 = 0,3657 \text{ г/с}$$

<u>Діоксид сірки (діоксид та триоксид) в перерахунку на діоксид сірки:</u>

Валовий викид діоксиду сірки визначається за формулою:

$$E_{SO2} = 10^{-6} \cdot K_{SO2} \cdot Q^r_i \cdot B,$$

де K_{SO2} - показник емісії діоксиду сірки, г/ГДж;

Q^r_i - масова нижча теплота згорання палива, МДж/кг;

B - маса використаного палива, т/рік.

Показник емісії діоксиду сірки розраховується за формулою:

$$К_{SO2} = 10^6 / Q^r_i \cdot (2S^r /100) \cdot (1 - \eta_/) \cdot (1 - \eta_{//} \cdot \beta),$$

де S^r - вміст сірки в паливі на робочу масу (згідно ДСТУ 7688:2015 «Паливо дизельне ЄВРО. Технічні умови»), %;

$\eta_/$ - ефективність зв'язування сірки золою або сорбентом в установці спалювання, част. од.;

$\eta_{//}$ - ефективність очищення димових газів від оксидів сірки, част. од.;

β - коефіцієнт роботи сіркоочисної установки, част. од.

$$К_{SO2} = (10^6 /42,62) \cdot (2 \cdot 0,005/100) \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0 \cdot 0) = 2,3 \text{ г/ГДж}$$

Валовий викид діоксиду сірки складає:

$$М_р = 10^{-6} \cdot 2,3 \cdot 42,62 \cdot 0,8 = 0,0001 \text{ т/рік}$$

Величина викиду (г/с) оксидів сірки складає:

$$М_с = 10^{-6} \cdot 2,3 \cdot 42,62 \cdot 8,58 = 0,0008 \text{ г/с}$$

Оксид вуглецю:

Валовий викид оксиду вуглецю (т/рік) визначається за формулою:

$$Е_{CO} = 10^{-6} \cdot К_{CO} \cdot Q^r_i \cdot В,$$

де $К_{CO}$ - показник емісії оксиду вуглецю, г/ГДж;

Q^r_i - масова нижча теплота згорання палива, МДж/кг;

В - маса використаного палива, т/рік.

Валовий викид оксиду вуглецю (т/рік) складає:

$$М_р = 10^{-6} \cdot 160 \cdot 42,62 \cdot 0,8 = 0,005 \text{ т/рік}$$

Величина викиду (г/с) оксиду вуглецю складає:

$$М_с = 10^{-6} \cdot 160 \cdot 42,62 \cdot 8,58 = 0,0585 \text{ г/с}$$

Вуглецю діоксид:

Валовий викид діоксиду вуглецю (т/рік) визначається за формулою:

$$Е_{CO2} = 10^{-6} \cdot К_{CO2} \cdot Q^r_i \cdot В,$$

де $К_{CO2}$ - показник емісії діоксиду вуглецю, г/ГДж.

Показник емісії (питомий викид) вуглецю діоксиду для установок спалювання визначається за формулою:

$$К_{CO2} = 3,67 \cdot К_С \cdot \varepsilon_С, \text{ г/ГДж},$$

де $К_С$ - показник емісії вуглецю палива, г/ГДж;

$\varepsilon_С$ - ступінь окислення вуглецю палива.

Показник емісії (питомий викид) вуглецю палива при спалюванні дизельного палива складає 20 200,0 г/ГДж.

Ступінь окислення вуглецю палива ($\varepsilon_с$) для дизельного палива становить 0,99.

Показник емісії (питомий викид) вуглецю діоксиду при спалюванні дизельного палива становить:

$$К_{CO2} = 3,67 \cdot 20\,200 \cdot 0,99 = 73392,7 \text{ г/ГДж}$$

Валовий викид діоксиду вуглецю (т/рік) складає:

$$М_р = 10^{-6} \cdot 73\,392,7 \cdot 42,62 \cdot 0,8 = 2,502 \text{ т/рік}$$

Величина викиду (г/с) діоксиду вуглецю складає:

$$М_с = 10^{-6} \cdot 73\,392,7 \cdot 42,62 \cdot 8,58 = 26,8382 \text{ г/с}$$

Азоту(1) оксид [N2O]:

Валовий викид азоту(1) оксид [N2O] (т/рік) визначається за формулою:

$$Е_{N2O} = 10^{-6} \cdot К_{N2O} \cdot Q^r_i \cdot В,$$

де $К_{N2O}$ - показник емісії азоту(1) оксид [N2O], г/ГДж. $К_{N2O}$=2,5 г/ГДж.

Валовий викид азоту(1) оксид [N2O] (т/рік) складає:

$$М_р = 10^{-6} \cdot 2,5 \cdot 42,62 \cdot 0,8 = 0,0001 \text{ т/рік}$$

Величина викиду (г/с) азоту(1) оксид [N2O] складає:

$$М_с = 10^{-6} \cdot 2,5 \cdot 42,62 \cdot 8,58 = 0,0009 \text{ г/с}$$

Метан:

Валовий викид метану (т/рік) визначається за формулою:

$$E_м = 10^{-6} \cdot К_м \cdot Q^r_i \cdot B,$$

де $К_м$ - показник емісії метану, г/ГДж. $К_м$=3,0 г/ГДж.

Валовий викид метану (т/рік) складає:

$$M_р = 10^{-6} \cdot 3,0 \cdot 42,62 \cdot 0,8 = 0,0001 \text{ т/рік}$$

Величина викиду (г/с) метану складає:

$$M_с = 10^{-6} \cdot 3,0 \cdot 42,62 \cdot 8,58 = 0,0011 \text{ г/с}$$

НМЛОС

Валовий викид НМЛОС (т/рік) визначається за формулою:

$$E_{НМЛОС} = 10^{-6} \cdot К_{НМЛОС} \cdot Q^r_i \cdot B,$$

де $К_{N2O}$ - показник емісії НМЛОС, г/ГДж. $К_{НМЛОС}$=2,5 г/ГДж.

Валовий викид НМЛОС (т/рік) складає:

$$M_р = 10^{-6} \cdot 2,5 \cdot 42,62 \cdot 0,8 = 0,0001 \text{ т/рік}$$

Величина викиду (г/с) НМЛОС складає:

$$M_с = 10^{-6} \cdot 2,5 \cdot 42,62 \cdot 8,58 = 0,0009 \text{ г/с}$$

Загальний викид по джерелу складає:

Забруднююча речовина		Викид	
		Секундний, г/с	Річний, т/рік
04001	Оксид азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO+NO2])	0,3657	0,034
06000	Вуглецю оксид	0,0585	0,005
11000	Неметанові леткі органічні сполуки /Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26611 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,0009	0,0001
05001	Сірки діоксид (Ангідрид сірчистий)	0,0008	0,0001
03004	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (Сажа)	0,0008	0,0001
04002	Оксид азоту N2O	0,0009	0,0001
12000	Метан	0,0011	0,0001
07000	Діоксид вуглецю	26,8382	2,502

Джерело викиду 2 - Ангар для техніки керуючої компанії

Розрахунок викидів забруднюючих речовин проводимо згідно «Руководство ЕМЕП/ЕАОС по инвентаризации выбросов 2016 (21/2016). Розділ 1.A.3.b "Пассажирский транспорт, легковой коммерческий и грузовой транспорт, включая автобусы и мотоциклы».

Витрата палива:

Бензин - 1,0 т/рік; 2,0 кг/год.

Дизельне паливо – 1,0 т/рік; 2,1 кг/год.

Розрахунок викидів Оксид азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO+NO_2]) (розрахунковий метод)

Виділення ЗР:

-Бензин: 13,22 г/кг палива;

E^c = (13,22 г/кг · 2,0 кг/год.)/3600 = 0,0073 г/с

E^p = (13,22 г/кг · 1,0 т/рік) /1000 = 0,013 т/рік

-Дизельне паливо: 14,91 г/кг палива;

E^c = (14,91 г/кг · 2,1 кг/год.)/3600 = 0,0087 г/с

E^p = (14,91 г/кг · 1,0 т/рік) /1000 = 0,015 т/рік

Розрахунок викидів Вуглецю оксид (розрахунковий метод)

Виділення ЗР:

-Бензин: 152,3 г/кг палива;

E^c = (152,3 г/кг · 2,0 кг/год.)/3600 =0,0846 г/с

E^p = (152,3 г/кг · 1,0 т/рік) /1000 = 0,152 т/рік

-Дизельне паливо: 7,4 г/кг палива;

E^c = (7,4 г/кг · 2,1 кг/год.)/3600 = 0,0043 г/с

E^p = (7,4 г/кг · 1,0 т/рік) /1000 = 0,007 т/рік

Розрахунок викидів НМЛОС (розрахунковий метод)

Виділення ЗР:

-Бензин: 14,59 г/кг палива;

E^c = (14,59 г/кг · 2,0 кг/год.)/3600 =0,0081 г/с

E^p = (14,59 г/кг · 1,0 т/рік) /1000 = 0,015 т/рік

-Дизельне паливо: 1,54 г/кг палива;

E^c = (1,54 г/кг · 2,1 кг/год.)/3600 = 0,0009 г/с

E^p = (1,54 г/кг · 1,0 т/рік) /1000 = 0,002 т/рік

Розрахунок викидів сірки діоксиду (розрахунковий метод)

Виділення ЗР:

-Бензин:$40 \cdot 10^{-6}$ г/г палива;

E^c =2· ($40 \cdot 10^{-6}$ г/г · 2,0 кг/год.) ·1000/3600 =0,00004 г/с

E^p =2· ($40 \cdot 10^{-6}$ г/г · 1,0 т/рік) = 0,0001 т/рік

Виділення ЗР:

-Дизельне паливо:$8 \cdot 10^{-6}$ г/г палива;

E^c =2· ($8 \cdot 10^{-6}$ г/г · 2,1 кг/год.) ·1000/3600 =0,00001 г/с

E^p =2· ($8 \cdot 10^{-6}$ г/г · 1,0 т/рік) = 0,00002 т/рік

Розрахунок викидів твердих частинок (розрахунковий метод)

Виділення ЗР:

-Бензин: 0,02 г/кг палива;

E^c = (0,02 г/кг · 2,0 кг/год.)/3600 =0,00001 г/с

E^p = (0,02 г/кг · 1,0 т/рік) /1000 = 0,00002 т/рік

-Дизельне паливо: 1,52 г/кг палива;

E^c = (1,52 г/кг · 2,1 кг/год.)/3600 = 0,0009 г/с

E^p = (1,52 г/кг · 1,0 т/рік) /1000 = 0,002 т/рік

Розрахунок викидів оксиду азоту N_2O (розрахунковий метод)

Виділення ЗР:

-Бензин: 0,186 г/кг палива;

E^c = (0,186 г/кг · 2,0 кг/год.)/3600 =0,0001 г/с

E^p = (0,186 г/кг · 1,0 т/рік) /1000 = 0,0002 т/рік

-Дизельне паливо: 0,056 г/кг палива;

E^c = (0,056 г/кг · 2,1 кг/год.)/3600 = 0,00003 г/с

E^p = (0,056 г/кг · 1,0 т/рік) /1000 = 0,0001 т/рік

Розрахунок викидів метану (розрахунковий метод)

Виділення ЗР:

-Бензин: 0,667 г/кг палива;

E^c = (0,667 г/кг · 2,0 кг/год.)/3600 =0,0004 г/с

E^p = (0,667 г/кг · 1,0 т/рік) /1000 = 0,001 т/рік

-Дизельне паливо: 0,038 г/кг палива;

E^c = (0,038 г/кг · 2,1 кг/год.)/3600 = 0,00002 г/с

E^p = (0,038 г/кг · 1,0 т/рік) /1000 = 0,00004 т/рік

Розрахунок викидів діоксиду вуглецю (розрахунковий метод)

Виділення ЗР:

-Бензин: 3,169 кг/кг палива;

E^c = (3,169 кг/кг · 2,0 кг/год.) ·1000 /3600 =1,7606 г/с

E^p = (3,169 кг/кг · 1,0 т/рік) = 3,169 т/рік

-Дизельне паливо: 3,169 кг/кг палива;

E^c = (3,169 кг/кг · 2,1 кг/год.) ·1000 /3600 =1,8486 г/с

E^p = (3,169 кг/кг · 1,0 т/рік) = 3,169 т/рік

Загальний викид по джерелу складає:

Забруднююча речовина		Викид	
		Секундний, г/с	Річний, т/рік
04001	Оксид азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO+NO2])	0,0160	0,028
06000	Вуглецю оксид	0,0889	0,159
11000	Неметанові леткі органічні сполуки /Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26611 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,0090	0,017
05001	Сірки діоксид (Ангідрид сірчистий)	0,00005	0,0001
03004	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (Сажа)	0,0009	0,002
04002	Оксид азоту N2O	0,0001	0,0003
12000	Метан	0,0004	0,001
07000	Діоксид вуглецю	3,6092	6,338

Викиди забруднюючих речовин при провадженні планованої діяльності будуть здійснюються 1 стаціонарним джерелом викидів та 1 пересувним джерелом.

Характеристика джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при провадженні планованої діяльності та їх параметри наведена в таблиці 1.10.

Карта-схема об’єкту наведена в Додатку 6.

Таблиця 1.10 – Характеристика джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при провадженні планованої діяльності та їх параметри

№ джерела викидів	Найменування джерела утворення забруднюючих речовин	Найменування джерела викидів	Параметри джерела викидів		Координати джерела на карті-схемі				Характеристика ПГПС			Код речовини	Назва забруднюючої речовини	Потужність викиду	
			висота, м	діаметр ,м	точкового або початку лінійного центру групи джерел		другого кінця лінійного, ширина і довжина площинного		витрата, м^3/с	швидкість, м/с	температура, оС			г/с	т/рік
					X1,м	Y1, м	X2,м	Y1, м							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Дизельгенераторна установка	труба	2,0	0,1	460	218	-	-	0,29	3,7	110	04001	Азоту діоксид	0,3657	0,034
												05001	Ангідрид сірчистий	0,0008	0,0001
												06000	Вуглецю оксид	0,0585	0,005
												12000	Метан	0,0011	0,0001
												11000	Неметанові леті органічні сполуки/Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26611 і ін.) уперерахунку на сумарний органічний вуглець	0,0009	0,0001
												03004	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (сажа)	0,0008	0,0001
												07000	Діоксид вуглецю	26,8382	2,502
												04002	Азоту (1) оксид [N2O]	0,0009	0,0001

Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2	Ангар для техніки	неорганізоване джерело	2,0	-	430	260	-	-	-	-	22,5	04001	Азоту діоксид	0,0160	0,028
												05001	Ангідрид сірчистий	0,00005	0,0001
												06000	Вуглецю оксид	0,0889	0,159
												12000	Метан	0,0004	0,001
												11000	Неметанові леті органічні сполуки/Вуглеводні насичені С12-С19(розчинник РПК-26611 і ін.) уперерахунку на сумарний органічний вуглець	0,0090	0,017
												03004	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (сажа)	0,0009	0,0002
												07000	Діоксид вуглецю	3,6092	6,338
												04002	Азоту (1) оксид [N2O]	0,0001	0,0003

Сумарний річний викид забруднюючих речовин при провадженні планованої діяльності наведений в таблиці 1.11.

Таблиця 1.11 – Сумарний річний викид забруднюючих речовин при провадженні планованої діяльності

№ з/п	Код ЗР	Найменування забруднюючої речовини	Валовий викид забруднюючих речовин, т/рік	
			стаціонарне джерело	стаціонарні і пересувні джерела
1	2	3	4	5
1	04001	Азоту діоксид	0,034	0,062
2	05001	Сірки діоксид /Ангідрид сірчистий	0,0001	0,0002
3	06000	Вуглецю оксид	0,005	0,164
4	11000	Неметанові леткі органічні сполуки / Вуглеводні насичені С12-С19(розчинник РПК-26611 і ін.) уперерахунку на сумарний органічний вуглець	0,0001	0,0171
5	03004	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (сажа)	0,0001	0,0003
6	12000	Метан	0,0001	0,0011
7	07000	Діоксид вуглецю	2,502	8,840
8	04002	Азоту (1) оксид [N2O]	0,0001	0,0004
		Всього:	**2,5415**	**9,0851**

Оцінка впливу викидів забруднюючих речовин на стан забруднення атмосферного повітря

Оцінка впливу викидів забруднюючих речовин на стан забруднення атмосферного повітря здійснюється за даними результатів розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі від всіх джерел викидів підприємства.

Гігієнічним критерієм для визначення граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин в атмосферу є відповідність їх розрахункових концентрацій на межі санітарно-захисної зони гігієнічним нормативам.

Згідно «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 р. під № 173, зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 24.07.1996 р. за № 379/1404, санітарно-захисна зона для індустріальних парків не встановлена.

Згідно «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 р. під № 173, зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 24.07.1996 р. за № 379/1404, санітарно-захисна зона:для дизель-генераторної установки (ДГУ) та ангару для зберігання

автотранспорту не нормується, та прийнята розміром 50 м (відповідно до п.4.3 ДСП 173-96)

Встановлений розмір СЗЗ витриманий. Найближча житлова забудова знаходиться на відстані 550 м від території планованої діяльності.

Оцінка впливу викидів забруднюючих речовин від джерел викидів на стан атмосферного повітря виконана шляхом розрахунку приземних концентрацій згідно з «Методикою розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі забруднюючих речовин, що містяться у викидах підприємств. ОНД-86».

Для розрахунку розсіювання прийнятий розрахунковий прямокутник з розмірами 2000 на 2000 м, крок сітки 50 м. Координати проектованих джерел викидів визначені в місцевій системі координат. Розрахунок дозволив визначити максимальні концентрації забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери.

Для проведення розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі використовувався програмний комплекс «Автоматизована система розрахунку розсіювання забруднення атмосфери ЕОЛ-2000(h)» v4.0, який погоджений Міністерством екології та природних ресурсів України (лист №5185/18-10 від 22.05.2003 р.).

Згідно п. 5.21 ОНД-86 розрахована доцільність проведення розрахунків розсіювання.

Доцільність проведення розрахунків виконана з умов:

М/ГДК > Ф, Ф = 0,01Н при Н > 10 м

М/ГДК > Ф, Ф = 0,1 при Н < = 10 м,

де М - сумарне значення викидів від усіх джерел підприємства, г/с;

Н - середньозважена висота по підприємству з урахуванням розподілу потужності викиду по джерела різної висоти.

Визначення коефіцієнту доцільності проведення розрахунків розсіювання на ЕОМ показав, що розрахунки розсіювання необхідно проводити по: діоксиду азоту, оксиду вуглецю, сірки діоксиду та групі сумації №31.

Величини фонових концентрацій в районі розміщення планованої діяльності приймалися за даними, які надані Дніпропетровським регіональним центром з гідрометеорології та наведені в Додатку 14.

Середньорічна роза вітрів, яка характеризується значеннями Р для різних румбів, приймалися за даними, які були надані Дніпропетровським регіональним центром з гідрометеорології та наведені в Додатку 15.

При розрахунку використані наступні дані:

1) розрахунок рівня забруднення проводиться за максимально-разовим концентраціям забруднюючих речовин при умові одночасної роботи всього технологічного обладнання;

2) розрахунок приземних концентрацій виконаний в квадраті 2000 х 2000 м у вузлах сітки 50 х 50 м;

3) розрахункові швидкості вітру прийняті 0,5; 0,1; 1,5 в частках середньозваженої швидкості;

4) коефіцієнт поправки на рельєф прийнятий рівним 1;

5) максимальна швидкість вітру, повторюваність якої перевищує 5%, становить 10 м/с;

6) по всіх румбам повторюваність вітру перевищує 5%, перебір небезпечних напрямків вітру по всіх напрямках, тобто при найгірших умовах розсіювання;

7) відповідно до програми розрахунку в кожній точці заданої сітки виконаний розрахунок максимально можливої приземної концентрації забруднюючої речовини з вказівкою напрямку і значення швидкості вітру.

Максимальні приземні концентрації визначалися в контрольних точках на межі прийнятої санітарно-захисної зони розміром 50 м. Опис розрахункових точок наведено в таблиці 1.12.

Точки розрахунку нанесені на карту-схему об'єкта, який наведений у Додатку 6.

Таблиця 1.12 - Характеристика розрахункових точок

Номер розрахункової точки	**Опис розрахункової точки**	**Координати**	
		X	У
1	**2**	**3**	**4**
РТ1	Межа санітарно-захисної зони (50 м). Західний напрямок	438	312
РТ2	Межа санітарно-захисної зони (50 м). Північний напрямок	510	225
РТ3	Межа санітарно-захисної зони (50 м). Східний напрямок	450	160
РТ4	Межа санітарно-захисної зони (50 м). Південний напрямок	393	238

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на ЕОМ для планованої діяльності в режимі нормальної експлуатації наведені у Додатку 16.

Значення максимальних приземних концентрацій забруднюючих речовин з урахуванням фонового забруднення та без нього в контрольних точках наведені в таблиці 1.13.

Таблиця 1.13- Значення максимальних приземних концентрацій забруднюючих речовин

№ з/п	Найменування забруднюючої речовини	Фон (долі ГДК)	Концентрації (долі ГДК) у розрахункових (контрольних) точках з фоном без фону			
			КТ-1	КТ-2	КТ-3	КТ-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Азоту діоксид	0,4295	0,9033	0,7530	0,8166	0,8416
			0,4738	0,3235	0,3871	0,4121
2	Сірки діоксид	0,0600	0,0604	0,0603	0,0603	0,0604
			0,0004	0,0003	0,0003	0,0004
3	Вуглецю оксид	0,6970	0,7131	0,7101	0,7099	0,7110
			0,0161	0,0131	0,0129	0,0140
6	Група сумації №31	0,4895	0,9637	0,8133	0,8769	0,9019
			0,4742	0,3238	0,3874	0,4124

Аналіз одержаних результатів розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі показав, що на межі нормативної санітарно-захисної зони концентрації забруднюючих речовин, а саме: азоту діоксиду, вуглецю оксиду, сірки діоксину та групи сумації з урахуванням фонових концентрацій в районі розміщення планованої діяльності не перевищують встановлених гігієнічних нормативів (ГДК).

Найближча житлова забудова віддалена від території індустріального парку на відстань 550 м, томуз урахуванням відсутності перевищень у КТ на межі СЗЗ, перевищень встановлених гігієнічних нормативів (ГДК) на найближчій житловій забудові не буде спостерігатися.

1.5.2. Оцінка очікуваного рівня забруднення геологічного середовища та земельних ресурсів

Провадження планованої діяльності планується на орендованій земельній ділянці за адресою: 50000, Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, Покровський р-н, вул. Фабрична. Кадастровий номер земельної ділянки 1211000000:04:381:0056. Площа 26,03 га. Цільове призначення ділянки – 11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості.

Користування земельною ділянкою передбачається на підставі Договору оренди №2023547 від 7.09.2023 року, укладеного між Криворізькою міською радою та КП «Інститут розвитку міста Кривого Рогу» Криворізької міської ради.

Договір оренди земельної ділянки та витяг з Державного реєстру речових прав

наведені в Додатку 3.

Зміна цільового використання земельної ділянки в процесі здійснення діяльності не потрібна.

Використання земельної ділянки в межах індустріального парку складає 30 років, що відповідає вимогам статті 9 Закону України «Про індустріальні парки» .

Земельна ділянка для реалізації планованої діяльності розташована в існуючому промисловому районі та відноситься до виробничої зони (В-1) відповідно до «Актуалізації плану зонування м. Кривий Ріг», розробленої ТОВ «Архітектурно-Просторове планування» (м. Київ) і затвердженої рішенням Криворізької міської ради від 30.06.2021 р. №591 «Про внесення змін до плану зонування території м. Кривого Рогу».

Геологічна будова ділянки до розвіданої глибини 12.0 м складена елювіально-делювіальними та елювіальними суглинками верхньо-, середньо- та нижньочетвертинного віку. Залягання ґрунтів пологе, осадові породи локально перекриті рослинними ґрунтами.

Грунтова товща за номенклатурною ознакою та фізико-механічними властивостями поділена на 6 інженерно-геологічних елементів (ІГЕ):

- ІГЕ 1 – ґрунтово-рослинний шар;
- ІГЕ 2 – суглинки лесові жовто-бурі тверді, просадні;
- ІГЕ 3 – суглинки лесові жовті, в покрівлі слою-темно-бурі, напівтверді, просадні;
- ІГЕ 4 – суглинки лесові бурі, тверді, просадні;
- ІГЕ 4а – суглинки лесові бури, напівтверді;
- ІГЕ 5 – суглинки лесові темно-бурі, у підошві слою жовті, м‘якопластичні;
- ІГЕ 6 – суглинки червоно-бурі, тверді з включеннями карбонатів, окислами Mn.

У межах території для розміщення ІП «Кривбас» будівлі та споруди відсутні.

На території земельної ділянки існують інженерні мережі: водопровід, газопровід, побутова та дощова каналізація, підземні високовольтні кабельні мережі, та високовольтні лінії електропередач (ЛЕП). Вздовж південної межі земельної ділянки проходить існуюча дорога, з якої передбачається під’їзд до індустріального парка. Вздовж південної межі земельної ділянки проходить залізнична колія, яку планується використовувати для забезпечення резидентів сировиною та відвантаження готової продукції.

Територія не має загрози підтоплення.

Територія індустріального парку буде впорядкована після виконання будівельних робіт. Територія індустріального парку знаходиться за межами зон охорони пам’яток культурної спадщини, охоронних зон об’єктів природно-заповідного фонду, прибережних смуг, зон охорони археологічного культурного шару, зон охорони ландшафту, меж історичних ареалів.

У сейсмічному відношенні, згідно ДБН В.1.1-12:2014 карти ЗСР-2004 «В», територія планованої діяльності розташована в зоні 6-ти бальної сейсмічної інтенсивності та 7 балів по карті ЗСР-2004 «С».

При реалізації планованої діяльності будуть збережені міжгосподарські та внутрішньогосподарські зв'язки і не будуть порушуватися інтереси інших землекористувачів.

Знесення зелених насаджень не передбачається. Заняття орних земель, лісових та інших цінних угідь не передбачається.

Оцінка очікуваного рівня забруднення геологічного середовища та земельних ресурсів у період будівництва

При виконанні будівельних робіт джерелами потенційного впливу на ґрунти є земляні роботи під час ведення будівельних робіт. Вплив носить тимчасовий характер, тривалість якого визначається розрахунковим терміном продовження будівництва. Перед початком будівельних робіт планується провести зняття (в місцях збереження) верхнього рослинного шару ґрунту та складування його в тимчасовий бурт для наступного використання при благоустрої та озеленені території.

В процесі будівництва здійснюватиметься порушення земельної ділянки в місцях закладки комунікацій (трубопроводів), конструкцій, споруд, майданчиків, проїздів. Земельна маса, що може утворюватися під час здійснення земляних робіт (60 м^3) підлягає зворотній засипці та благоустрою на території будмайданчика. Додаткове завезення ґрунту не передбачається. Пошкоджений трав'яний покрив на будівельному майданчику відновлюється шляхом підсіву багаторічних трав, рельєф відновлюється в первісному стані.

Вплив на надра обмежуватиметься порушенням денної поверхні під час земляних робіт, що включатимуть:

- риття котлованів під фундаменти будівель та споруд;

- риття траншеї під інженерні мережі: кабельні лінії, трубопроводи та каналізацію.

При здійсненні будівельних робіт утворення неорганізованих забруднених стоків, які можуть потрапити у ґрунт, не передбачається. Газові викиди не вплинуть на геохімічний склад ґрунту.

Безпосередньо забруднення ґрунту можливе лише при неправильній експлуатації автотранспорту.

Проектом передбачено комплекс заходів щодо мінімізації випадків забруднення ґрунтів на ділянках планової діяльності:

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

- заборона пересування будівельної техніки поза межами під'їзних шляхів. Тимчасові дороги на період будівництва влаштовуються з максимальним використанням існуючих доріг;

- відходи будівництва повинні тимчасово зберігатися на спеціально відведених майданчиках;

- систематичне прибирання території від будівельних і побутових відходів;

- дотримання правил транспортування та зберігання матеріалів;

- дотримання правил експлуатації будівельної техніки та автотранспорту, контроль їх технічного стану;

- заправка машин та механізмів проводиться поза межами будівельного майданчику.

Відповідно до ДБН В.1.1-46:2017, територія підприємства не належить до зсувних та зсувонебезпечних територій, тому немає необхідності щодо влаштування додаткових протизсувних заходів.

Оцінка очікуваного рівня забруднення геологічного середовища та земельних ресурсів при провадженні планованої діяльності

Забруднення ґрунту в процесі експлуатаційної діяльності при сталому режимі роботи не відбуватиметься. Конструктивне рішення споруд та конструкцій і мереж забезпечуватиме відсутність взаємодії сировини, продукції, стоків та відходів з ґрунтами. Об'єкт не матиме неорганізованих забруднених стоків, які можуть потрапити у ґрунт. Газові викиди не вплинуть на геохімічний склад ґрунту.

Територія підприємства буде мати інженерне забезпечення, освітлення в темний час доби, територія індустріального парку, проїзди та майданчики будуть мати тверде покриття.

Можливість підтоплення ґрунтів виключена.

Несприятливі фізико-геологічні процеси і явища (прояви зсувів, карсту, обвалів, суфозії, кріогенних процесів і т.п.) в межах розміщення індустріального парку не спостерігаються.

Негативний вплив на надра не передбачається. Цінні мінеральні копалини в межах ділянок розміщення об'єкту відсутні.

Під час доставки сировини та відвантаження готової продукції, а також при аварії, можливі проливи нафтопродуктів. При цьому забруднення ґрунтів не передбачається, оскільки територія індустріального парку буде мати тверде покриття та запас сорбенту (піску) для негайної ліквідації проливів нафтопродуктів.

Передбачені заходи щодо мінімізації випадків забруднення ґрунтів на території індустріального парку:

- систематичне прибирання території від побутових відходів;

- дотримання правил транспортування та зберігання сировини та готової продукції;

- дотримання правил експлуатації техніки та автотранспорту, контроль їх технічного стану;

- тверде покриття території;

- облаштування системи зливової (дощової) каналізації для збору та відведення зливових вод з подальшим їх очищенням на очисних спорудах поверхневих стічних вод з аккумулюючою ємністю.

1.5.3. Оцінка за видами та кількістю утворення очікуваних відходів

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

Передбачено роздільне збирання відходів відповідно до Закону України «Про управління відходами». Відходи будуть передаватися на оброблення згідно укладених договорів.

Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів у період будівництва

Під час будівництва на території планованої діяльності будуть утворюватися будівельні відходи, відходи, які пов'язані з експлуатацією будівельної та спеціальної техніки, автотранспорту, а також змішані побутові відходи від життєдіяльності людей, залучених під час виконання будівельних робіт.

Робота з кожним конкретним видом відходів регламентується Законом України «Про управління відходами» від 20.06.2022 № 2320-IX, ДСТУ 3910-99 - «Охорона природи. Поводження з відходами» і ін.

Розрахунки обсягів утворення відходів в результаті виконання будівельних робіт виконані на підставі діючих методик та наведені в таблиці 1.14.

Розрахункова кількість відходів, що утворюються в період виконання будівельних робіт, складе – 86,672 т.

Таблиця 1.14 - Розрахунок обсягів утворення відходів під час проведення будівельних робіт

Код відходів за Національним переліком відходів	Назва відходів за Національним переліком відходів	Розрахунок нормативно допустимих обсягів утворення відходів	Примітка
1	2	3	4
20 03 01	Змішані побутові відходи	$Q_{комун.} = hк.в. \cdot g \cdot n \cdot t = 0,47 \cdot 0,234 \cdot 20 \cdot 3 = 6,599$ т	hк.в.– річний норматив утворення побутових відходів для робітників на одне робоче місце (Рішення Криворізької міської ради №410 від 12.09.2018 року), т/рік; hк.в.= 0,47 м3/рік на 1 робоче місце; g – показник щільності змішаних твердих побутових відходів, 0,234 т/м^3 n – кількість робітників, що задіяні при проведенні будівельних робіт, чол.; n = 20 чол. t – тривалість будівництва; t = 3 роки
15 02 02	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами (обтиральне ганчір'я)	$Q = hм \cdot n \cdot t = 0,02 \cdot 20 \cdot 3 = 1,2$ т	hм– норматив утворення матеріалів обтиральних, зіпсованих на одного робітника, що ними користується т/рік; hм = 0,02 т; n – кількість робітників, що забезпечуються матеріалами обтиральними матеріалами, чол.; n= 20 чол. t – тривалість будівництва; t = 3 роки

Код відходів за Національним переліком відходів	Назва відходів за Національним переліком відходів	Розрахунок нормативно допустимих обсягів утворення відходів	Примітка
1	2	3	4
15 02 02*	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами (абсорбент)	$Q = hм \cdot n = 0,01 \cdot 36 = 0,36$ т	m – кількість абсорбенту (піску), що утворюється за місяць, т.; m = 0,01 т . N – період будівництва; N =36 місяців.
12 01 13	Відходи процесів зварювання	$Q_{відх.зв.} = h_1 \cdot M_1 . = 0,2 \cdot 0,6 = 0,12$ т	h1 – норматив утворення огарків електродів («Тимчасові норми технологічного проектування підприємств машинобудування та ВПК України» ТНТП 09-92, Київ);h1 = 0,2. M1 – обсяг електродів, що планується використати , т.; M1 = 0,6 т.
20 03 04	Шлами септичних ємностей	$Q_{р.в.} = h \cdot n \cdot t. = 0,25 \cdot 2 \cdot 3 = 1,50$ т	h_1 - Об'єм рідких нечистот, що може утворюватися під час експлуатації однієї кабіни – 0,25 т. (Наказ ЖКГ України № 259 від 30 липня 2010 року «Про затвердження Правил визначення норм надання послуг з вивезення побутових відходів»); n – кількість кабін, 2 од t – тривалість будівництва, 3 роки

Код відходів за Національним переліком відходів	Назва відходів за Національним переліком відходів	Розрахунок нормативно допустимих обсягів утворення відходів	Примітка
1	2	3	4
15 02 02	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами (захисний одяг та взуття)	$Q = n \cdot (mкос.бав.+ mв) \cdot t + N_2 \cdot m_2 + N_3 \cdot m_3 = 20 \cdot (0,0015 + 0,002) \cdot 3 + 720 \cdot 0,000045 + 720 \cdot 0,000078 = 0,298$ т	n – кількість робітників, що забезпечуються захисним одягом та взуттям, чол.; n= 20 чол. mкос. бав. – вага одного костюму бавовняного, т; mкос.бав.=0,0015 т. mв – вага однієї пари чобіт, т; m = 0,002 т. t- тривалість будівництва, 3 роки N_2 – кількість респіраторів, що планується списати, од.; N_2 = 720 од.; m_2 – вага одного респіратора, т.; m_2 = 0,000045 т; N_3 – кількість рукавичок робочих, що планується використати, пар.; N_3 = 720 пар.; M_3 – вага однієї пари, т.; m_2 = 0,000078 т; Зношений одяг, індивідуальні засоби захисту (рукавички, респіратори, окуляри захисні) працівники забирають. ДСТУ EN 136:2003 Засоби індивідуального захисту органів дихання. Маски. Вимоги, випробування, маркування. ДСТУ EN 388 : 2017 Рукавички захисні для захисту від механічних ушкоджень ДСТУ EN ISO 13688:2016 Одяг захисний. Загальні вимоги

Код відходів за Національним переліком відходів	Назва відходів за Національним переліком відходів	Розрахунок нормативно допустимих обсягів утворення відходів	Примітка
1	2	3	4
17 04 07	Змішані метали	$Q_{т.м.} = \Sigma (m \cdot M)_n + h \cdot M = (0,00063 \cdot 150) + (7650 \cdot 0,01) = 76,595$ т	$Q_{т.м.}$ – обсяг тари металевої, утвореної при використанні лакофарбової продукції. N_1 – кількість банок з лакофарбовою продукцією об'ємом 3 л, що планується використати, од; N_1 = 150 од.; m_1 – вага однієї банки з-під лакофарбової продукції, т; m_1 = 0,00063 т; ДСТУ ГОСТ 30766:2003 Банки металеві для хімічної продукції. Загальні технічні умови (ГОСТ 30766-2001, IDT M – обсяг металоконструкцій та виробів металевих, що планується використати при будівництві, т; M = 7650,0; h - норматив утворення відходу, складає 1 % від кількості металевих конструкцій та заготовок, які використовуються при проведенні будівельно-монтажних робіт. ДСТУ 3674-97 Метали чорні вторинні. Терміни та визначення ДСТУ 4121-2002 Метали чорні вторинні. Загальні технічні умови

Передбачається виконання заходів щодо попередження забруднення навколишнього середовища відходами, паливними та мастильними матеріалами.

Будівельний майданчик буде оснащено спеціальними інвентарними контейнерами для роздільного збору побутових відходів, а також будівельних відходів відповідно до їх виду.

Відповідальність за управління відходами, що утворюються при виконанні підготовчих та будівельних робіт, нестиме організація, що виконуватиме ці роботи.

Будівельна організація самостійно здійснюватиме збір даних відходів та їх передачу спеціалізованим підприємствам згідно чинного законодавства.

Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів у період експлуатації

У процесі експлуатації об'єкту можуть утворюватися наступні види відходів:

- Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний обяг - утворюються при ліквідації (поглинанні

абсорбентом-піском) можливих проливів нафтопродуктів, при заміні робочого одягу та взуття працівників;

- Змішані побутові відходи – утворюються в процесі життєдіяльності працівників;

- Відходи від очищення стічних вод - утворюється під час функціонування установки очистки стічної води;

Розрахунок обсягів утворення відходів при реалізації планованої діяльності наведений в таблиці 1.15.

Таблиця 1.15 - Розрахунок обсягів утворення відходів при реалізації планованої діяльності

Код відходів за Національним переліком відходів	Назва відходів за Національним переліком відходів	Розрахунок нормативно допустимих обсягів утворення відходів	Примітка
1	2	3	4
15 02 02*	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами (абсорбент)	$Q = m \cdot T = 0,01 \cdot 12 = 0,12$ т	m – кількість абсорбенту (піску), що утворюється за місяць, т.; m = 0,01 т T – кількість місяців роботи, т.; N = 12.
15 02 02	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами (захисний одяг та взуття)	$Q = (n \cdot mкос.бав.) + (n \cdot mв) = (888 \cdot 0,0015) + (888 \cdot 0,002) = 3,108$ т	n – кількість робітників, що забезпечуються захисним одягом та взуттям, чол.; n= 888 чол mкос. бав. – вага одного костюму бавовняного, т; mкос.бав.=0,0015 т. mв – вага однієї пари чобіт, т; m = 0,002 т.
20 03 01	Змішані побутові відходи	$Q пв = hк.в. \cdot g \cdot n = 0,47 \cdot 0,234 \cdot 1176 = 129,336$ т	hк.в.– річний норматив утворення побутових відходів для робітників на одне робоче місце (Рішення Криворізької міської ради №410 від 12.09.2018 року), т/рік; hк.в.= 0,47 м3/рік на 1 робоче місце g – показник щільності змішаних твердих побутових відходів, 0,234 т/м3 n – кількість робітників, чол.; n = 1176 чол.

Код відходів за Національним переліком відходів	Назва відходів за Національним переліком відходів	Розрахунок нормативно допустимих обсягів утворення відходів	Примітка
1	2	3	4
20 03 06	Відходи від очищення стічних вод	$Q = 10^{-6} \cdot \Sigma W_1 \cdot (\Sigma C_{.вх.1} - C_{.вих.1}) = 10^{-6} \cdot (46881,1 \cdot ((500,0 - 15,0) + (15-0,3)) = 23,426$ т	W_1 – об'єм дощових стічних вод, м^3/рік;W_1 = 46 881,1 м^3/рік $C_{зв. вх.1}$ – концентрація зважених речовин та нафтопродуктів в стічних водах до очищення, мг/л; $C_{зв. вх.1}$ = 500,0 мг/л $C_{н. вх.1}$ = 15,0 мг/л $C_{зв.вих.1}$– концентрація зважених речовин та нафтопродуктів в стічних водах після очищення, мг/л; $C_{зв.вих.1}$ = 15 мг/л $C_{н.вих.1}$ = 0,3 мг/л

Розрахунковий обсяг утворення відходів при реалізації планованої діяльності становить **155,990** т/рік.

Відходи, які утворюватимуться в процесі виробничої та господарсько-побутової діяльності індустріального парку, тимчасово зберігатимуться в спеціально відведених місцях (внутрішніх місцях для видалення відходів), відповідно до нормативних документів і передаватимуться суб'єктами господарювання у сфері управління відходами згідно договорів.

1.5.4. Оцінка очікуваного впливу на водні ресурси

Оцінка за видами та кількістю очікуваного впливу на водні ресурси у період будівництва

У період проведення будівельних робіт вода потрібна для забезпечення господарсько-побутових та питних потреб робітників, що задіяні в будівельних роботах.

Водопостачання будівельного майданчика буде здійснюватися привозною водою, водовідведення – у біоту лети з подальшим вивезенням організаціями, що мають відповідні Дозволи та ліцензії.

Розрахунок водоспоживання та водовідведення в період будівельних робіт виконано згідно «Посібника з розробки проектів організації будівництва і проектів виконання робіт». Сумарна витрата води на питні та санітарно-гігієнічні потреби визначається за формулою:

$$Q = (q \times n) \times T$$

де q - питома витрата води на 1 працюючого в зміну;

n - число працюючих в найбільш завантажену зміну;

Т – тривалість періоду будівництва, робочих днів.

Розрахунок водоспоживання та водовідведення в період будівельних робіт наведений в таблиці 1.16.

Таблиця 1.16 - Розрахунок водоспоживання та водовідведення в період будівельних робіт

Найменування	Умовне позначення	Розмірність	Числове значення
1	2	3	4
Питома витрата води на 1 працюючого в зміну	q	$м^3$/зміну	0,025
Число працюючих в найбільш завантажену зміну	n	чол	20
Тривалість періоду будівництва	T	робочих днів	750
Сумарна розрахункова витрата води на питні та санітарно-гігієнічні потреби	Q=(0,025x20)x750		375 $м^3$

Розрахункова потреба у воді складатиме 375 $м^3$/період будівництва. Водовідведення становитиме 100% від водоспоживання, тобто 375 $м^3$/період будівництва. На об'єкті не передбачається скид стічних вод у водоймища.

Оцінка за видами та кількістю очікуваного впливу на водні ресурси у період експлуатації

Передбачається споживання води питної якості на господарсько-побутові потреби, на виробничі потреби (система тепло- та холодопостачання), а також пожежегасіння. Відбуватиметься утворення поверхневих та господарсько-побутових стічних вод.

Передбачається розробка наступних систем водопостачання та водовідведення:

- господарчо-питний водопровід В1;
- гаряче водопостачання Т3;
- побутова каналізація К1;
- дощова каналізація умовно чистих дощових вод з покрівель К2.1;
- дощова каналізація від дощеприймачів К2.2;
- мережа дощової каналізації після очисних споруд К2;
- каналізація проливів К0 (відведення води після автоматичного пожежогасіння).

Водопостачання об'єкту забезпечується від позамайданчикової мережі господарсько-питного водопроводу.

Відпуск води – цілодобовий.

Облік води передбачається в кожній проектованій будівлі згідно етапів будівництва з встановленням водомірного вузла з обвідною лінією.

Забір води з поверхневих та підземних водних джерел відсутні.

Приготування гарячої води для побутових потреб в проектованій виробничо-складській будівлі передбачається локально за допомогою навісних ємнісних електричних водонагрівачів. Система тупікова, без циркуляції.

Для виробничих потреб вода використовується для підживлення системи тепло- та холодопостачання, полив зелених насаджень та удосконалених покриттів. Витрати води на виробничі потреби будуть безповоротні.

Розрахунок водоспоживання на господарсько питні та виробничі потреби наведений в таблиці 1.17.

Зовнішня мережа побутової каналізації відводить стоки у самопливному режимі від будівель, які проектуються до внутрішньо майданчикової мережі. Далі стічні води у самопливному режимі відводяться до зовнішньо майданчикової мережі і далі – в міську каналізаційну мережу.

Відведення поверхневого дощового стоку та талих вод з території індустріального парку, який проектується, передбачається внутрішньо майданчиковою мережею дощової каналізації, що проектується, з подальшим підключенням до зовнішньо майданчикової мережі.

Для можливості збирання та подальшого використання умовно чистої дощової води з покрівель будівель на майданчику передбачається 2 окремі мережі дощової каналізації:

- умовно чистих дощових вод з покрівель - К2.1;
- від дощоприймачів для відведення поверхневих вод з проїздів, стоянок, зеленої зони – К2.2.

З покрівель будівель умовно чисті дощові води відводяться в проектовану підземну мережу умовно чистих дощових вод К2.1. Далі у самопливному режимі умовно чисті дощові води потрапляють у резервуар-накопичувач умовно чистої дощової води, з якого можуть бути використані на внутрішні потреби майданчика, а саме: поливання зелених насаджених, на миття твердих покриттів доріг.

З доріг та площадок вода відводиться через водовідвідні лотки та дощоприймачі в проектовану підземну мережу дощових вод К2.2. У розподільчому колодязі найбільш забруднена частина поверхневого стоку, що утворюється в період випадання дощів, танення снігу та мийки дорожніх покриттів направляється у акумулюючий резервуар. Під час сильних злив, умовно-чисті поверхневі стоки, які не містить надмірної кількості нафтопродуктів та завислих речовин по байпасу обходять акумулюючий резервуар обвідним каналом, не порушуючи при цьому його роботу. За допомогою занурених насосів у рівномірному режимі забруднений сток з акумулюючого резервуару подається на очисні споруди (ОС) поверхневого стоку.

Очисні споруди являють собою горизонтальну склопластикову ємкість, виготовлену методом машинної намотки. Матеріал – склопластик, виготовлений із використанням поліефірних смол і склоармованих матеріалів. Відділення сепаратору є спорудою механічної очистки дощових (талих) стічних вод, призначений для видалення нерозчинених домішок. Всередині ємкість розділена склопластиковими перегородками на три відділення:

- відстійник із тонкошаровими блоками;
- відстійник із коалесцентними фільтрами;
- відділення з пінополіуретановими фільтрами.

Спочатку стічні води надходять у відстійник, обладнаний тонкошаровими блоками, що інтенсифікують процес осідання завислих речовин. Під час руху рідини, під дією гравітаційних сил, із неї випадають завислі речовини, осідаючи на стінки блоків, та сповзають на дно споруди(за рахунок малої відстані між пластинами, зменшується час осідання завислих речовин). У даному відділенні споруди затримуються близько 60– 80% завислих речовин з гідравлічною крупністю не менше 0,3–0,6 мм/с та спливають до 30–40% нафтопродуктів.

Далі стічна вода поступає у відстійник з коалесцентними блоками, що являють собою гофровані похилі пластини, скріплені між собою, які мають гідрофобні властивості (відштовхування частинок води). У даному відділенні затримуються тонкодисперсні домішки з гідравлічною крупністю переважно не менше 0,12–0,15 мм/с. Частинки нафти укрупнюються (явище коалесценції) та за рахунок різниці густин води та нафтопродуктів, спливають на поверхню, утворюючи плівку. У даному відділенні споруди затримується до 95% нафтопродуктів і до 70% домішок завислих речовин.

Процес повного освітлення стічних вод завершується фільтруванням, оскільки видалення шляхом відстоювання не вдається, за рахунок малої гідравлічної крупності забруднюючих речовин. В якості фільтруючого матеріалу використовується штучний матеріал – відкритопористий ретикульований пінополіуретан (ППУ фільтри). ППУ фільтри являють собою перфоровані труби зовні обмотані шаром фільтруючого матеріалу. Стічна вода з певною швидкістю проходить через фільтри.

Осад та нафтопродукти, що затримались, необхідно періодично видаляти за допомогою асенізаційної машини не рідше 1 разу на 6 місяців (переважно весною і осінню) або по мірі накопичення забруднень. Осад збирається і, по мірі накопичення, вивозиться спеціалізованою організацією на договорних засадах. Накопичені нафтопродукти періодично вивозяться на утилізацію організацією, яка має дозвіл на виконання таких робіт.

Очищена вода з відстійника може використовуватись на полив зелених насаджень та твердих поериттів, а надлишок - по випускному трубопроводу К2 відводиться до зовнішньо майданчикової мережі, і далі - у міську дощову мережу.

Розрахунок стоків дощових і талих вод

Об'єкт планованої діяльності обладнаний системами дощової каналізації, які забезпечують відведення дощових і талих вод з твердих покриттів та дахів будівель.

Загальний об'єм дощових вод, що стікають з території водозбірних басейнів (W_g), рекомендується визначати відповідно до ДСТУ 3013-95 «Система стандартів у галузі охорони навколишнього середовища та раціонального використання ресурсів. Гідросфера. Правила контролю за відведенням дощових і снігових стічних вод з територій міст і промислових підприємств»

Розрахунок обсягу зібраної дощової води з асфальтованої поверхні.

Загальна площа асфальтованої поверхні становить 86 395 м². Річна сума опадів у місті Кривий Ріг становить близько 520 мм. Коефіцієнт ефективності збору води приймається рівним 0,8.

V = (S * A * k) / 1000

V = (86 395 * 520 * 0,8) / 1000

V = 35 940,3 т ($м^3$)

Розрахунок обсягу зібраної дощової води з даху стартового комплексу

Загальна площа даху стартового комплексу становить 6 575 м². Річна сума опадів у місті Кривий Ріг становить близько 520 мм. Коефіцієнт ефективності збору води приймається рівним 0,8.

V = (S * A * k) / 1000

V = (6 575 * 520 * 0,8) / 1000

V = 2 735,2 т ($м^3$)

Розрахунок обсягу зібраної дощової води з дахів чотирьох запланованих комплексів 2735,2* 4 = 10 940,8 т ($м^3$)

Таким чином, загальний обсяг зібраної дощової води з усіх джерел становить:

V заг планов. = 35 940,3 + 10 940,8 = 46 881,1 т ($м^3$)

Тобто, загальний обсяг зібраної дощової води з усіх джерел становить 46 881,1 $м^3$.

Каналізація проливів К0 (відведення води після автоматичного пожежогасіння)

В проєктованій виробничо-складській будівлі для відведення води після спрацювання системи автоматичного водяного пожежогасіння передбачається внутрішня система каналізації проливів. Трубопроводи системи прокладаються нижче

конструкції підлоги. У підлозі передбачаються трапи Ø100 з запахозачиняючим пристроєм.

Принципова схема водовідведення К2, К0 наведена в додатку 11.

Вода відводиться в мережу міської дощової каналізації.

Нормативний розрахунок водоспоживання та водовідведення підприємства наведений в таблиці 1.17.

Таблиця 1.17- Нормативний розрахунок водоспоживання та водовідведення

Показник	Одиниця виміру / кількість	Норма витрат (відведення, втрат) води на одиницю виміру, м^3/добу / нормативний документ (підстава)	Коефіцієнт нерівномірності	Загальний показник, м^3/добу	Кількість днів роботи на рік	Загальний показник, тис. м^3/рік
Водоспоживання						
Централізоване водопостачання*						
Використання води на власні потреби, усього, у тому числі				**239,45**		**59,04**
питні і санітарно-гігієнічні потреби:				*149,4*		*54,53*
Працюючі	1176 чол.	0,025/ДБН В.2.5-64:2012	1,0	29,4	365	10,73
Душові в побутових приміщеннях промислових підприємств	120 душових сіток у зміну/ 2 зміни	0,5/ДБН В.2.5-64:2012	1,0	120,0	365	43,8
виробничі потреби:				*90,05*		*4,51*
підживлення системи тепло- та холодопостачання постачання (360 м3)	24 год.	0,75% місткості води в системі/ ДБН В.2.5-39:2008	1,0	64,8	365	4,51
поливання удосконалених покриттів, тротуарів, майданів, заводських проїздів	5500 м^2/добу	0,0005/ДБН В.2.5-64:2012	1,0	2,75	90	2,48
поливання зелених насаджень, газонів і квітників	7500 м^2/добу	0,003/ДБН В.2.5-64:2012	1,0	22,5	90	2,03
Водовідведення*						
Міська каналізаційна мережа						
питні, санітарно-гігієнічні та виробничі потреби:				*149,4*		*54,53*

Показник	Одиниця виміру / кількість	Норма витрат (відведення, втрат) води на одиницю виміру, м^3/добу / нормативний документ (підстава)	Коефіцієнт нерівномірності	Загальний показник, м^3/добу	Кількість днів роботи на рік	Загальний показник, тис. м^3/рік
Працюючі	1176 чол.	0,025/ДБН В.2.5-64:2012	1,0	29,4	365	10,73
Душові в побутових приміщеннях промислових підприємств	120 душових сіток у зміну/ 2 зміни	0,5/ДБН В.2.5-64:2012	1,0	120,0	365	43,8
Локальні очисні системи						
Система дощової каналізації	1 од.	ДСТУ 3013-95	-	390,67	120	46,88

*розрахунок проведений для виробничо-складської будівлі (1 пусковий комплекс).

Утворення виробничих стоків не передбачається.

Вплив на водне середовище в робочому режимі експлуатації індустріального парку мінімальний і може бути помітним лише у випадках порушення нормального технологічного процесу або при недбалому проведенні ремонтних операцій.

В процесі експлуатації підприємства негативного впливу на підземні води та стан поверхневих вод не очікується. Потенційних джерел забруднення підземних та поверхневих вод від планованої діяльності не передбачається.

Відведення зворотних (стічних) вод у поверхневі водні об’єкти господарсько-питного, культурно-побутового, рибогосподарського призначень та в підземні водоносні горизонти не передбачається.

Об’єкт не має неорганізованих забруднених стоків, які можуть потрапити у ґрунт. В процесі реалізації планованої діяльності скиди забруднюючих речовин в водні об’єкти відсутні.

1.5.5.Оцінка за видами та кількістю очікуваного шумового та вібраційного забруднення

Шумове забруднення

Шум – одна з форм фізичного (хвильового) забруднення навколишнього середовища, адаптація до якого організмів практично неможлива. Джерелами шуму є всі види транспорту, промислові об'єкти, діяльність працюючого персоналу та ін.

Шум антропогенного характеру, який виникає при експлуатації машин різної потужності чи при виконанні технологічних процесів, називається технічним (виробничим). Технічний шум розглядається як забруднення навколишнього природного середовища.

Оцінка очікуваного шумового забруднення у період будівництва

Для визначення тимчасового впливу шуму під час будівництва проведено акустичний розрахунок. Рівень звукового тиску визначено у розрахункових точках на межі санітарно-захисної зони та найближчої житлової забудови.

Акустичний розрахунок виконується з метою визначення октавних рівнів шуму в розрахункових точках на межі нормативної санітарно-захисної зони.

Акустичний розрахунок включає:

- виявлення джерел шуму і визначення їх шумових характеристик;
- визначення рівнів звукового тиску в попередньо обраних розрахункових точках;
- визначення необхідного зниження рівнів звукового тиску в розрахункових точках.

При виконанні акустичного розрахунку використані наступні законодавчі, нормативні та методичні документи:

- Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови, затверджені Наказом МОЗ України від 22.02.2019 р. № 463;

- Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів №173 від 19.06.1996г.;

- ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму»;

- ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях».

Нормативні рівні звукового тиску (еквівалентні рівні звукового тиску) у дБ в октавних смугах частот, рівні звуку й еквівалентні рівні звуку в дБА для територій, що безпосередньо прилягають до житлових будинків, прийняті згідно «Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затверджених Наказом МОЗ України від 22.02.2019 р. № 463.

Рівні звукового тиску наведені в таблиці 1.18.

Таблиця 1.18 - Рівні звукового тиску

Призначення приміщень або територій	Час доби	Рівні звуку L_A або $L_{A\ екв.}$, дБА
1	2	3
Територія житлової забудови, на яку впливає шум об'єктів будівництва та реконструкції	день	60
	ніч	50

Максимально можливий рівень шуму може бути при одночасній роботі будівельних машин з наступними типовими рівнями шуму:

- кран автомобільний – L_1 = 70 дБА (1 од);

- навантажувач – L_2 = 80 дБА (1 од);

- автомобіль бортовий – L_3 = 78 дБА (2 од).

Сумарний еквівалентний рівень звуку $L_{A\ екв\ сум}$ і сумарний максимальний рівень звуку дБА, кількох джерел з непостійним шумом розраховується за формулою:

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

Сумарний максимально можливий рівень шуму складатиме 83,7 дБА.

Визначення очікуваних рівнів шуму в точках проводиться згідно з вимогами ДСТУ-Н Б В.1.1-35: 2013 "Положення з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях", ДСН 3.3.6.037-99 за формулою:

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

де Lp - октавний рівень звукового тиску в дБ джерела шуму;

Ф = 1 фактор спрямованості джерела шуму, безрозмірний;

Ω = 4π- просторовий кут випромінювання звуку, який приймається для джерел шуму, розташованих в просторі;

r - відстань (м) від джерела шуму до розрахункової точки;

βа = 0 - загасання звуку в атмосфері (дБА/м) для октановим смуг частот при нормальному атмосферному тиску для найнесприятливіших умов (високих температури і відносної вологості повітря).

Результати розрахунків рівнів шумового впливу в процесі будівельно-монтажних робіт наведені в таблиці 1.19.

Таблиця 1.19 - Визначення рівня звукового тиску в розрахункових точках при проведенні будівельних робіт

Джерела одночасного шуму	L_p – потужність джерела шуму, дБ;	r – відстань від джерела шуму до розрахункової точки, м	(L) – рівень звукового тиска, дБ
Точка "КТ-1", "КТ-2", "КТ-3", "КТ-4" (на межі СЗЗ)			
Кран автомобільний	70	50	25,03
Навантажувач	80		35,03
Автомобіль бортовий	78		33,03
Загальний рівень звукового тиску L_{wd}	83,7		38,73

Виконаним розрахунком встановлено, що рівень звукового тиску в період будівельних робіт на межі санітарно-захисної зони не більше 38,73 дБ. Такий рівень шуму не перевищує допустимі значення для житлової зони і не перевищує шумовий поріг, встановлений

санітарними нормами. Найближча житлова забудова знаходиться на відстані 550 м в північному напрямку, тому з урахуванням відсутності перевищень у КТ на межі СЗЗ, рівень шуму не перевищує допустимі значення для житлової зони і не перевищує шумовий поріг, встановлений санітарними нормами.

Шумовий вплив на період будівництва матиме тимчасовий характер. Належне планування робочого часу під час проведення будівельних робіт дозволить звести до мінімуму вплив шуму на мешканців найближчих житлових кварталів.

Оцінка очікуваного шумового забруднення при експлуатації об'єкту

Акустичний розрахунок виконується з метою визначення октавних рівнів шуму в розрахункових точках на території житлової забудови та межі нормативної санітарно-захисної зони.

Акустичний розрахунок включає:

- виявлення джерел шуму й визначення їхніх шумових характеристик;

- визначення рівнів звукового тиску в попередньо обраних розрахункових точках;

- визначення необхідного зниження рівнів звукового тиску в розрахункових точках.

При виконанні акустичного розрахунку використані наступні законодавчі, нормативні й методичні документи:

- Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів №173 від 19.06.1996 р.;

- ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму»;

- ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях»;

- ДСТУ-Н Б.В.1.1-33:2013 «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій»;

- Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови, затверджені Наказом МОЗ України від 22.02.2019 р. № 463;

- Довідник проектувальника «Захист від шуму» за редакцією Е.Я. Юдина.

Нормативні рівні звукового тиску (еквівалентні рівні звукового тиску) в дБ в октавних смугах частот, рівні звуку та еквівалентні рівні звуку в дБА для територій, безпосередньо прилеглих до житлових будинків прийняті по ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму».

Оцінюється очікуваний акустичний вплив на довкілля на підставі акустичних розрахунків в контрольних точках. Шум підприємства постійний, широкосмуговий.

Вихідними даними для виконання акустичних розрахунків є шумові характеристики джерел шуму (рівні звукової потужності шуму, Lp, дБ), що визначаються за паспортними даними, каталогами, при їх відсутності за експериментальними даними аналогів (виміряні рівні шуму, Lm, дБ) або розрахунком.

Таблиця 1.20- Рівні звукового тиску, дБ, в октавних смугах із середньогеометричними частотами, гЦ

Призначення приміщень або територій	**Рівні звукового тиску, дБ, в октавних смугах із середньогеометричними частотами, гЦ**								**Рівні шуму**	
	63	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	**еквівалентні, дБА**	**максимальні, дБА**
Території, що безпосередньо прилягають до житлових будинків, будівель поліклініки, амбулаторій, диспансерів, будинків відпочинку, пансіонатів, будинків-інтернатів для людей похилого віку та інвалідів, дитячих дошкільних установ, шкіл та інших учбових закладів, бібліотек	з 7 до 23 год.									
	75	66	59	54	50	47	45	43	55	70
	з 23 до 7 год.									
	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Нормативні рівні звукового тиску (еквівалентні рівні звукового тиску) у дБ в октавних смугах частот, рівні звуку й еквівалентні рівні звуку в дБА для територій, що безпосередньо прилягають до житлових будинків, прийняті згідно «Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затверджених Наказом МОЗ України від 22.02.2019 р. № 463.

Рівні звукового тиску наведені в таблиці 1.21.

Таблиця 1.21 - Рівні звукового тиску

Призначення приміщень або територій	Час доби	Рівні звуку L або $L_{A\ екв.}$, дБА
1	2	3
Території, які безпосередньо прилягають до житлових будинків, поліклінік, амбулаторій, диспансерів, будинків відпочинку, пансіонатів, будинків-інтернатів для людей похилого віку та інвалідів, дитячих дошкільних закладів, шкіл та інших навчальних закладів, бібліотек, храмів, музеїв	день	55
	ніч	45

Джерелами шуму підприємства є вентиляційне обладнання, дизельгенераторна установка та автотранспорт, що маневрує на об’єкті.

Джерелами шуму на об’єкті є аспіраційні та вентиляційні системи підприємства - 75 дБ (А), дизельгенераторна установка - 77 дБ (А), автотранспорт, що маневрує на об’єкті - 70 дБ (А).

Розрахункові точки на територіях з нормованими рівнями шуму приймаються на висоті 1,5 м від рівня землі.

Сумарний еквівалентний рівень звуку L_p у дБА визначають шляхом підсумовування еквівалентних рівнів звуку $LA_{екв\ i}$, розрахованих окремо для кожного виду шуму. Підсумовування виконують за формулою:

$$L_p = 10\ lg\ (\sum 10^{0,1Li}) = 79,63\ дБА$$

Нормативні рівні звукового тиску (еквівалентні рівні звукового тиску) у дБ в октавних смугах частот, рівні звуку й еквівалентні рівні звуку в дБА для територій, що безпосередньо прилягають до житлових будинків, прийняті згідно «Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затверджених Наказом МОЗ України від 22.02.2019 р. № 463.

Рівні звукового тиску наведені в таблиці 1.57.

Визначення очікуваних рівнів шуму в точках проводиться згідно з вимогами ДСТУ-Н Б В.1.1-35: 2013 "Положення з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях", ДСН 3.3.6.037-99 за формулою:

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

де Lp - октавний рівень звукового тиску в дБ джерел шуму;

Ф = 1 фактор спрямованості джерела шуму, безрозмірний;

Ω = 4π- просторовий кут випромінювання звуку, який приймається для джерел шуму, розташованих в просторі;

r - відстань (м) від джерела шуму до розрахункової точки;

βа = 0 - загасання звуку в атмосфері (дБА / м) для октановим смуг частот при нормальному атмосферному тиску для найнесприятливіших умов (високих температури і відносної вологості повітря).

Результати розрахунків рівнів шумового впливу в процесі планованої діяльності наведені в таблиці 1.22.

Таблиця 1.22- Визначення рівня звукового тиску в розрахункових точках при плановані діяльності

Сумарний еквівалентний рівень звуку L_p, дБ;	*r* – відстань від джерела шуму до розрахункової точки, м	(L) - рівень звукового тиска, дБ
1	*2*	3
Точки КТ1-КТ4 (на межі санітарно-захисної зони)		
79,63	50	35,91

Виконаним розрахунком встановлено, що рівень звукового тиску може скласти в період планованої діяльності на межі санітарно-захисної зони не більше ніж 35,91 дБ. Такий рівень шуму не перевищує допустимі значення для житлової зони в денний та нічний час і не перевищує шумовий поріг, встановлений санітарними нормами. Рівень очікуваного звукового тиску в розрахункових точках нижче нормованих значень за всіма середньогеометричними частотами октавної смуги.

Найближча житлова забудова знаходиться на відстані 550 м, тому з урахуванням відсутності перевищень у контрольних точках на межі СЗЗ, рівень шуму на найближчій житловій забудові не буде перевищувати допустимі значення для житлової зони і не перевищує шумовий поріг, встановлений санітарними нормами

Сумарний еквівалентний рівень звуку $L_{A\ екв\ сум}$ джерел шуму становить 79,63 дБ(А), таким чином, очікувальні рівні шуму є менше гранично допустимих в 80 дБА екв. згідно вимог ДСН 3.3.6.037-99 для робочих місць.

Передбачаються наступні заходи щодо захисту від шуму:

- експлуатація обладнання та механізмів тільки в справному стані;
- використання обладнання з урахуванням максимального ккд;
- застосування обладнання з низькими шумовими характеристиками;
- обмеження швидкості руху автотранспорту по майданчику підприємства;
- проведення технічних оглядів та обладнання для перевірки відповідності їх шумових характеристик вимогам норм.

Вібраційне забруднення

Джерелами вібрації є вентиляційне обладнання та дизельгенераторна установка . Для зниження розповсюдження вібраційного шуму передбачається установка обладнання на віброізолюючих основах.

Рівні вібрації встановленого обладнання не перевищують допустимих нормативних значень, згідно з вимогами ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації».

Параметр	Середньогеометричні частоти октавних смуг, Гц					
	2	*4*	*8*	*16*	*31,5*	*63*
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
Віброшвидкість	79	73	67	67	67	67
Віброприскорення	25	25	25	31	37	43
Вібророзміщення	133	121	109	103	97	91

Передбачені організаційно-технічні методи захисту від вібрації:

- віброактивне обладнання встановлене на віброопори або віброізолюючу основу;
- все обладнання встановлюється згідно з паспортами на фундаменти і закріплене анкерними болтами.

Якщо обладнання добре збалансоване і знаходиться в нормальному робочому стані, своєчасно проводиться його техогляд, то проблема вібрації взагалі відсутня.

На межі найближчої житлової забудови рівень вібрації визначається як «відсутній» за санітарно-гігієнічними нормативами.

1.5.6. Оцінка очікуваного впливу на клімат та мікроклімат

Порівняно з існуючою ситуацією, суттєві зміни в кліматичних та мікрокліматичних особливостях місцевості в результаті реалізації планованої діяльності не очікуються. Проєктоване підприємство не є помітним джерелом утворення тепла, зміни рельєфу та напрямків вітру. Значні висотні та котловинні об’єкти не створюються.

Плановане підприємство не матиме висотних об’єктів з помітним затіненням навколишніх територій. Пересіченість місцевості не створюється.

Інтенсивність та тривалість інсоляції і ультрафіолетового випромінювання навколишніх територій, зокрема, сельбищних територій, не зміняться. На швидкість та напрямок вітру на площі навколишніх територій об’єкт проєктування не впливатиме.

Відкриті великі водойми не створюються. На стан вологи атмосферного повітря та поверхні, процеси утворення хмар, туманів та опадів впливу не очікується. Інтенсивного викиду дисперсних часток в атмосферне повітря не відбуватиметься.

Планована діяльність не включена до переліку видів діяльності, викиди парникових газів в результаті провадження яких підлягають моніторингу, звітності та верифікації.

Загальна кількість «парникових газів» при реалізації планованої діяльності (стаціонарні та пересувні джерела) складає 8,8415 т/рік.

Впровадження планованої діяльності не передбачає внеску планованої діяльності у зміну клімату, змін у мікро- або мезокліматі місцевості у зв’язку з планованою діяльністю (у температурному режимі, вологості повітря, замерзанні ґрунту чи води, настанні туманів або ймовірності штучного туманоутворення над житловою зоною та ін.)

Виникнення мікрокліматичних умов, що сприяють розповсюдженню шкідливих або непритаманних даній території видів фауни і флори, в районі розміщення підприємства не передбачається. Особливості кліматичних умов не сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище.

Необхідність передбачення заходів із запобігання негативним впливам планованої діяльності на клімат і мікроклімат, а також пов'язаних з ними несприятливих змін у навколишньому середовищі відсутня.

Впливи на клімат і мікроклімат, які необхідно враховувати даного об'єкта – відсутні.

Головними заходами щодо попередження мікрокліматичних параметрів навколишнього довкілля на планованому об'єкті будуть заходи щодо зменшення втрат тепла будівлями та спорудами, рішення щодо благоустрою, озеленення та розташування будівель.

1.5.7. Оцінка очікуваного впливу на техногенне середовище

Провадження планованої діяльності не передбачає впливу на промислові і житлово-цивільні об'єкти, наземні і підземні споруди та інші елементи техногенного середовища.

Провадження планованої діяльності не пов'язане з потребою у знесенні існуючих підприємств, об'єктів промислового, соціально культурного та побутового призначення. Планована діяльність не призведе до знесення чи перенесення існуючих ЛЕП та інших мереж та комунікацій. Діяльність підприємства не порушуватиме експлуатаційну надійність й збереження техногенних об'єктів.

Об'єкти культурно-історичної спадщини та археології на обраній території (та поблизу неї) відсутні. Територія, що розглядається, розташована поза межами історичних ареалів та зон охорони історико-культурних пам'яток.

Згідно Мостобудівних умов та обмежень для проектування об'єкта будівництва (реєстраційний номер 171 від 22.09.2023 р.), які наведені в Додатку 5, охоронні зони пам'яток культурної спадщини, межі історичних ареалів, зони регулювання забудови, зони охоронюваного ландшафту, зони охорони археологічного культурного шару, в межах яких діє спеціальний режим їх використання, в межах нового будівництва виробничо-складського комплексу у складі індустріального парку «Кривбас» з місцем розташування: Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вулиця Фабрична відсутні.

Лист управління культури, туризму, національностей та релігій Дніпропетровської обласної державної адміністрації від 02.05.2024 р № 963/0/161-24 наведений в Додатку 17.

В разі виявлення, під час проведення будівельних, землерийних робіт ознак наявності об'єктів культурної спадщини на згаданій території необхідно звернутися до органу охорони культурної спадщини і передбачити призупинення робіт до повного дослідження щойно

виявлених об’єктів.

Передбачено дотримання всіх чинних нормативних вимог та виконання заходів для попередження виникнення аварійних ситуацій.

1.5.8. Оцінка очікуваного впливу на рослинний та тваринний світ

В межах земельної ділянки під провадження планованої діяльності об’єкти природно-заповідного фонду відсутні. На території планованої діяльності відсутні популяції або окремі представники зникаючих видів фауни і флори, занесені до Червоної Книги. В межах території об’єкта і його санітарно-захисної зони природні оселища із Резолюції 4 Бернської конвенції та рослинні угруповання Зеленої книги України не ідентифіковано. Регіонально рідкісні та зникаючі види рослин, занесені до Червоної книги України та Резолюції 6 Бернської конвенції – відсутні.

Район розміщення планованої діяльності характеризується майже повною відсутністю збережених природних ландшафтів, тому у флорі і фауні переважають види, гнучкі у виборі місця існування і пристосовані до життя на видозмінених і активно використовуваних людиною площах.

Знесення зелених насаджень проєктними рішеннями не передбачається.

Позитивним фактором є благоустрій та плановане озеленення території індустріального парку значною площею – 50171 м^2.

Планована діяльність не створює загрози для існування та розмноження мігруючих ссавців, кажанів і безхребетних, знищення чи зменшення їх репродуктивних та кормових ареалів, постійного чи тимчасового місце існування видів.

Поблизу підприємства відсутні лісові насадження, орнітологічні та лісові заказники, водно-болотні угіддя, де відбувається скупчення птахів чи існують місця стоянок для мігруючих видів.

Ймовірні впливи планованої діяльності можна визначити як допустимі.

1.5.9. Оцінка очікуваного впливу на соціальне середовище

Вплив на соціальне середовище носить позитивний аспект,а саме:

- підвищення інвестиційної привабливості регіону та країни
- створення умов для ведення бізнесу в межах індустріального парку;
- створення нових робочих місць для мешканців міста та району,
- забезпечення економічного розвитку й підвищення конкурентоспроможності міста, активізації інвестиційної діяльності, розвитку сучасної виробничої та ринкової інфраструктури

Розрахунки впливу функціонування об’єкту на повітряне середовище показують, що в контрольних точках на межі нормативної СЗЗ перевищення ГДК забруднюючих речовин та допустимого рівня шуму не відбудеться.

Розрахункові концентрації забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери, що формуються викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря на території санітарно-захисної зони та найближчої житлової забудови, не перевищать встановлені санітарно-гігієнічні норми без урахування фонового забруднення.

Соціальна організація прилеглих територій, умови життєдіяльності місцевого населення в результаті проектованої діяльності не будуть погіршуватися.

1.5.10. Оцінка очікуваного впливу світлового, теплового та радіаційного забруднення

На об’єкті не запроектовано використання установлк (обладнання), що є джерелами іонізуючого випромінювання (альфа-, бета, гамма-випромінювання, рентгенівського випромінювання, потоків нейтронів та інших ядерних частинок).

На робочих місцях і в місцях можливого перебування людей відсутні штучні джерела електромагнітних полів (ЕМП) – установки ТВЧ, радіолокаційне та радіомовні станції, промислові установки високочастотного нагріву, електроенергетичні установки, відкриті розподільні пристрої (ВРП) та інші, при роботі яких виникають інтенсивні електромагнітні поля.

Можливе електромагнітне випромінення у межах допустимих норм від переговорного обладнання – рацій, мобільних телефонів, персональних ЕОМ. Зазначене обладнання сертифіковане для використання на території України, рівні впливу можуть бути прийняті як безпечні.

На території об'єкта також не заплановано використання обладнання, в якому генерується ультразвук, і обладнання, при експлуатації якого ультразвук виникає як супутній фактор, що поширюється повітряним або контактним шляхом.

Радіаційне забруднення виключено, т.я. використання засобів, приладів, матеріалів, сировини з радіаційним випромінюванням не передбачається. Джерелом радіації можуть бути лише природні фактори та процеси. Планована діяльність не передбачає накопичення особливо небезпечних відходів, для яких характерний завищений рівень радіоактивності.

Заходи щодо запобігання або зменшення зазначених впливів на навколишнє середовище проектом не передбачаються

Освітлення приміщень є невідмінною або невід’ємною частиною необхідних умов праці та життєзабезпечення робітників та ІТР, світлове забруднення не прогнозується.

За умов комплексного дотримання правил експлуатації планована діяльність не спричиняє впливу на більшість факторів довкілля, а саме – клімат і мікроклімат, геологічне середовище, флору і фауну, навколишнє техногенне середовище. Таким чином можна зробити висновок, що стан факторів довкілля під час роботи підприємства залишиться на існуючому рівні і характеризується як екологічно допустимий.

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

Планована діяльність підприємства - Нове будівництво виробничо-складського комплексу у складі індустріального парку «Кривбас» з місцем розташування: Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вулиця Фабрична.

Основною метою створення ІП «Кривбас» є формування збалансованої економіки міста шляхом формування механізмів ефективного задоволення попиту інвесторів на майданчики, підготовлені для розміщення об'єктів інноваційної сфери, промисловості, логістики та супутнього сервісу, забезпечення економічного розвитку й підвищення конкурентоспроможності території, розвиток сучасної виробничої та ринкової інфраструктури малого та середнього бізнесу.

Нове будівництво виробничо-складського комплексу у складі індустріального парку «Кривбас» з місцем розташування: Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вулиця Фабрична передбачає будівництво наступних споруд:

– Адміністративно-побутова будівля керуючої компанії;

– КПП;

– Ангар для техніки керуючої компанії;

– Протипожежні резервуари з насосною станцією та ТП;

– ДГУ;

– Очисні споруди поверхневих стічних вод з аккумулюючою ємністю;

– Швидкоспоруджувана захисна споруда на 50 осіб;

– Швидкоспоруджувана захисна споруда на 300 осіб;

– Виробничо-складська будівля;

– Залізнична рампа;

– Пункт тимчасового перебування водіїв.

Споруда виробничо-складська опрацьована у вигляді компонувальних рішень з можливим розміщенням в ній чотирьох резидентів (орендарів).

Попередньо прийнята кількість працюючих у кожного орендаря до 50 осіб.

Територія має сформовану дорожню мережу. Поруч з земельною ділянкою розташована діюча залізнична колія.

Режим роботи буде визначатися резидентами (орендарями).

Технічна альтернатива 1.

Передбачено опалення виробничо-складського комплексу від електричного котла.

Технічна альтернатива 2.

Передбачено опалення виробничо-складського комплексу від газового котла. При опаленні від газового котла збільшується кількість джерел викидів та валовий викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Для опалення об'єктів керуючої компанії виробничо-складського комплексу необхідний котел потужністю 250 кВт. Середня витрата природного газу для котлів такої потужності складає 25 м^3/год та 108 тис. м^3/рік.

Розрахунок валових викидів при спалювання газу в котлі наведений нижче.

Викиди при спалюванні природного газу в котлі

Розрахунок викидів забруднюючих речовин проводиться за «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, Донецьк, 2004».

Витрата природного газу становить:

- річна –108 тис. м^3/рік;

Нижча масова теплота згоряння палива визначається за формулою:

$$Q^r = \frac{Q^c}{\rho_н} = \frac{33,08}{0,723} = 45,75 МДж / кг$$

Масова витрата природного газу визначається за формулою:

$$B_м = B \times \rho_н$$

$$B_м^p = B^p \times \rho_н = 108 \times 0,723 = 78,1 \text{ т/рік}$$

Розрахунок викидів основних забруднюючих речовин.

Розрахунок викидів оксидів азоту

Показник емісії оксидів азоту визначається за формулою:

$$k_{NO_x} = (k_{NO_x})_o \times (\frac{Q^Ф}{Q^н})^z \times (1-\eta_1) \times (1-\eta_2 \times \beta_1), г / ГДж$$

$$k_{NO_x} = 70 \times (\frac{0,25}{0,25})^{1,25} \times (1-0) \times (1-0 \times 0) = 70$$

Валовий викид оксидів азоту визначається за формулою:

$$M_{NO_x} = 10^{-6} \times k_{NO_x} \times Q^r \times B_м$$

$$M_{NO_x}^p = 10^{-6} \times 70 \times 45,75 \times 78,1 = 0,250 \quad т/рік$$

Розрахунок викидів оксиду вуглецю.

Показник емісії оксиду вуглецю визначається за формулою:

$$k_{CO} = (k_{CO})_O \times (1 - \frac{q_4}{100}), г / ГДж$$

$$k_{CO} = 250 \times (1 - \frac{0,5}{100}) = 248,75 г / ГДж$$

Валовий викид оксиду вуглецю визначається за формулою:

$$M_{CO} = 10^{-6} \times k_{CO} \times Q^r \times B_м$$

$$M^p_{CO} = 10^{-6} \times 248,75 \times 45,75 \times 78,1 = 0,279 \ т/рік$$

Розрахунок викидів важких металів.

Розрахунок викидів ртуті.

Викид ртуті визначається за формулою:

$$M_{Hg} = 10^{-6} \times k_{Hg} \times Q^r \times B_м$$

$$M^p_{Hg} = 10^{-6} \times 1 \times 10^{-4} \times 45,75 \times 78,1 = 0,0000004 \quad т/рік$$

Розрахунок викидів «парникових газів».

Розрахунок викидів двоокису вуглецю.

Показник емісії двоокису вуглецю визначається за формулою:

$$k_{co_2} = \frac{44}{12} \times \frac{C^d}{100} \times \frac{10^6}{Q^r} \times \varepsilon_c, г / ГДж$$

$$k_{co_2} = \frac{44}{12} \times \frac{73,67}{100} \times \frac{10^6}{45,75} \times 0,995 = 58748 г / ГДж$$

Викид двоокису вуглецю визначається за формулою:

$$M_{CO_2} = 10^{-6} \times k_{CO_2} \times Q^r \times B_м$$

$$M^P_{CO_2} = 10^{-6} \times 58748 \times 45,75 \times 78,1 = 209,911 \ т/рік$$

Розрахунок валових викидів оксиду діазоту.

Викид оксиду діазоту визначається за формулою:

$$M_{N_2O} = 10^{-6} \times k_{N_2O} \times Q^r \times B_м$$

$$M^p_{N_2O} = 10^{-6} \times 0,1 \times 45,75 \times 78,1 = 0,0004 \quad т/рік$$

Розрахунок валових викидів метану.

Викид метану визначається за формулою:

$$M_{CN_4} = 10^{-6} \times k_{CN_4} \times Q^r \times B_м$$

$$M^p_{CN_4} = 10^{-6} \times 1,0 \times 45,75 \times 78,1 = 0,004 \ т/рік$$

Технічна альтернатива 2 має більший обсяг викидів а атмосферне повітря в порівнянні з технічною альтернативою 1 на 210,4444004 тон/рік.

Порівняльна характеристика впливу на довкілля

Таблиця 2.1.

Показник	**Технічна альтернатива 1**	**Технічна альтернатива 2**
1	**2**	**3**
Викиди в атмосферне повітря (котли)	*Викиди забруднюючих речовин відсутні*	Основні забруднюючі речовини – *0,5290004* т/рік, в т.ч: діоксид азоту – 0,250 т/рік оксид вуглецю – 0,279 т/рік ртуть металічна – $4{,}0\times10^{-7}$ т/рік «Парникові гази» - *209,9154* т/рік, в т.ч: діоксид вуглецю – 209,911 т/рік метан – 0,004 т/рік азоту (1) оксид [N2O]-0,0004 т/рік
Викиди в атмосферне повітря (всі стаціонарні джерела)	Основні забруднюючі речовини – *0,0393* т/рік, в т.ч: діоксид азоту – 0,034 т/рік оксид вуглецю – 0,005 рік ангідрид сірчистий - 0,0001 т/рік речовини у вигляді суспендованих твердих частинок – 0,0001 т/рік неметанові леткі органічні сполуки/ вуглеводні насичені С12-С19(розчинник РПК-26611 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець - 0,0001 т/рік «Парникові гази» - *2,5022* т/рік, в т.ч: діоксид вуглецю – 2,502 т/рік метан – 0,0001 т/рік азоту (1) оксид [N2O]-0,0001 т/рік	Основні забруднюючі речовини – *0,5680004* т/рік, в т.ч: діоксид азоту – 0,284 т/рік оксид вуглецю – 0,284 т/рік ртуть металічна – $4{,}0\times10^{-7}$ т/рік «Парникові гази» - *212,4176* т/рік, в т.ч: діоксид вуглецю – 212,413/рік метан – 0,0041 т/рік азоту (1) оксид [N2O]-0,0005 т/рік
Вплив на ґрунти	Вплив відсутній	Можливий вплив при проведенні газових мереж до об’єкту
Скиди у водні об’єкти	Скидів у водні об’єкти не передбачається	

Технічна альтернатива 2 може викликати більше ризиків екологічного, пожежного та техногенного характеру.

Таким чином обраний варіант (технічна альтернатива 1) планованої діяльності є оптимальним як з екологічної так і з технологічної точки зору:

- відсутній негативних впливів на клімат і мікроклімат, рослинний і тваринний світ, заповідні об’єкти;

- відсутній або зневажливо малий негативний вплив на промислові, житлово-цивільні і сільськогосподарські об’єкти, наземні та підземні споруди, соціальну організацію території,

пам’ятки культури, архітектури, історії та інші елементи техногенного середовища під час експлуатації проектованого об’єкта.

- вплив на техногенне середовище допустимий та незначний за розрахунковими показниками не порушуватиме санітарно-епідеміологічних вимог щодо відсутності понаднормативного впливу на умови праці, якісні показники сировини і продукції сусідніх підприємств, що не порушує вимог санітарного законодавства.

- планована діяльність забезпечить нові робочі місця, створить сприятливу ситуацію для приходу інвестицій.

Територіальна альтернатива 1

Провадження планованої діяльності передбачається за адресою: 50000, Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, Покровський р-н, вул. Фабрична. Кадастровий номер земельної ділянки 1211000000:04:381:0056. Площа 26,03 га. Цільове призначення ділянки – 11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості.

Додаткове відведення земель не передбачається. Змін площі ділянки порівняно з раніше відведеним не передбачається.

Територіальна альтернатива 2

Не розглядається, так як здійснення планованої діяльності передбачається на наявній земельній ділянці, що має відповідне цільове та фунціональне призначення.

ОСНОВНІ ПРИЧИНИ ОБРАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО ВАРІАНТУ З УРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ

1. Планована діяльність передбачає нове будівництво виробничо-складського комплексу у складі індустріального парку «Кривбас» з місцем розташування: Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вулиця Фабрична.

2. Прийняті технологічні рішення є найбільш ефективними з технологічної та економічної точок зору. Також, вони відповідають прийнятим екологічним, протипожежним та санітарно-гігієнічним нормам.

3. Провадження планованої діяльності передбачається на земельній ділянці, що відповідає її цільовому та функціональному призначенню, вимогам екологічних, санітар-гігієнічних та протипожежних норм.

4. Максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин на межі СЗЗ не перевищуватимуть ГДК (з урахуванням фонового забруднення атмосферного повітря) для всіх забруднюючих речовин.

5. Для очищення поверхневих стоків планується будівництво локальних очисних споруд (ЛОС).

6. Негативний вплив на промислові, житлові, сільськогосподарські об’єкти, наземні та підземні споруди, соціальну організацію території, пам’ятки культури, архітектури, історії та інші елементи техногенного середовища під час експлуатації проектованого об’єкта незначні (або взагалі відсутні).

7. Негативний вплив на клімат та мікроклімат, рослинний та тваринний світи, заповідні об’єкти відсутній.

8. Вплив на техногенне середовище допустимий (незначний).

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

Провадження планованої діяльності передбачається за адресою: 50000, Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, Покровський р-н, вул. Фабрична. Кадастровий номер земельної ділянки 1211000000:04:381:0056. Площа 26,03 га. Цільове призначення ділянки – 11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості.

В адміністративному відношенні територія планованої діяльності розташована в межах Криворізької міської територіальної громади Криворізького району Дніпропетровської області.

Кривий Ріг – місто обласного значення Дніпропетровської області, розташоване в степовій зоні України, на злитті річок Інгулець та Саксагань, що входять до басейну р.Дніпро.

Кривий Ріг – найбільше з міст України, що не є обласним. Місто індустріальне. Площа складає 431,4 км^2, довжина складає 126 км, ширина – до 20 км.

У структурі економіки Кривого Рогу переважають добувна та переробна промисловість. Тому економічний розвиток Кривого Рогу переважно визначається економічним розвитком добувної та переробної промисловості.

3.1 Клімат

Згідно з архітектурно-будівельним кліматичним районуванням території України, наведеним в ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія», територія будівництва відноситься до II Південно-східного (Степ) кліматичного району. Клімат району планованої діяльності – помірно-континентальний (атлантико-континентальна європейська область), теплий, недостатньо вологий.

У цілому клімат характеризується відносно прохолодною зимою і спекотним літом.

Кліматичні умови та коефіцієнти, що визначають умови розсіювання забруднюючих речовин у Кривому Розі та Криворізькому районі, наведені згідно з довідкою Дніпропетровського регіонального центру з гідрометеорології (див. Додаток 15).

Середня річна температура повітря – плюс 9,6°С.

Середня температура повітря найтеплішого місяця (липня) – плюс 22,5°С.

Середня температура повітря найхолоднішого місяця (січня) – мінус 3,4°С.

Середня максимальна температура повітря найтеплішого місяця (липня) – плюс 28,7°С.

Абсолютний максимум температури повітря становить плюс 39,6°С; абсолютний мінімум – мінус 33,2°С.

Значення коефіцієнта «А», що відповідає несприятливим метеорологічним умовам і залежить від температурної стратифікації атмосфери, приймається 200.

За даними багаторічних спостережень, в середньому за рік, переважають вітри північного і північно-східного напрямів, багато випадків вітру східного і північно-західного напрямків. У холодну частину року переважає вітер північно-східного і східного напрямів, в теплу – північного і північно-західного.

Повторюваності напрямків вітру і штилів (%) наведені в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Повторюваності напрямків вітру і штилів (%)

Напрямок вітру	**Пн**	**ПнС**	**С**	**ПдС**	**Пд**	**ПдЗ**	**З**	**ПнЗ**	**Штиль**
Повторюваність (%)	16,7	17,1	13,7	9,0	11,2	9,7	11,3	11,3	4,2

Швидкість вітру (за середніми багаторічними даними), повторюваність перевищення якої складає 5%, дорівнює 9-10 м/с.

Середня багаторічна відносна вологість повітря становить 72%.

За середніми багаторічними даними, протягом року випадає в середньому 453 мм опадів.

Середня багаторічна кількість днів з туманом – 61.

3.2 Геоморфологія та ландшафти

В геоморфологічному районуванні України район планованої діяльності займає приграничне розташування між Придніпровською височиною і Бузько-Дніпровською низовиною і являє собою пластову денудаційну успадковано-відроджену рівнину із слабким проявом помірних новітніх височин і пологих деформацій на пологій моноклиналі південного схилу Українського щита.

В геологічній будові району робіт бере участь складний комплекс докембрійських утворень, майже повсюдно покритий кайнозойськими осадовими породами. Потужність осадового чохла залежить від висоти сучасного рельєфу і пониження стародавнього рельєфу кристалічних порід.

Глибина ерозійного розчленування становить 20...30 м. Середня густина долинно-балочної мережі 0,3...0,5 км/км^2. Специфічні широкі плоскі межиріччя, порівняно глибоко врізані долини, виходи в їх схилах корінних порід.

Основну рельєфоутворюючу роль серед порід верхнього осадового структурного поверху грають неоген-антропогенові відкладення. Відкладення неогену поширені повсюдно, але з них своєрідний «фундамент» рельєфу складають верхньоміоценові (сарматський і меотічний яруси).

Четвертинні відкладення мають повсюдне поширення і безпосередньо беруть участь в рельєфоутворенні непорушеної земної поверхні. Вони представлені переважно континентальними формаціями (субаквальні – алювій тераси і субаеральні – леси).

У відповідності з ландшафтно-геохімічної структурою території України, район планованої діяльності займає проміжне положення між південнобузькими ландшафтами і причорноморськими ландшафтами.

У відповідності зі схемою природно-географічного (ландшафтного) районування території України, Криворіжжя розташоване в межах степової зони і двох ландшафтних підзон – північної і середньої. Особливості організації ландшафтів обумовлені, головним чином, кліматичними особливостями та відмінностями літогенної основи ландшафтів.

Північна і центральна частина Кривбасу знаходяться в північно-степовій ландшафтній підзоні, Дністровсько-Дніпропетровській ландшафтній провінції (краї), Південно-Придніпровській схилово-піднесеній ландшафтній області та двох ландшафтних районах цієї провінції – Середньоінгулецько-Саксаганському і Верхньобазавлукському (ділянка Криворіжжя, розташована на схід від долин річок Інгулець і Саксагань).

Південна частина Криворіжжя, в зв'язку зі зміною кліматичних умов, ґрунтів і рослинного покриву, входить до складу середньо-степової ландшафтної підзони, Причорноморської ландшафтної провінції, Бузько-Дніпровської ландшафтної області та двох ландшафтних районів – Ніжневісуньско-Інгулецького (включає правобережжя і річкову долину р. Інгулець) і Високопільсько-Апостолівського (займає лівобережжя р. Інгулець, середня і нижня течії р. Кам'янка).

Територія планованої діяльності відноситься до середньо-степової половини. Ландшафти середньостепової половини Кривбасу характеризуються значним розчленуванням поверхні по річковим долинам. Всі ландшафти відносяться до зонального підтипу – середньостепові низинні слабо- і середньодреновані рівнини. Ландшафтну структуру складають вододільно-суффозійні місцевості з чорноземами південними і лугово-чорноземними осолоділими ґрунтами, яружно-балкові і схилові місцевості річкових долин,

надзаплавно-терасні місцевості з чорноземами південними середньо- і малогумусними на льосах, сформованих під типчаково-ковильною рослинністю, а також заплавні місцевості.

Генеральним планом міста Кривого Рогу, затвердженим рішенням Криворізької міської ради від 21.12.2011р. №789, територія, на якій передбачено розмістити плановану діяльність, віднесена до земель землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення.

В геоморфологічному відношенні, майданчик досліджень згідно «Технічного звіту щодо виконання інженерно-геологічних вишукувань по об'єкту: «Нове будівництво індустріального парку «Кривбас» на вул. Фабричній у м. Кривому Розі Дніпропетровської обл.» знаходиться в межах водорозділу р. Саксагань- Кам'янка на правобережній частині долини р. Саксагань.

Рельєф пологий з незначним ухилом у північному напрямку. Поверхня ділянки вкрита ґрунтово-рослинним шаром.

Абсолютні позначки поверхні землі у межах ділянки змінюються від 105,45 до 106, 10 м.

Нормативне значення глибини сезонного промерзання ґрунту дорівнює 0,71 м.

3.3 Водне середовище

Водні ресурси на Криворіжжі представлені водами рік та водами рік і штучних водоймищ, підземними водами кількох водоносних горизонтів. Головними водними артеріями є р. Інгулець та р. Саксагань. На річках, у балках та подах крив басу створені 5 водосховищ і понад 100 ставків.

3.3.1 Поверхневі води

В гідрологічному районуванні район планованої діяльності знаходиться в Нижньобузько-Дніпровській області зони недостатньої водності. Водних джерел і водоймищ на території планованої діяльності немає.

Земельна ділянка планованої діяльності розташована на відстані 3700 м від річки Саксагань та на відстані 50 м від ставку №10 ТОВ «Дизельний завод».

Річка Саксагань. Довжина 144 км, площа басейну 2 025 км². Пересічна ширина річища 29— 40 м. Саксагань є типовою степовою маловодною річкою із широкою плоскою правобережною долиною і високимправим схилом. Долина річки у верхів'ї V-подібна, нижче і в межах Кривого Рогу — переважно трапецієподібна, пересічна ширина 1,5—2 км (у пониззі до 4,5 км), глибина долини до 40 м. Заплава часто однобічна (завширшки 0,3—0,5 км, у пониззі — до 1 км), відкрита, лугова, суха. Річкова мережа басейну р. Саксагань помірно розвинута і складається з 10 річок довжиною понад 10 км кожна. Основні притоки –

р. Лозоватка та р. Демурина. Природних озер в басейні нема, але штучні водосховища і ставки мають площу водної поверхні 24 км2, в тому числі Кресівське водосховище, площею 5 км2 і Макортівське – 12 км2. Річище нерозгалужене, переважна ширина його (за винятком водосховищ: Макортівського, Саксаганського і Кресівського) 5—15 м, максимальна — 30 м. Похил річки 0,8 м/км. Швидкість течії незначна. Природний режим річки сильно змінений регулюючим впливом дамб, скиданням шахтних і промислових вод, а також відбором води на технічні потреби. Найбільші витрати води Саксагані досягають 240 м³/сек. Стік ріки зарегульованийМакортівським і Кресівським водосховищами, розташованими відповідно вище і нижче району Північного гірничозбагачувального комбінату.

Саксагань бере початок на північний схід від села Малоолександрівки, що неподалік від міста Верхівцевого. Тече переважно на південний захід (місцями на захід). Впадає до Інгульця у південно-західній частині міста Кривого Рогу.

У місцях, де річка заважала видобутку корисних копалин, її русло штучно відвели. Зараз на місці природного річища на палях збудували жилі будинки. У районі гірничих відводів р. Саксагань спрямована в підземні тунелі – канал № 1 та № 2. Підземне русло перетворило річку на низку окремих замулених ставків.

На ділянці шахта «Саксагань» — Чорногорка річка переведена в підземний колектор (Саксаганський деривaційний тунель). Сучасне гирло річки розташоване на 1,5 км нижче за течією Інгульця від природного. Сполучена каналом Дніпро — Кривий Ріг з річкою Дніпро.

Річка має переважно снігове живлення; дощові і ґрунтові води відіграють другорядну роль.

Водні ресурси річки Саксагань є важливим джерелом для забезпечення сталого розвитку підприємств різних галузей промисловості (особливо – гірничо-видобувної), комунального та сільського господарства на території Криворізького залізорудного басейну та за його межами. Майже по всій довжині річка знаходиться під сильним антропогенним пресингом, проте найбільше в районі міста Кривий Ріг, де сконцентрована велика кількість промислових підприємств.

Гідрохімічна ситуація вод річки станом на 2019 р. наступна: загальний вміст солей у воді р. Саксагань становить біля 4,0 г/дм^3; загальна жорсткість біля 34 мгекв/дм^3 ; вміст хлоридів біля 1 г/дм^3; сульфатів біля 1,5 г/дм^3 (дані наведені згідно Дослідження екологічного стану територій пост-майнінгу в Україні на прикладі Криворізького басейну та його оточення», Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України Центр проблем морської геології, геоекології та осадового рудоутворення НАН України, Київ, 2021 р.».

Територія планованої діяльності розташована поза зонами прибережних захисних смуг і водоохоронних зон.

3.3.2 Підземні води

За результатами проведених гідрогеологічних досліджень, в даному районі виділяються наступні головні водоносні горизонти та комплекси: у кристалічних породах докембрійського віку; у четвертинних відкладах.

Перший від поверхні водоносний горизонт поширений в усіх осадових відкладеннях, розташований, переважно, на вододілах, у долинах річок, балок і приурочений до низин лесовидних суглинків, лінз та проверсток глинистих пісків. Живлення водоносного горизонту відбувається за рахунок атмосферних опадів, характер та величина його змінюються в залежності від пори року. Областю розвантаження є яро-балочна система та зони обрушення шахт.

Підземні води кристалічних порід докембрію приурочені до зон тріщинуватості залізистих кварцитів, сланців і інших порід Криворізької серії, гідравлічно сполучених в єдиний комплекс вод тріщинно-пластових напірно-безнапірного типу.

В ході вишукувань, виконаних ТОВ «КРИВОРІЖЦИВІЛЬПРОЕКТ», у період досліджень (серпень 2023 р.) був виявлений один безнапірний четвертинний водоносний горизонт, сталий рівень котрого зафіксовано на глибині 3,3-3,6 м (абс.позн.102,15-102,70 м) і є середнім у річному рівенному режимі. Амплітуда сезонних коливань складає 1,02 м.

Водовмісними є ґрунти ІГЕ 3,4,5 коефіцієнти фільтрації яких складають 0,50; 0,15; 0.40 м/доб. відповідно . Коефіцієнт фільтрації ґрунтів зони аерації: ІГЕ 2- 0,20 м/доб.

Водотривкий шар – суглинки червоно-бурі ІГЕ 6, залягають на глибині 8,9-9,1 м (абс.позн. 96,55-98, 65м), коефіцієнт фільтрації складає 0,008 м/добу.

Потужність водоносного горизонту 5,5-5,6 м. Підживлення здійснюється за рахунок інфільтрації атмосферних опадів, витоків з водогінних комунікацій, підтікання з боку гіпсометрично вище розташованих територій.

Вода, по ступеню агресивного впливу, за вмістом сульфатів згідно ДСТУ Б В.2.6-145 сильноагресивна до бетонів марок W4, W6,W8 на портландцементі згідно з ДСТУ Б В.2.7-46; сильноагресивна до бетонів марки W4, середньоагресивна до бетонів W6 та слабоагресивна до бетонів марки W8 на портландцементі згідно ДСТУ Б В.2.7-46 з вмістом у клінкері C3S не більше 65%,C3A не більше 7%,C3A + C4AF не більше 22% і шлакопортландцементі; неагресивна до бетонів марок W4,W6,W8 на сульфатостійких цементах згідно з ДСТУ Б В 2.7-85.

За вмістом хлоридів неагресивна до залізобетонних конструкцій при постійному зануренні і середньоагресивна при періодичному змочуванні.

Середньоагресивна до металевих конструкцій при вільному доступі кисню в інтервалі температур від 0 до 500 С и швидкості руху до 1 м/с.

Має згідно ДСТУ 2367-94 середню корозійну агресивність до свинцевої і високу до алюмінієвої оболонки кабелю.

3.4 Геологічне середовище

Кривий Ріг розташований у центральній частині Українського кристалічного масиву та є одним з найбагатшим на корисні копалини регіоном України.

У геологічній будові району розміщення планованої діяльності беруть участь два докембрійські комплекси порід. Найбільш стародавніми породами є граніти та гранітогнейси дніпровської групи, серед яких залягають кристалічні сланці і залізисті роговики Криворізької серії. Породи докембрійських комплексів майже повсюдно покриті кайнозойськими осадовими породами палеогенового, неогенового і четвертинного віків.

Палеогенові відклади представлені бучакською та київською світами. Відклади бучакської світи представлені темно-сірими вуглистими глинами. Утворення київської світи представлені мергелястими голубувато- та зеленувато-сірими глинами, які підстеляються первинними каолінами та перекриваються неогеновими відкладами.

Породи палеогенового віку на ділянці вишукувань свердловинами не розкриті.

Неогенові відклади представлені породами сарматського, понтичного та кіммерійського ярусів. Сарматські відклади представлені кварцовими мілкими сірими глинистими пісками, з прошарками глин та вапняками: черепашниками та оолітовими, тріщинуватими, місцями сильно вивітрілими. Вапняки перекриваються бурувато-сірими глинами та пісками понтичного ярусу. Піски сірі, світло-сірі, світло-жовті, кварцові, глинисті, мілкі. На пісках та глинах залягають неоген-четвертинні (за останніми даними – четвертинні) жовто-бурі, червоно-бурі, сірувато-бурі глини. Вище них залягають четвертинні мілкі глинисті сірувато-бурі, жовто-бурі піски.

Четвертинні відклади, які залягають вище, представлені супісками та лесовидними суглинками.

Інженерно-геологічні вишукування на території планованої діяльності виконані ТОВ «КРИВОРІЖЦИВІЛЬПРОЕКТ».

Згідно ДБН А.2.1-1-2008 ділянка відноситься до ІІ категорії складності.

Рельєф полого-похилий з ухилом у південному та південно-західному напрямках.

Територія по карті сейсмічного районування відноситься до 5-бальної зони. Категорія ґрунту за сейсмічними властивостями – ІІ згідно ДБН В 1.1-12:2014.

Геологічна будова ділянки до розвіданої глибини 12.0 м складена елювіально-делювіальними та елювіальними суглинками верхньо-, середньо- та нижньочетвертинного віку. Залягання ґрунтів пологе, осадові породи локально перекриті рослинними ґрунтами.

По результатам розвідувального буріння та лабораторних досліджень ґрунтова товща за номенклатурною ознакою та фізико-механічними властивостями згідно з ДБН В.2.1-10-2018 та вимогами ДСТУ Б В.2.1-5 поділена на 6 інженерно-геологічних елементів (ІГЕ). Нумерація ІГЕ відповідає нумерації геологічних слоїв ґрунту.

Інженерно-геологічну будові ділянки досліджень складають :

ІГЕ 1- ґрунтово-рослинний шар;

ІГЕ 2- суглинки лесові жовто-бурі, тверді, з жовнами карбонатів, просадні;

ІГЕ 3- суглинки лесові жовті, іноді темно-бурі у верхній частині слою, м'якопластичні;

ІГЕ 4 – суглинки лесові бурі, напівтверді з включеннями карбонатів, окислів Мп;

ІГЕ 5 – суглинки лесові темно-бурі, м'якопластичні;

ІГЕ 6 – суглинки червоно-бурі, тверді з включеннями окислів Мп, друз гіпсу, жовнами карбонатів.

За результатами лабораторних досліджень було встановлено, що лесові суглинки ІГЕ 2, 4 мають просадні властивості при додаткових навантаженнях, а лесові суглинки ІГЕ 3 – і при природному тиску, і при додаткових навантаженнях. Потужність просадної товщі на ділянці змінюється від 5,0 м до 7,5 м. Просідання ґрунту від впливу власної маси складає 1,59 см. Тип ґрунтових умов за просадкою – перший.

Нормативна глибина промерзання ґрунту дорівнює 0,71 м

Прояви несприятливих геологічних процесів (суфозія, зсуви, обвали, карст та інші) безпосередньо на території планованої діяльності відсутні.

3.5 Ґрунти

Згідно з ґрунтовим районуванням України, територія планованої діяльності відноситься до південної частини Дніпропетровського центрального району Північного степу, де залягають звичайні малогумусні чорноземи, розвинені переважно на карбонатних важкосуглинистих і середньосуглинистих лесах. Виходячи з уявлень про еволюцію лугових степів в різнотравно-типчаково-ковилові степи, звичайні чорноземи сформувалися, пройшовши у своєму розвитку лугову і степову стадії дернового процесу ґрунтоутворення.

Ґрунти Криворіжжя мають середній бонітет. Самими родючими є чорноземи звичайні (60-67 б.). Менш продуктивні - чорноземи південні (45-51 б.), дерновостепові ґрунти (28-43 б.). Ще меншим бонітетом характеризуються еродовані ґрунти, відповідно до того, наскільки

сильно змитий акумулятивний горизонт - якщо наполовину, то бонітет зменшується удвічі й та ін.

Земельна ділянка планованої діяльності розташована в промисловому районі м. Кривий Ріг.

Поверхня ділянки планованої діяльності вкрита ґрунтово-рослинним шаром.

3.6 Атмосферне повітря

Місто Кривий Ріг має розвинений промисловий потенціал, що зумовлює значне техногенне навантаження на навколишнє середовище.

Кривий Ріг є одним з основних центрів розвитку промисловості України, у якому працюють близько 140 підприємств, з них 9 основних підприємств гірничо-металургійного комплексу. У місті налічується 8 кар`єрів, 7 хвостосховищ, 8 діючих шахт.

Основними забруднювачами атмосферного повітря є : публічні акціонерні товариства «Арселор Міттал Кривий Ріг», «Південний гірничо-збагачувальний комбінат», «Центральний гірничо-збагачувальний комбінат», «Північний гірничо-збагачувальний комбінат», «Інгулецький гірничо-збагачувальний комбінат», «ХайдельбергЦемент Україна», «Криворізький залізнорудний комбінат», «ЄВРАЗ СУХА БАЛКА», приватне акціонерне товариство «Криворізький завод гірничого обладнання».

Відповідно до статистичної звітності підприємств міста, у 2019 році викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря Кривого Рогу склали 268,3283 тис. т (93,9 % до 2018 р.), а у 2020 році – 223,9 тис. т (83,4 % до 2019 р.).

У Кривому Розі з 2016 року розпочато висвітлення в он-лайн режимі в модулі «ЕКОМОНІТОРИНГ» (на офіційному вебпорталі міста Кривого Рогу «Криворізький ресурсний центр») даних автоматизованих постів, що відповідає вимогам положень Директив Європейського Союзу та вимогам доступності екологічної інформації для громадськості. У місті створена мережа моніторингу за станом повітря, в яку входять 28 автоматизованих постів спостереження, серед яких 5 постів виконкому Криворізької міської ради (ПАС №1 – вул. Ватутіна, 37В (Покровський район); ПАС №2 – вул. Юрія Каменського, 3 (Металургійний район); ПАС №3 – вул. Дніпровське шосе, 11 (Довгинцівський район); ПАС №4 –вул. Володимира Великого, 32 (Саксаганський район); ПАС №5 –вул. Нікопольське шосе, станція швидкісного трамваю «Кільцева» (Металургійний район)) і 23 пости промислових підприємств, таких як АТ «ПІВДГЗК», ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», ПРАТ «СУХА БАЛКА», АТ «Кривбасзалізрудком», ПРАТ «Кривий Ріг Цемент», ПРАТ «ЦГЗК», ПРАТ «ІНГЗК», ТОВ «МЕТІНВЕСТ-КРМЗ», ПРАТ «ПІВНГЗК». Моніторинг здійснюється за 9 забруднюючими речовинами: діоксид азоту,

оксид азоту, оксид вуглецю, сірководень, діоксид сірки, аміак, пил (речовини у вигляді суспендованих твердих частинок), озон та етан.

У місті також функціонує державна система моніторингу за станом атмосферного повітря, яка представлена 6 постами, що експлуатуються Лабораторією спостережень за станом атмосферного повітря м. Кривий Ріг Дніпропетровського регіонального центру з гідрометеорології (5 постів) та відокремленим структурним підрозділом «Криворізький міський відділ лабораторних досліджень Державної установи «Дніпропетровський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України» (1 пост, Покровський район), що розташовані за адресами: вул. Каховська (Металургійний район); вул. Степана Тільги (Металургійний район); пл. Визволення (Центрально-Міський район); вул. Груні Романової (Інгулецький район); вул. Героїв АТО (Довгинцівський район); вул. Міжпланетна, 2 (Покровський район).

З метою удосконалення та розширення існуючої системи моніторингу в м. Кривому Розі, у характерних точках, які охоплюють усі райони міста, проводяться лабораторні дослідження якості атмосферного повітря. Крім того, здійснюється моніторинг якості атмосферного повітря: при настанні несприятливих метеорологічних умов та при зверненні громадян. Проводяться підфакельні виміри вмісту забруднюючих речовин тощо. Замовником даної послуги виступає управління екології виконкому Криворізької міської ради, виконавцем – ВСП «Криворізький міський відділ лабораторних досліджень Державної установи «Дніпропетровський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України».

У 2019 році створено аналітичний відділ показників атмосферного повітря в структурі комунального підприємства «Інститут розвитку міста Кривого Рогу» Криворізької міської ради, який здійснює накопичення, збереження оброблення та узагальнення інформації про стан повітря міста та її відображення у форматі «Екологічного дайджесту». Аналізуються усі показники, що надходять з автоматичних постів спостереження, як міських так і постів підприємств, а також дані Лабораторії спостереження за станом атмосферного повітря м. Кривого Рогу Дніпропетровського регіонального центру з гідрометеорології.

Найближче розташованими по відношенню до території планованої діяльності є автоматичний пост спостереження, що розташований за адресою: вул. Міжпланетна, 2 (Покровський район).

Рівні забруднюючих речовин в атмосферному повітрі в зоні та в агломераціях (за даними Дніпропетровського регіонального центру з гідрометеорології) відповідно до Екологічного паспорту Дніпропетровської області за 2022 рік наведені в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 - Рівні забруднюючих речовин в атмосферному повітрі в зоні та в агломерації м. Кривий Ріг

Назва забруднюючої речовини	Номер пункту спостережень*	Річне середнє значення забруднюючої речовини	Зафіксовані перевищення граничних рівнів або цільових показників забруднюючих речовин **	Зафіксовані перевищення інформаційного або порогів небезпеки забруднюючих речовин
1	2	3	4	5
м. Кривий Ріг				
Діоксид сірки	1	21 мкг/м^3	0	
	2	19 мкг/м^3	0	
	3	16 мкг/м^3	0	
	6	18 мкг/м^3	0	
	7	19 мкг/м^3	0	
Двооксид азоту	1	30 мкг/м^3	0	
	2	30 мкг/м^3	0	
	3	30 мкг/м^3	0	
	6	40 мкг/м^3	0,5	
	7	40 мкг/м^3	0,2	
Оксид азоту	3	20 мкг/м^3	0	
Оксид вуглецю	1	1 мг/м^3	0	
	2	1 мг/м^3	0	
	3	1 мг/м^3	0	
	6	1 мг/м^3	0	
	7	1 мг/м^3	0	
Свинець	2	0,02 мкг/м^3	0	
Кадмій	2	17 нг/м^3	0	
Нікель	2	20 нг/м^3	0	
Аміак	1	10 мкг/м^3	0	
	2	10 мкг/м^3	0	
	3	10 мкг/м^3	0	
	6	10 мкг/м^3	0	
	7	10 мкг/м^3	0	
Залізо	2	0,4 мкг/м^3	0	
Формальдегід	1	10 мкг/м^3	0,8	
	2	10 мкг/м^3	0,3	
	3	11 мкг/м^3	0,4	
	6	11 мкг/м^3	0,5	
	7	12 мкг/м^3	1,0	
Марганець	2	20 нг/м^3	0	
Мідь	2	10 нг/м^3	0	
Сірководень	1	1 мкг/м^3	0	
	2	1 мкг/м^3	0	
	3	1 мкг/м^3	0	
	6	1 мкг/м^3	0	
	7	1 мкг/м^3	0	
	1	2 мкг/м^3	0	

Фенол	2	2 мкг/м^3	0	
	3	2 мкг/м^3	0	
	6	2 мкг/м^3	0	
	7	2 мкг/м^3	0	
Хром	2	10 нг/м^3	0	
Цинк	2	50 нг/м^3	0	
Завислі частки (недиференційований за складом пил ***	1	0,3 мг/м^3	10,8	
	2	0,3 мг/м^3	9,5	
	3	0,2 мг/м^3	4,7	
	6	0,3 мг/м^3	8,6	
	7	0,3 мг/м^3	8,5	

*- перелік неавтоматизованих стаціонарних постів спостережень за станом атмосферного повітря: м. Кривий Ріг

ПСЗ №1 – вул. Каховська, 38

ПСЗ № 2 – вул. Степана Тильги, 20

ПСЗ № 3 – пл. Визволення

ПСЗ № 6 – вул. Груні Романової, 6б

ПСЗ № 7 – вул. Героїв АТО, 92

** - повторюваність концентрацій домішок в повітрі вищих за ГДК;

***- не відноситься до переліку забруднюючих речовин, визначених у додатку 2 до Порядку здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 14.08.2019 № 827.

Рівні забруднюючих речовин в атмосферному повітрі в агломерації м. Кривий Ріг (за даними виконавчого комітету Криворізької міської ради) відповідно до Екологічного паспорту Дніпропетровської області за 2022 рік наведені в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3 - Рівні забруднюючих речовин в атмосферному повітрі в агломерації м. Кривий Ріг

Назва забруднюючої речовини[2]	Номер пункту спостережень*	Річне середнє значення забруднюючої речовини[3]	Зафіксовані перевищення граничних рівнів або цільових показників забруднюючих речовин	Зафіксовані перевищення інформаційного або порогів небезпеки забруднюючих речовин
1	2	3	4	5
Свинець	ПСЗ № 2	0,16 мкг/м^3	не зафіксовано	-
Тверді частки (ТЧ$_{10}$)	ПАС № 5	8 мкг/м^3	не зафіксовано	-
Тверді частки (ТЧ$_{2,5}$)	ПАС № 5	6 мкг/м^3	не зафіксовано	-
Нікель	ПСЗ № 2	16,9 нг/м^3	не зафіксовано	-
Озон	ПАС № 1 - 5	25 мкг/м^3	не зафіксовано	не зафіксовано
Бензол	не вимірюється			
Арсен	не вимірюється			
Ртуть	не вимірюється			
Бенз(а)пирен	не вимірюється			

* - усереднені показники в цілому по місту, згідно данних міських постів автоматичного спостереження м.Кривий Ріг (ПАС): ПАС № 1 – вул. Ватутіна, 37 В (Покровський район);

ПАС № 2 – вул. Юрія Камінського, 3 (Металургійний район);
ПАС № 3 – вул. Дніпровське шосе, 11 (Довгінцівський район);
ПАС № 4 – вул. Володимира Великого, 32 (Саксаганський район);
ПАС № 5 – вул. Нікопольське шосе, станція швидкісного трамваю “Кільцева” (Металургійний завод)

На сайті https://krmisto.gov.ua/ua/rc/ecomon/default/index.html Криворізького ресурсного центру в режимі он-лайн надається інформація щодо стану забруднення атмосферного повітря в районі розташування означених постів.

За даними суб’єкта державного моніторингу - Лабораторії спостережень за станом атмосферного повітря м. Кривий Ріг Дніпропетровського регіонального центру з гідрометеорології показник індексу забруднення атмосфери в місті в 2023 році склав 7,43, що на 15% менше, ніж у 2022 році, та на 48% менше, ніж у базовому 2015 році.

За підсумками 2023 року середньорічні концентрації пилу в порівнянні з минулим роком зменшилися на 33%, відносно показника 2015 року – зменшилися на 75%.

Територія планованої діяльності розташована в районі промислової зони Покровського району м. Кривого Рогу, поряд з промисловими об’єктами, автомобільними шляхами, залізничними технологічними гілками. Завдяки цьому в атмосферному повітрі означеної території присутні забруднюючі речовини, притаманні викидам оточуючих промислових підприємств (особливо гірничорудних), автомобільного і залізничного транспорту – азоту діоксид, сірчистий ангідрид, оксид вуглецю, сажа, вуглеводні граничні, пил неорганічний тощо.

Фонові концентрації забруднюючих речовин в районі планованої діяльності наведені згідно з:

- довідкою №3 від 08.04.2024 р., яка видана Дніпропетровським регіональним центром з гідрометеорології (Додаток 14);

Фонові концентрації забруднюючих речовин мають наступні значення:

- азоту діоксид – 0,08590 мг/м^3;

- діоксид сірки (сірчистий ангідрид) − 0,03004 мг/м^3;

- вуглецю оксид – 3,48498 мг/м^3;

ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» та АТ «ПІВДГЗК» є основними підприємствами, що забруднюють атмосферне повітря (за питомою вагою валових викидів забруднюючих речовин) в південній промисловій зоні Кривого Рогу. При цьому викиди ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» складають 255,449-278,166 тис. т в різні роки спостережень, що формує від 75,15 до 82,05 % від усіх викидів у місті. Викиди АТ «ПІВДГЗК» коливаються в межах 39,083-63,301 тис. т в різні роки спостережень, що формує від 11,95 до 17,99 % загальних викидів від стаціонарних джерел забруднення по місту з тенденцією до зниження викидів на 15,8 %. Усі інші підприємства формують від 4,77 до 6,81 % викидів

забруднюючих речовин у атмосферне повітря, що складає 15,43-23,174 тис. т у різні роки спостереження .

В 2022 році викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» склали 55636 т.

3.7 Шум

Згідно з «Державними санітарними нормами допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови» (затвердженими Наказом Міністерства охорони здоров'я України 22.02.2019 р. №463), еквівалентний допустимий рівень звуку на території, що безпосередньо прилягає до житлових будинків, поліклінік, амбулаторій, диспансерів, будинків відпочинку, пансіонатів, будинків-інтернатів для людей похилого віку та інвалідів, дитячих дошкільних закладів, шкіл та інших навчальних закладів, бібліотек, храмів, музеїв вночі становить 45 дБА, вдень –55 дБА.

Ділянка розміщення планованої діяльності розміщена в зоні вже здійснюваного антропогенного впливу. Головними шумовими факторами території, прилеглої до планованої діяльності є працюючі механізми та обладнання найближчих діючих підприємств, а також робота двигунів та рух транспорту по автомобільних та залізничних шляхах.

3.8 Відходи

Дніпропетровська область – одна з найбільш промислово розвинених областей України.

Так, в середньому щороку на території Дніпропетровської області утворюється 300 000 – 350 000 тис. тонн відходів. Найбільшу частку утворення відходів становлять пусті породи від гірничо-видобувних робіт, відходи чорних металів, інші мінеральні відходи, змішані та недиференційовані матеріали, а також відходи згоряння.

Обсяги утворення та розміщення промислових відходів в м. Кривий Ріг: в 2018 р. обсяги складали 232,7 млн т та 153,1 млн т відповідно, обсяги утилізації та повторного використання – 80,8 млн т (збільшено на 3% у порівнянні з 2017 роком). В 2019 році обсяги утворення відходів склали 240,5 млн т (103,8 % до 2018 р.), в 2020 році – 256,6 млн т (106,6 % до 2019 р.).

Обсяг розміщення промислових відходів в 2020 році склав 178,3 млн т, а обсяг утилізації – 80,4 млн т.

Підприємствами, що розміщують у навколишньому середовищі найбільший обсяг промислових відходів є: ПРАТ «ПІВНГЗК», ПРАТ «ІНГЗК», АТ «ПІВДГЗК», ПАТ

«АрселорМіттал Кривий Ріг», ПРАТ «ЦГЗК», АТ «Кривбасзалізрудком», ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ», ПРАТ «СУХА БАЛКА».

Основна частина утворюваних промислових відходів представлена розкривними гірськими породами та хвостами збагачення залізних руд.

За оперативним и даними суб'єктів господарювання – учасників Міської екологічної програми у 2023 році утворено майже 116 млн. тонн промислових відходів, утилізовано понад 46 млн. тонн, розміщено – 70 млн. тонн відходів, з них в межах міста – 13 млн. тонн (або 18% від загального обсягу розміщених відходів).

З метою комплексного промислового перероблення та утилізації промислових відходів у рамках реалізації заходів Міської екологічної програми:

2,1 млн тонн розкривних порід використано для виробництва щебеню, будівництва технологічних автомобільних та залізничних шляхів у кар'єрах відповідно до будівельних норм;

АТ «ПІВДГЗК» забезпечено функціонування технології згущення пульпи, що дозволило зменшити обсяг перекачування відходів на хвостосховища на 118 642, 61 тис. $м^3$;

ПрАТ «ІНГЗК» реалізовано 20,94 тис. тонн талькових сланців;

ПрАТ «Кривий Ріг Цемент» при випалі цементного клінкеру природний ресурс (глину) замінено на золошлак, чим забезпечено зниження обсягів її використання на 20,50 тис.тонн .

У сфері рекультивації та раціонального використання земель:

9,1 млн тонн розкривних порід використано для проведення гірничотехнічної рекультивації земель для засипки кар'єрів, зон обвалення шахт та воронок;

за рахунок коштів міського фонду охорони навколишнього природного середовища розроблено робочий проєкт «Рекультивація полігону складування твердих побутових відходів з місцем розташування: Дніпропетровська область, м. Кривий Ріг, Центрально-Міський район, район колишньої шахти «Валявко-Південна» (нове будівництво)» .

Безпосередньо на самій ділянці будь-які види відходів на теперішній час не утворюються.

3.9 Рослинний, тваринний світ, об'єкти природно-заповідного фонду

3.9.1 Рослинний і тваринний світ

Для території Криворізького регіону характерна направленість ландшафтогенеза за степовим типом. В сучасних умовах, природна степова рослинність Кривбасу та його околиць майже повністю змінена внаслідок антропогенної діяльності.

Відповідно до геоботанічного районування України територія планованої діяльності розташована в межах Бузько-Дніпровського (Криворізького) геоботанічного округу різнотравно-злакових степів, байрачних лісів та рослинності гранітних відслонень Чорноморсько-Азовської степової підпровінції Понтично-степової провінції степової зони.

Територія планованої діяльності розташована у підзоні різнотравно-типчаковоковилового степу. Для цієї підзони серед різнотрав'я найбільш характерними представниками є горицвіт весняний, піон тонколистий, гвоздика голівчаста, суниця зелена, земляний горіх, шалфей пониклий, подорожник, васильки, крупка весняна, вероніка весняна, перляк та ін. Серед злакових найбільш розповсюджені ковил волохатий, ковил пістряволистий, типчак (вівсяниця), тонконіг вузькоповзучий, променистий стоколос, пирій. Бобові представлені конюшиною альпійською та гірською, вікою вузьколистою, люцерною серпоподібною та хмелеподібною. Для степових фітоценозів з чагарників розповсюджені терен, вишня степова, мигдаль степовий, дереза чагарникова та деякі ін. В цілому, чагарники та чагарникові ростуть на вододілах, схилах балок, ярів та річкових долин.

Сучасні лісові насадження є переважно штучними, і представлені лісопарками, лісополосами, насадженнями санітарних зон. Із природних лісових масивів збереглися лише соснові бори лівого берега Самари, заплавні ліси лівого берега Дніпра та байрачні ліси і чагарники. Вік насаджень молодий; лише 5% лісів належать до категорії стиглих та пристигаючих. У видовому складі домінують сосна та дуб.

Ліси на території району розташовані вздовж річок, на схилах річкових долин, балок та ярів, на піщаних ґрунтах. Представлені ліси двох типів: заплавні, які зростають у заплавах річок та ліси байрачного типу, що ростуть на схилах балок та ярів.

До лісових насаджень також можна віднести і лісові полезахисні смуги та насадження вздовж залізниць. Вони складаються з дуба, береста, ясена, клена, акації білої, гледичії, лоха, липи та ін. Серед лісових фітоценозів з чагарників найчастіше зустрічаються чорноклен, глід зігнутостов- буровий, глід одноматочний, бирючина, карагач, бересклет європейський та бородавчатий, шипшина, барбарис, свидина та бузина. Трав'яний підлісок заплавних лісів представлений конвалією, кропивою, копитнем, папороттю, очеретом лісовим, фіалками, суницями, тощо. Трав'яний підлісок лісів-байраків складається з барвінку трав'янистого, дзвоників, молочаю, тонконога бірного, конвалії, копитню європейського та ін.

На узліссі, серед чагарникових ценозів, ростуть високотравні рослини мезофільного характеру, які нерідко відносяться до лугових видів. Основні з них – це перловник трансільванський, вейник наземний, нічна фіалка, пижма, лапчатка пряма, василисник маленький, мар'яник.

Криворіжжя розташоване в смузі центрального та лівобережного злако-лучного степу.

Фауна зазначеної зони в останній час зазнала значних змін. Степові види на великих просторах витиснуті польовими, які пристосувались до агроценозів. По долинах річок, де сформувався лісостеповий комплекс, мешкають лісові види.

Внаслідок зарегулювання Дніпра водна фауна більшістю представлена лімнофілами. Найчисельнішою за кількістю видів тварин є група безхребетних, яка включає більш 10 000 видів. Фауна хребетних нараховує 384 види тварин. Її сучасний вигляд сформувався за рахунок лісових та гігрофільних видів. З лісовими ландшафтами пов'язані 47 % видів, з гідроценозами – 37 %, степовими та польовими – 17 %, з населеними пунктами – 6 %.

Фауна Криворіжжя 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). Хоча й не часто, але можна зустріти в Степовому Придніпров'ї вовка, річкову видру й борсука, лісову й кам'яну куницю, тхора, горностая. Більш численними є лисиця і єнотовидний собака, ласка.

Зусиллями природоохоронців та мисливських товариств акліматизовані або відновлені популяції кабана, козулі, оленя плямистого, свині дикої. Так само штучно повернуто дніпровським плавням і річкового бобра.

За даними Атласу міграцій птахів, в районі розміщення планованої діяльності можливе проходження шляхів міграції наступних птахів: гагара чорновола – Gavia arctica, норець чорношиїй – Podiceps nigricollis, норець великий (пірникоза) – Podiceps cristatus, пелікан рожевий – Pelecanus onocrotalus, баклан великий – Phalacrocorax carbo, бугай звичайний – Botaurus stellaris, квак звичайний – Nycticorax nycticorax, гуска сіра – Anser anser, гуска велика білолоба – Anser albifrons.

За даними дослідників (І.С. Янчук, В.Л. Булахов, А.А. Губкін, О.Л. Пономаренко та ін.) на території дослідження в межах Криворіжжя зафіксовано 154 види птахів, з яких гніздиться 89 видів. Ареали більшості видів приурочені до агроценозів, 138 видів - до степової зони (з них гніздиться 89 видів, серед яких осілих – 20 видів (22,5 %) і перелітних – 69 (77,5 %)).

Ділянка ділянки планованої діяльності знаходиться поза межами екологічних коридорів, місць зимівлі птахів та не межує з ними (рис. 3.1). Найближче розташованим є широкофронтальний медіанний коридор, яким мігрують види сіра чапля (*Ardea cinerea*), лелека білий (*Ciconia ciconia*), лелека чорний (*Ciconia nigra*), чирок (*Anas chlorotis*).

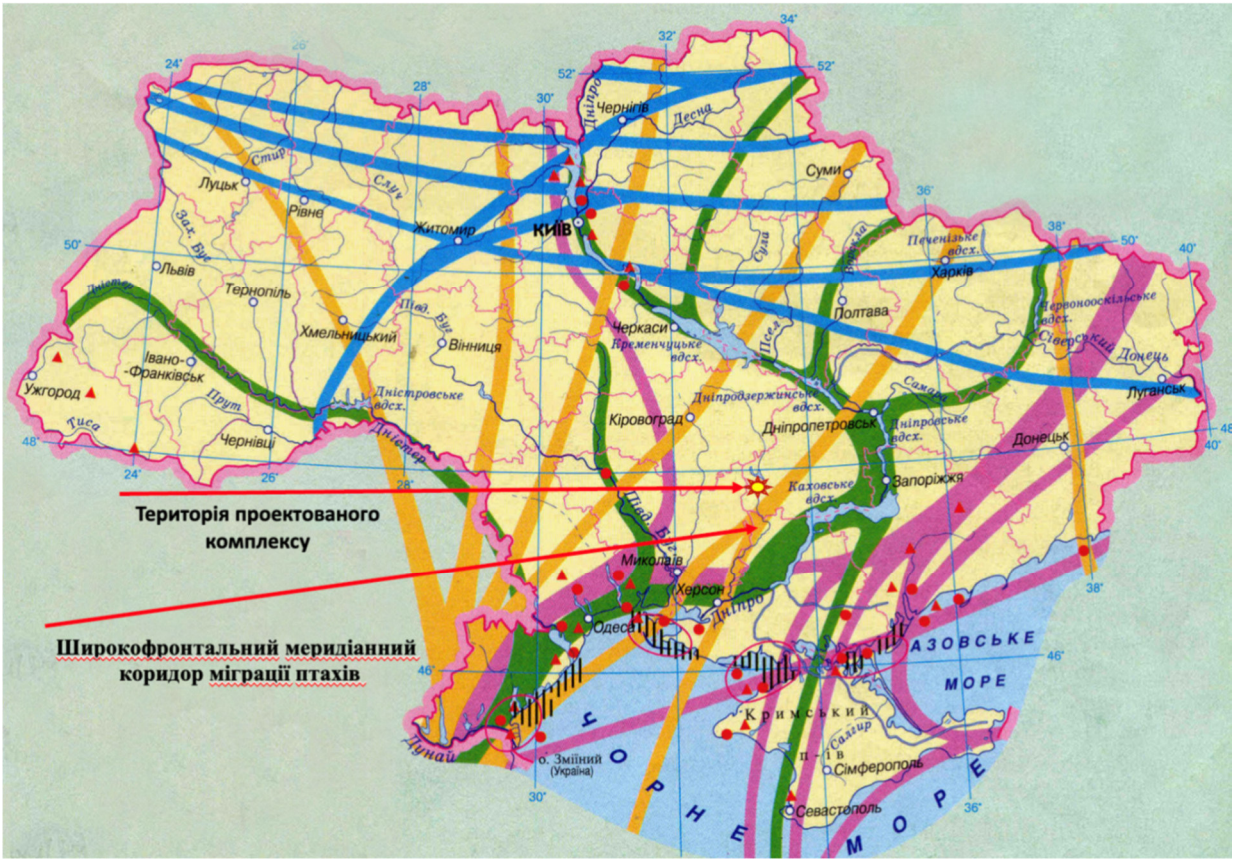


Рисунок 3.1 - Локалізація ділянки планованої діяльності відносно коридорів міграції птахів

Долини великих річок виступають екологічними руслами, де зосереджуються потоки мігруючих птахів. Сприятливими чинниками є наявність сприятливих місць для відпочинку та живлення, а також зручні ландшафтні орієнтири вздовж найкоротшого шляху міграції, погодні умови, розподіл повітряних потоків тощо. Найбільш потужні міграційні шляхи птахів проходять через Чорноморсько-Середземноморський пролітний шлях, який забезпечує денну і нічну міграції птахів у межах цілісних ареалів з високим різноманіттям орнітофауни Чорноморського та Середземноморського басейнів (Мацюра О.В.).

В східному напрямку від широкофронтального медіанного коридору знаходиться Дніпровський міграційний шлях, який є екологічним руслом, що збирає потік мігрантів-птахів по каскаду водосховищ. Концентрація міграційного потоку відбувається завдяки різноманіттю територій, енергетично сприятливих для міграції птахів, що забезпечується багатими кормовими ресурсами, зручними місцями для відпочинку та ландшафтних орієнтирів (Оллюха О., 2015).

За типом міграції по широкофронтального медіанного коридору переміщуються види, у яких відсутні яскраво вираженої реакції, при якій птахи не використовують водосховище як топографічну направляючу лінію. Це переважно птахи водно-болотяного комплексу, а також види, котрі все ж змінюють основний напрям руху, через ширяючий тип польоту, який в умовах акваторії неможливий (Оллюха О., 2015).

У прибережних балках Дніпра і його затоках утворилися біотопи й стації для поселення петрофільних комплексів птахів, у районі балок, берегових просторів річок і водосховищ сформувалися яружні біотопи, які задовольняють умови гніздування багатьох норних видів птахів і де поселяються бджолоїдки, рибалочки, сиворакші, берегові ластівки, кам'янки.

В річках, озерах і водосховищах загалом можна зустріти до 60 видів риб. Серед них як аборигени – щука, сом, карась, линьок, лящ, судак, так і завезені людиною види – білий амур, види товстолобика, короп та ін. з плазунів в області водяться гадюка степна, полоз жовтопузий, вуж, ящірки, жаба зелена й ін.

3.9.2 Об'єкти природно-заповідного фонду

Дніпропетровська область знаходиться в степовій зоні України і займає площу 3192,3 тис. га, з яких землі лісового фонду – 202,6 тис. га. Лісистість області – 5,6 %. Наявність потужних запасів мінеральної сировини і сприятливі ґрунтово-кліматичні умови зумовлюють високу концентрацію промислових об'єктів і розвиток аграрного сектору, тому більша частина земель антропогенно трансформована. Станом на 01.01.2022 р. мережа територій та об'єктів природно-заповідного фонду Дніпропетровської 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.

За даними «Атласу об'єктів природно-заповідного фонду м. Кривого Рогу», на території міста налічується 14 об'єктів природно-заповідного фонду України загальною площею 375,44 га, з яких 3 (площею 142,4 га) є об'єктами загальнодержавного значення, інші – місцевого значення (рисунок 3.2).

На всі розташовані в межах міста об'єкти ПЗФ підприємствами і установами оформлені охоронні зобов'язання.

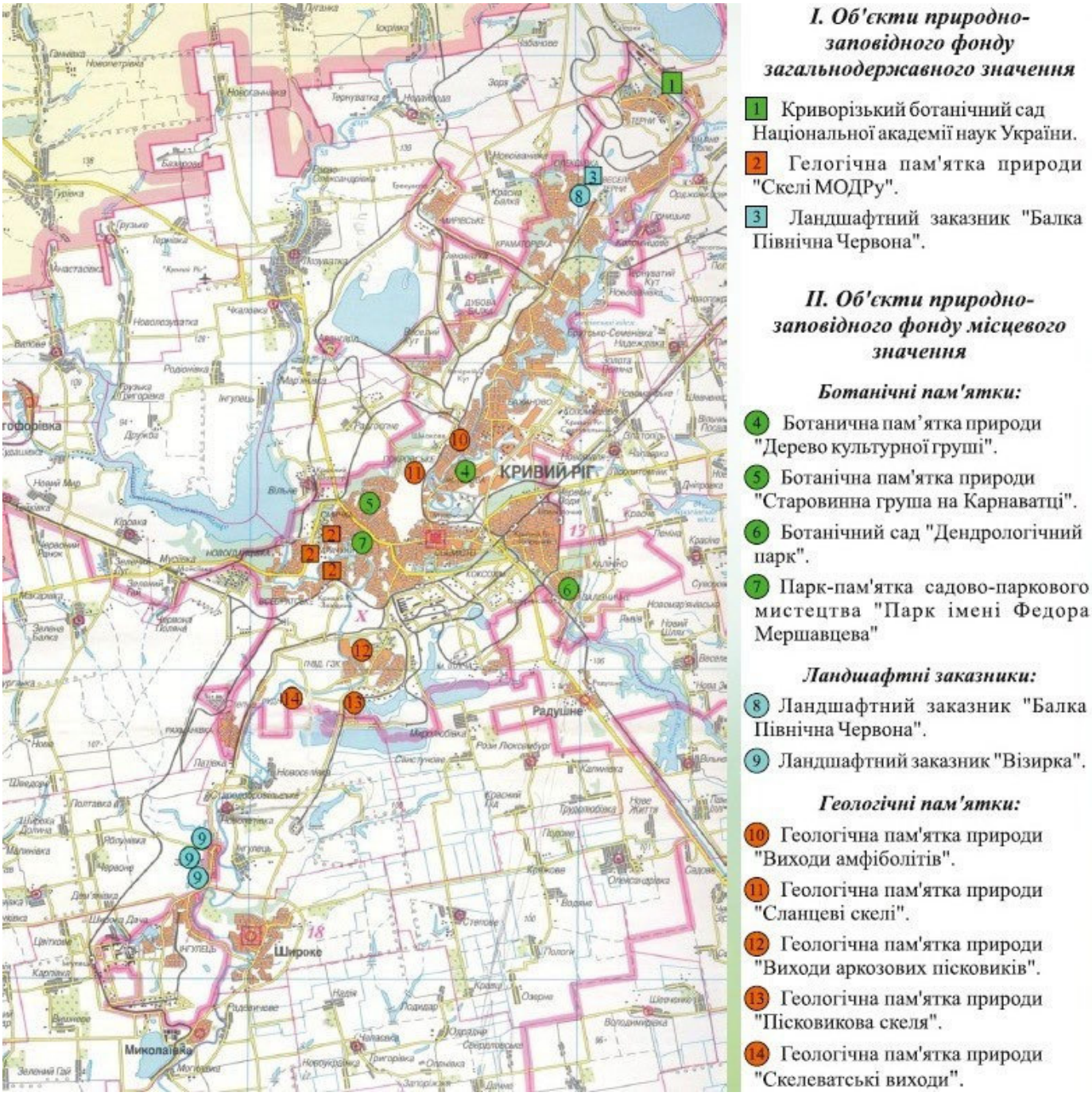


Рисунок 3.2 - Розташування об’єктів ПЗФ м. Кривого Рогу

Відповідно до листа Департаменту екології та природних ресурсів Дніпропетровської обласної військової адміністрації від 10.04.2024 року № 3-1217/0/261-24 (додаток 4) в межах планованої діяльності відсутні території створених (оголошених) об’єктів природно-заповідного фонду.

Найближчий до території проектованого ІП «КРИВБАС» об’єкт природно-заповідного фонду - Геологічна пам'ятка природи місцевого значення Виходи амфіболітів знаходиться на відстані більше 6,5 км (оглядова карта розташування територій ПЗФ наведена на рисунку 1.4. розділу 1 даного Звіту).

3.9.3 Об'єкти екологічної мережі

Відповідно до листа департаменту екології та природних ресурсів Дніпропетровської обласної військової адміністрації від 10.04.2024 року № 3-1217/0/261-24 (додаток 4) територія проведення планованої діяльності розташована в межах нововиділеної ключової території екомережі «Криворізький техногенно-урбаністичний комплекс екомережі», відповідно до рішення Дніпропетровської обласної ради від 24.03.2017 р №176-8/VII ″Про затвердження проекту схеми формування екологічної мережі Дніпропетровської області″.

Криворізький техногенно-урбаністичний комплекс відноситься до відновлюваних територій екомережі та включає території, що являють собою порушені землі, деградовані і малопродуктивні землі та землі, що зазнали впливу негативних процесів та стихійних явищ, інші території (відповідно до Закону України «Про екологічну мережу України». Режим охорони та використання буферних зон, сполучних і відновлюваних територій визначається згідно з відповідною схемою екомережі.

Екологічні обмеження планованої діяльності щодо діяльності в межах відновлювальної території екологічної мережі забезпечуються відповідно до чинного природоохоронного законодавства.

Оглядова карта розташування елементів екомережі м. Кривий Ріг відносно об'єкта планованої діяльності наведена на рисунку 1.6 розділу 1 даного Звіту.

Із доступних на даний час джерел інформації встановлено, що біосферні резервати, ключові території, екологічні коридори та їх буферні зони, водно-болотні угіддя під охороною Рамсарської конвенції, об'єкти із переліку Всесвітньої природної спадщини ЮНЕСКО відсутні в межах території планованої діяльності.

3.9.4 Смарагдова мережа України

Смарагдова мережа України (англ. Emerald network) – українська частина Смарагдової мережі Європи, розробляється з 2009 року. Мережа Емеральд – це мережа, що включає Території Особливого Природоохоронного Інтересу та проєктується в державах, які є сторонами Бернської конвенції (всього 26 держав).

У країнах Європейського Союзу на виконання Бернської конвенції створюється мережа NATURA 2000, яка проєктується за аналогічними принципами, що і мережа Емеральд, але використовує юридичні і фінансові інструменти ЄС.

Відповідно до листа департаменту екології та природних ресурсів Дніпропетровської обласної військової адміністрації від 10.04.2024 року № 3-1217/0/261-24 (додаток 4) територія проведення планованої діяльності не входить до територій Смарагдової мережі.

Згідно з даними, розміщеними на офіційній сторінці Смарагдової мережі Європи, місце розташування планованої діяльності не входить до території Смарагдової мережі, а її найближчими об'єктами є:

- проектований об'єкт (proposed sites) - Bazavluk (код об'єкту – UA0000467), який розташований від території планованої діяльності з усіх боків на відстанях від 2,5 км і більше;

- проектований об'єкт (proposed sites) - Saksahan river basin (UA0000406), який огинає територію планованої діяльності на відстанях від 2,6 км і більше.

Найближчий об'єкт Смарагдової мережі (adopted sites) - Bokovenkivskyi Regional Landscape Park (UA 0000136) розташований на відстані більше 29 км.

Оглядова карта розташування територій Смарагдової мережі відносно об'єкта планованої діяльності наведена на рисунку 1.5 розділу 1 даного Звіту.

3.10 Об'єкти культурно-історичної спадщини та археології

Об'єкти культурно-історичної спадщини та археології на розглянутій ділянці відсутні. Згідно з «Історико-архітектурним опорним планом міста Кривий Ріг Дніпропетровської області», розробленим ДП «НДПІ «Містобудування» (м. Київ) і затвердженим Наказом Міністерства культури України від 22.07.2016 №589, територія, що розглядається, розташована поза межами історичних ареалів та зон охорони пам'яток архітектури.

Згідно Мостобудівних умов та обмежень для проектування об'єкта будівництва (реєстраційний номер 171 від 22.09.2023 р.), які наведені в Додатку 5, охоронні зони пам'яток культурної спадщини, межі історичних ареалів, зони регулювання забудови, зони охоронюваного ландшафту, зони охорони археологічного культурного шару, в межах яких діє спеціальний режим їх використання, в межах нового будівництва виробничо-складського комплексу у складі індустріального парку «Кривбас» з місцем розташування: Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вулиця Фабрична відсутні.

3.11 Техногенне та соціальне середовища

В регіоні зосереджена велика кількість промислових підприємств, об'єктів комунального господарства, магістралі міжнародного та загальнодержавного значення.

За своїм економічним потенціалом Криворіжжя належить до п'ятірки найбільш економічно розвинутих регіонів України. Аналіз підсумків роботи основних галузей (сфер діяльності) свідчить про збереження позицій області за основними показниками соціально-економічного розвитку серед регіонів України. Практично у всіх галузях економіки та соціально-гуманітарної сфери регіону вдалося досягти позитивних зрушень, збільшення потоків інвестиційних ресурсів в економіку області, пожвавлення діяльності представників малого та середнього бізнесу, що сприяло зростанню надходжень до бюджетів усіх рівнів і дало змогу спрямувати одержані кошти на виконання заходів обласних цільових програм, перш за все соціального спрямування.

Проведений моніторинг соціально-економічного розвитку району виявив ряд проблемних питань, які потребують вирішення шляхом мобілізації спільних зусиль місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, а також суб'єктів господарювання області. Серед них основним є: нестача інвестиційних ресурсів для модернізації та технологічного оновлення виробництва через невигідні умови кредитування банківськими структурами та обмежені обсяги іноземних інвестицій, невідповідність фахової структури трудових ресурсів потребам ринку, високий рівень енергоємності житлово-комунального господарства.

Основною метою створення ІП «Кривбас» є формування збалансованої економіки міста шляхом формування механізмів ефективного задоволення попиту інвесторів на майданчики, підготовлені для розміщення об'єктів інноваційної сфери, промисловості, логістики та

супутнього сервісу, забезпечення економічного розвитку й підвищення конкурентоспроможності території, розвиток сучасної виробничої та ринкової інфраструктури малого та середнього бізнесу.

Згідно Генерального плану м. Кривий Ріг територія планованої діяльності належить до виробничо-складської зони Покровського району міста. Функціональне призначення: В (Виробничі зони).

Земельна ділянка планованої діяльності розташована в промисловому районі м. Кривий Ріг.

Межами земельної ділянки планованої діяльності є: з заходу - частково земельна ділянка ПАТ "ДТЕК Дніпрообленерго"; частково земельна ділянка ТОВ "Діса-Нафта"; частково землі, що не надані у власність та користування; з півночі - частково землі, що не надані у власність та користування; частково земельна ділянка ПАТ "ДТЕК Дніпрообленерго"; частково земельна ділянка ПАТ "ДТЕК Дніпрообленерго"; зі сходу - частково земельна ділянка АТЗТ "Трест Криворіжстальконструкція"; частково землі, що не надані у власність та користування; з півдня - частково земельна ділянка ТОВ "Трансмаш"; частково землі, що не надані у власність та користування.

Існуюча суміжна забудова сформована в основному з будівель виробничо-складського призначення (виробничі будівлі, будівлі складів, механічні майстерні, гаражі та ін.).

В соціальному плані провадження планованої діяльності має позитивне значення так як полягає у залученні інвестицій в економіку м. Кривий Ріг, забезпеченні створення нових робочих місць для мешканців міста та району, забезпеченні економічного розвитку й підвищенні конкурентоспроможності міста, активізації інвестиційної діяльності, розвитку сучасної виробничої та ринкової інфраструктури.

На території розміщення планованої діяльності не розташовані: зони відпочинку (у тому числі зелені і ландшафтно-рекреаційні зони), курортні зони, водоохоронні зони, прибережні захисні смуги, верхів’я (витоки) річок, заплавні землі, зони санітарної охорони родовищ мінеральних вод і лікувальних сапропелів, зони санітарної охорони водних об'єктів, які використовуються для господарсько-питного водопостачання, зони санітарної охорони в місцях водозабору, захисні ліси, рекреаційно-оздоровчі ліси та ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення, території та об’єкти природно-заповідного фонду, інші природоохоронні території, а також їхні охоронні зони, водно-болотні угіддя,

природні середовища існування об’єктів Червоної книги України, рекультивовані об'єкти захоронення відходів, а також пам’ятки культурної спадщини.

Діяльність об’єкта не призведе до виникнення специфічних та професійних захворювань працюючих на підприємстві.

Провадження планованої діяльності не передбачає впливу на промислові і житлово-цивільні об’єкти, наземні і підземні споруди та інші елементи техногенного середовища.

Провадження планованої діяльності не пов’язане з потребою у знесенні існуючих підприємств, об’єктів промислового, соціально культурного та побутового призначення. Діяльність підприємства не порушуватиме експлуатаційну надійність й схоронність техногенних об'єктів.

Передбачено дотримання всіх чинних нормативних вимог та виконання заходів для попередження виникнення аварійних ситуацій.

Прогноз зміни стану довкілля без здійснення планованої діяльності

На базі наявних даних щодо поточного стану навколишнього середовища, наведених в даному розділі Звіту, зміни стану компонентів довкілля, а саме атмосферного повітря, водного, геологічного, соціального середовищ, ґрунту, тваринного і рослинного світів, без провадження планованої діяльності, скоріше за все, не відбуватимуться.

Існуюче забруднення атмосферного повітря, в основному формується за рахунок існуючих джерел викиду забруднюючих речовин та роботи транспортних засобів, тому без провадження планованої діяльності зміни стану атмосферного повітря в сторону погіршення та/або поліпшення не відбуватиметься.

Якісний стан водного середовища в основному формується за рахунок існуючих скидів забруднюючих речовин у водні об'єкти та поверхневого стоку, який надходить у водні об'єкти в період сніготанення та/або дощів. Без провадження планованої діяльності зміни хімічного складу води водних об'єктів також не відбуватиметься.

Зміни показників забруднення ґрунту (хімічного, біологічного), які у штатній ситуації в основному формується внаслідок вмісту хімічних речовин у викидах, воді, виробничих і побутових відходах, без провадження планованої діяльності не очікується.

Зміни стану геологічного середовища без провадження планованої діяльності також не відбуватиметься.

Враховуючи, що домінуючим фактором розвитку біоценозів є природні процеси зміни стану рослинного і тваринного світів без провадження планованої діяльності є малоймовірними.

Зважаючи на вище перелічене, можливо стверджувати, що поточний стан довкілля району, який розглядається, є сталим, таким що склався протягом багатьох років під впливом антропогенного втручання. В разі, якщо планована діяльність не буде впроваджена, відбудеться зміна довкілля за “нульовим сценарієм”, тобто залишиться без змін. Цей сценарій може розумітися, як продовження поточних тенденцій впливу на довкілля та збереження статистики захворюваності місцевого населення. Позитивні зміни в стані навколишнього середовища очікуються при зменшенні впливу від головних забруднювачів району і міста – об’єктів гірничо-видобувного комплексу.

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'ЯЗКИ МІЖ ЦИМИ ФАКТОРАМИ

В даному розділі надається оцінка очікуваного впливу на довкілля при новому будівництві виробничо-складського комплексу у складі індустріального парку «Кривбас» з місцем розташування: Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вулиця Фабрична.

Можливі впливи планованої діяльності на довкілля можуть проявлятися у наступних факторах впливу.

Вплив на клімат та мікроклімат

В процесі будівництва та функціонування виробничо-складського комплексу у складі індустріального парку «Кривбас» очікуються виділення незначної кількості тепла від двигунів внутрішнього згоряння автотранспорту та дизельгенераторної, що не спричинять змін в кліматичних та мікрокліматичних особливостях місцевості.

Виникнення мікрокліматичних умов, що сприяють розповсюдженню шкідливих або непритаманних даній території видів фауни і флори, в районі розміщення об'єкту не передбачається. Особливості кліматичних умов не сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище.

Необхідність передбачення заходів із запобігання негативним впливам планованої діяльності на клімат і мікроклімат, а також пов'язаних з ними несприятливих змін у навколишньому середовищі відсутня.

Вплив хімічних факторів забруднення атмосфери є незначним та допустимим. Зміна водного режиму не планується. Впливи на клімат і мікроклімат (включаючи опосередковані), які необхідно враховувати даного об'єкта – відсутні.

Змін клімату при здійсненні планованої діяльності не очікується.

Вплив на атмосферне повітря

Для оцінки впливу планованої діяльності на довкілля при умові функціонування:

–визначено технологічні процеси утворення забруднюючих речовин;

–визначено джерела виділення шкідливих речовин в атмосферу;

–визначений розрахунковий склад і обсяги (г/с; т/рік) забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферу;

–виконано розрахунок приземних концентрацій від джерел викидів з урахуванням фонових концентрацій.

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферне повітря, що виділятимуться при будівництві та експлуатації об'єкту, проводився після визначення доцільності проведення такого розрахунку. Розрахунки розсіювання проведені в розділі 1.5.

Результати розрахунків показали, що на межі санітарно-захисної зони концентрації забруднюючих речовин, а саме: азоту діоксиду, вуглецю оксиду, діоксиду сірки, групи сумації №31 з урахуванням фонових концентрацій в районі розміщення планованої діяльності не перевищують встановлених гігієнічних нормативів (ГДК).

Очікуваний вплив характеризується як допустимий.

Вплив на геологічне середовище та ґрунти

Проектована діяльність не передбачає глобальних будівельних робіт, не викликає змін у ландшафті, виключає впливи на основні елементи геологічної, структурно-тектонічної будови та не викликає змін існуючих ендогенних і екзогенних явищ природного і техногенного походження.

Негативний вплив на ґрунти під час експлуатації об'єкту не очікується, у зв'язку з тим, що проектом передбачено охоронні заходи: тверде покриття по всій території підприємства; систематичне прибирання території від побутових відходів; дотримання правил експлуатації техніки та автотранспорту, контроль їх технічного стану; облаштування системи господарсько-побутової та зливової (дощової) каналізації для збору та відведення господарсько-побутових та зливових вод з подальшим їх очищенням на локальних очисних спорудах (ЛОС).

Діяльність підприємства не передбачає зростання існуючих статичних навантажень на ґрунти, динамічні навантажені виключені, можливість підтоплення ґрунтів виключена.

Територія всього об’єкту буде впорядкована та благоустроєна, знаходиться за межами зон охорони пам’яток культурної спадщини, прибережних смуг, зон охорони археологічного культурного шару, зон охорони ландшафту, меж історичних ареалів.

Забруднення ґрунту в процесі будівництва та експлуатації обладнання об’єкту не відбуватиметься. Конструктивне рішення споруд та конструкцій і мереж забезпечуватиме відсутність взаємодії стоків та відходів з ґрунтами. Об’єкт не матиме неорганізованих забруднених стоків, які можуть потрапити у ґрунт. Газові викиди не вплинуть на геохімічний склад ґрунту.

Вплив на водне середовище

На території об’єкта планованої діяльності відсутні водні об’єкти. Територія об’єкту розташована поза зонами прибережних захисних смуг поверхневих водних об’єктів.

Джерелами впливу в період експлуатації комплексу будуть:

- споживання води питної якості на господарсько-побутові потреби, на потреби пожежегасіння;

- утворення господарсько-побутових та поверхневих стічних вод.

Передбачається використання води господарсько-побутові, питні та протипожежні потреби підприємства. Відбуватиметься утворення поверхневих та господарсько-побутових стічних вод.

Джерелом постачання води питної якості об’єкту буде зовнішня мережа водопроводу (централізована міська водопровідна мережа).

Господарсько-побутові стічні води передбачається відводити централізовано в міську каналізаційну мережу.

Для відведення поверхневих дощових вод передбачена мережа дощової каналізації з очисними спорудами дощових вод. Очищена вода може бути використана для поливу зелених насаджень та твердих покриттів. Надлишок очищеної стічної води від опадів направляються в міську дощову мережу.

Об’єкт не має неорганізованих забруднених стоків, які можуть потрапити у ґрунт та поверхневі та підземні води. В процесі реалізації планованої діяльності скиди забруднюючих речовин в водні об’єкти відсутні.

Вплив на фауну, флору та біорізноманіття

При будівництві та експлуатації об’єкту не відбудеться змін тваринного світу, радіоактивний фон не збільшуватиметься.

Проведення будівельних робіт не призведе до зменшення біологічного різноманіття, зниження біологічної продуктивності та маси територій, а також погіршення життєво-важливих властивостей природних компонентів біосфери в зоні впливу діяльності.

В межах земельних ділянки під провадження планованої діяльності об’єкти природно-заповідного фонду відсутні. В межах території об’єкту природні оселища із Резолюції 4 Бернської конвенції та рослинні угруповання Зеленої книги України не ідентифіковано. Регіонально рідкісні та зникаючі види рослин, занесені до Червоної книги України та Резолюції 6 Бернської конвенції – відсутні.

Дія викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при планованої діяльності не буде суттєво впливати на флору і фауну даного району через допустиме значення максимальних приземних концентрацій забруднюючих речовин, що викидаються.

На ділянці планованої діяльності не передбачається вирубування дерев, які можуть бути важливими елементами гніздових і кормових стацій птахів.

Передбачається благоустрій та озеленення території об’єкту загальною площею 50171 м^2.

Планована діяльність не створює загрози для існування та розмноження мігруючих ссавців, кажанів і безхребетних, знищення чи зменшення їх репродуктивних та кормових ареалів, постійного чи тимчасового місце існування видів.

Таким чином, вплив на біорізноманіття при будівництві та експлуатації об'єкта при додержанні технології – допустимий.

Вплив на здоров’я населення

Критерії екологічних оцінок впливу прийняті за діючими нормативними матеріалами, в тому числі при впливі на атмосферне повітря критерієм оцінки є затверджені гранично-допустимі концентрації.

Вплив на здоров’я населення – допустимий. Виконані розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі показали, що очікувані максимальні приземні концентрації на межі найближчої житлової забудови не перевищать гранично

допустимих значень по всім забруднюючим речовинам, що присутні у викидах об'єкту.

Розрахункові ризики розвитку не канцерогенних ефектів для здоров'я населення при впливі забруднюючих речовин, що викидаються джерелами викидів є прийнятним, ймовірність виникнення шкідливих ефектів у населення вкрай малий. Соціальний рівень ризику оцінюється як «прийнятий».

Джерелами акустичного впливу в період будівництва та експлуатації об'єкту будуть:

- транспорт, що маневрує на проммайданчику.

Максимальні рівні звукового впливу, що будуть створювати джерела акустичного впливу не перевищуватимуть допустимих значень.

Небезпечного електромагнітного та іонізуючого випромінювання не передбачається.

При нормальній експлуатації інтегральний вплив на більшість компонентів природного середовища, з урахуванням вжиття усіх передбачених проектом захисних рішень, оцінюється як незначний. Соціальні наслідки даного проекту мають виражений позитивний характер. Вплив на техногенне середовище також слід визнати як позитивний.

Умови життєдіяльності місцевого населення в результаті планованої діяльності не зміняться.

Вплив на матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину

Вплив на матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину відсутній, оскільки на території планованої діяльності пам'ятки культурної спадщини не обліковуються.

Територія, що розглядається, розташована поза межами історичних ареалів та зон охорони історико-культурних пам'яток.

Вплив альтернативного варіанту

Реалізація *територіальної альтернативи* здійснення планованої діяльності не розглядається, так як здійснення планованої діяльності передбачається на наявній земельній ділянці існуючого підприємства.

За *альтернативним способом* провадження планованої діяльності спостерігається підвищений вплив на такі критерії як забруднення атмосферного повітря, підвищена вірогідності виникнення аварійних та пожежних ситуацій. Технічна альтернатива 2 може

викликати більше ризиків екологічного, пожежного та техногенного характеру.

Узагальнення результатів опису та оцінки можливого впливу планованої діяльності на довкілля зведено у таблицю 4.1.

Таблиця 4.1 – Зведений опис і оцінка можливого впливу планованої діяльності на довкілля

Фактори	Фази життєвого циклу проекту	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ґрунт та надра	0	+	-	-	+	+	+	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-
	1	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-
	2	+	-	-	-	+	+	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-
Флора та фауна	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Кліматичні фактори (у тому числі зміна клімату та викиди парникових газів)	0	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+	-	-
	1	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-
	2	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-
Відходи	0	+	-	-	+	-	+	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-
	1	+	-	-	+	-	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	+	-	+	-	-
	2	+	-	-	+	-	+	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-
Небезпечні технології і хімічні речовини	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Матеріальні об’єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Здоров’я населення	0	+	-	-	-	+	+	+	-	+	-	-	+	-	+	-	+	+	+	+	-	-
	1	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	-	-
	2	+	-	-	-	+	+	+	-	+	-	-	+	-	+	-	+	+	+	+	-	-

*Фази життєвого циклу проєкту: 0 - підготовчі і будівельні роботи, 1 – провадження власне планованої діяльності (операційна фаза), 2 – виведення з експлуатації, включаючи роботи з демонтажу по завершенню планованої діяльності.

5.ОПИС І ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗОКРЕМА ВЕЛИЧИНИ ТА МАСШТАБІВ ТАКОГО ВПЛИВУ (ПЛОЩА ТЕРИТОРІЇ ТА ЧИСЕЛЬНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ, ЯКІ МОЖУТЬ ЗАЗНАТИ ВПЛИВУ), ХАРАКТЕРУ (ЗА НАЯВНОСТІ - ТРАНСКОРДОННОГО), ІНТЕНСИВНОСТІ І СКЛАДНОСТІ, ЙМОВІРНОСТІ, ОЧІКУВАНОГО ПОЧАТКУ, ТРИВАЛОСТІ, ЧАСТОТИ І НЕВІДВОРОТНОСТІ ВПЛИВУ

Оцінка впливу на навколишнє середовище показала, що при виконанні усіх передбачених заходів, у процесі будівництва та експлуатації ІП «КРИВБАС» вплив на довкілля буде носити локальний та допустимий характер.

Проведення робіт, пов'язаних з підготовчими та будівельно-монтажними роботами буде мати локальний та тимчасовий вплив, який характеризується допустимими санітарно-гігієнічними показниками. Негативний вплив на навколишнє середовище при функціонуванні ІП «КРИВБАС» можна вважати допустимим.

Підстави для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля відсутні.

5.1.Виконання підготовчих, будівельних робіт та планованої діяльності, включаючи роботи з демонтажу після завершення діяльності.

5.1.1.Підготовчі та будівельні роботи

Планована діяльність підприємства полягає у новому будівництві індустріального парку «Кривбас» (виробничо-складського корпусу у складі індустріального парку) на вул. Фабричній у м. Кривому Розі Дніпропетровської області.

Нове будівництво передбачає будівництво наступних споруд:

– Адміністративно-побутова будівля керуючої компанії;

– КПП;

– Ангар для техніки керуючої компанії;

– Протипожежні резервуари з насосною станцією та ТП;

– ДГУ;

– Очисні споруди поверхневих стічних вод з аккумулюючою ємністю;

– Швидкоспоруджувана захисна споруда на 50 осіб;

– Швидкоспоруджувана захисна споруда на 300 осіб (6 шт);

– Виробничо-складська будівля;

– Залізнична рампа;

– Пункт тимчасового перебування водіїв.

Споруда виробничо-складська опрацьована у вигляді компонувальних рішень з можливим розміщенням в ній чотирьох резидентів (орендарів).

Попередньо прийнята кількість працюючих у кожного орендаря до 50 осіб.

Територія має сформовану дорожню мережу. Поруч з земельною ділянкою розташована діюча залізнична колія.

Режим роботи буде визначатися резидентами (орендарями).

Планована діяльність передбачається на вул.Фабричній в Покровському районі Дніпропетровської області на ділянці з кадастровим номером 1211000000:04:381:0056. Площа земельної ділянки складає 26,03га. Категорія цільового призначення земельної ділянки-землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення. Землі комунальної власності.

Користування земельною ділянкою передбачається на підставі Договору оренди №2023547 від 7.09.2023 року, укладеного між Криворізькою міською радою та КП «Інститут розвитку міста Кривого Рогу» Криворізької міської ради.

Будівництво буде виконуватися спеціалізованими будівельно-монтажними організаціями, що мають відповідні ліцензії.

Забудова індустріального парку передбачається в три етапи (пускові комплекси).

На першому етапі (1 пусковий комплекс) проєктними рішеннями передбачено розміщення комплексу споруд, які забезпечать можливість введення в експлуатацію базової споруди – виробничо-складської будівлі.

Поряд з адміністративно-побутовою будівлею №1 передбачається влаштування підземної швидкоспоруджуваної захисної споруди на 50 осіб.

Перед КПП №2.2 передбачається влаштування парковки для вантажівок і пункт тимчасового перебування водіїв.

Для забезпечення резидентів індустріального парка інженерно-технічною інфраструктурою в північно-східній частині території влаштувані протипожежні резервуари з насосною станцією та ТП, очисні споруди поверхневих стічних вод з аккумулюючою ємністю, ДГУ та ангар для техніки керуючої компанії.

На другому етапі (2 пусковий комплекс) проєктними рішеннями передбачено розміщення 3 виробничо-складських будівель та залізничної рампи.

На третьому етапі (3 пусковий комплекс) проєктними рішеннями передбачено розміщення 2 виробничо-складських будівель.

Загалом для розташування виробництв резидентів індустріального парку запроектовано 6 виробничо-складських коплесків, поряд з кожним передбачені швидкоспоруджувані захисні споруди (6 шт) на 300 осіб кожна.

Передбачається потоковий метод будівництва, що забезпечує рівномірність виконання робіт в суворій технологічній послідовності і повніше поєднання їх в часі і просторі; високі і стійкі темпи будівництва; рівномірне використання машин і усіх ресурсів.

З метою збереження навколишнього середовища в процесі будівельних робіт необхідно дотримуватись наступних умов:

- не допускати на будівельному майданчику накопичення будівельного сміття, вчасно вивозити його в спеціально відведені для цього місця;

- тимчасові під'їзні і внутрішньо-майданчикові дороги тримати в справному стані;

- для перевезення бетону застосовувати спеціальний автотранспорт (бетоновози);

- транспортування і збереження будівельних матеріалів, особливо органічних розчинників, лаків, фарб виконувати з дотриманням установлених технічних вимог;

- обмежити роботу двигунів внутрішнього згорання будівельних машин і механізмів тільки на необхідний цього час, електрозварювальні апарати, насоси, засоби малої механізації застосовувати переважно працюючі на електроенергії;

- забезпечити високий рівень експлуатації будівельної техніки, машин і механізмів.

Охорона природного середовища під час будівництва ставиться в обов'язок будівельній організації.

Додатково будівельна організація повинна виконувати такі першочергові заходи:

- обов'язкове дотримання межі території, тимчасово відведеної для будівництва;

- забезпечення робочих місць і будівельних майданчиків інвентарними контейнерами для побутових і будівельних відходів;

- проводити злив паливо-мастильних матеріалів у спеціально відведених і обладнаним для цього місцях;

- суворо заборонити миття машин і механізмів, а також злив паливо-мастильних матеріалів (ПММ) за межами спеціально обладнаних місць;

- обладнати будівельні майданчики металевими контейнерами для зливу мастила, пального та інших відходів, а також їхнього збереження і вивіз в міру нагромадження.

При будівництві та для нормальної експлуатації об'єкту передбачено:

- Компонування генплану виконано з максимальним збереженням природних умов стоку поверхневих вод. Усі поверхневі води передбачено авдводити через постійно діючу зливостічну мережу за межі ділянки;
- Виконувати якісну засипку пазух котлованів та траншей;
- Виконання заходів з охорони навколишнього природного середовища – захист підземних вод від забруднення, збереження і поліпшення

ландшафту.

– Кількість та тип будівельних машин, механізмів та транспортних засобів для зведення будівлі та монтажу будівельних конструкцій визначаються відповідно до прийнятих будівельною організацією методів та схем монтажу.

Рівень шкідливого впливу при виконанні будівельних робіт на навколишнє середовище не буде перевищувати значень, які допускаються санітарними нормами.

Аналіз можливих впливів підготовчих та будівельних робіт на навколишнє середовище, а саме викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря; шумовий вплив; водопостачання та водовідведення; утворення будівельних відходи та відходів, пов'язаних з експлуатацією будівельної та спеціальної техніки, автотранспорту, а також змішаних побутових відходів; земляні роботи наведено в розділі 1.5.

Все технологічне устаткування, задіяне в технологічному процесі споруджуваного об'єкта, повинне бути сертифіковане в Україні.

Конструктивні та технічні рішення, прийняті при будівництві та експлуатаційної діяльності об'єкта, відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, естетичних, протипожежних та інших норм, діючих на території України.

Прийняті механізми у процесі будівництва не створюють аварійних викидів шкідливих речовин в повітряне середовище, негативного впливу на оточуюче середовище: землю, флору, фауну.

Оцінка впливу на довкілля експлуатації об'єкту наведено в розділах 1.5 та 5.3 даного Звіту.

5.1.2.Період експлуатації

Планована діяльність полягає у новому будівництві виробничо-складського комплексу у складі індустріального парку «Кривбас» з місцем розташування: Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вулиця Фабрична.

Перелік споруд індустріального парку:

- №1 – Адміністративно-побутова будівля керуючої кампанії;
- №2.1-2.2 – КПП;
- №3 – Ангар для техніки керуючої компанії;
- №4 – Протипожежні резервуари з насосною станцією та ТП;
- №5 – Кабельна естакада;
- №6 – ДГУ;

- №7 – Очисні споруди поверхневих стічних вод з аккумулюючою ємністю;
- №8 – ЗРУ 10 кВ (існуюча);
- №9.1 – Швидкоспоруджувана захисна споруда на 50 осіб;
- № 9.2 – 9.7 – Швидкоспоруджувана захисна споруда на 300 осіб (кожна);
- №10.1 – 10.6 – Виробничо-складська будівля;
- №11.1 – 11.3 – Залізнична рампа;
- №12 – Пункт тимчасового перебування водіїв.

На першому етапі (1 пусковий комплекс) проєктними рішеннями передбачено розміщення комплексу споруд , які забезпечать можливість введення в експлуатацію базової споруди – виробничо-складської будівлі з можливим розміщенням в ній чотирьох резидентів (орендарів). Попередньо прийнята кількість працюючих у кожного орендаря до 50 осіб.

Режим роботи буде визначатися резидентами (орендарями).

На 2 та 3 етапі (2 та 3 пусковий комплекс) передбачається будівництво ще п’яти виробночо-складських корпусів, розмірами в плані 144м х 42м (№№ 10.2, 10.3, 10.4) та розмірами в плані 108м х 42м (№№ 10.5, 10.6). Поряд з кожним виробничо- складським корпусом розміщені парковки для легкового транспорта на 30 машиномісць кожна та швидкоспоруджувані захисні споруди на 300 осіб кожна №№ 9.2 – 9.7.

Для можливості технічного обслуговування обладнання, яке буде задіяне на виробництві та самого виробництва, проектними рішеннями передбачено використання підйомно-транспортного обладнання (ПТО). Проектна вантажопідйомність ПТО орієнтована на вантажі 20 т. Проектне ПТО передбачено у вигляді однобалочного підвісного крану прольотом 18м. Кранове обладнання передбачається індивідуального виготовлення.

В складських приміщеннях виробничо-складської будівлі для виконання вантажо-розвантажувальних робіт, передбачено використання електричних навантажувачів та підйомно-транспортного обладнання.

Розвантаження і завантаження продукції передбачається вилковими навантажувачами через мобільні рампи.

Архітектурні рішення будівлі забезпечують гнучкість її використання за виробничим, або складським призначенням. Будівля розділена таким чином що забезпечує можливість одночасного використання її чотирма резидентами. При необхідності можливе розділення на меншу кількість окремих резидентів. Кожен з чотирьох блоків має Адміністративно побутову частину, яка розміщена в адміністративно-побутовій вбудові, і блок виробничих і складських приміщень. Кожен

блок виробничих і складських приміщень має відокремлені виходи назовні і ворота для проїзду великогабаритного транспорту.

Вплив на соціальне середовище носить позитивний аспект,а саме:

- підвищення інвестиційної привабливості регіону та країни
- створення умов для ведення бізнесу в межах індустріального парку;
- створення нових робочих місць для мешканців міста та району,
- забезпечення економічного розвитку й підвищення конкурентоспроможності міста, активізації інвестиційної діяльності, розвитку сучасної виробничої та ринкової інфраструктури

На підприємстві передбачені заходи, які забезпечать дотримання нормативних вимог з охорони та гігієни праці та сприятимуть створенню безпечних умов праці при експлуатації підприємства.

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

Загальні відомості щодо використання земельних, енергетичних, водних ресурсів, тощо, при реалізації планованої діяльності наведені в таблиці 5.1.

Таблиця 5.1 - Загальні відомості щодо використання земельних, енергетичних, водних ресурсів, тощо, що можуть використовуватись при експлуатації об'єкту

№	Ресурси, що планується використовуються	Кількість
1	2	3
1	Земельні (площа земель, що вилучаються тимчасове і постійне користування, вид використання)	Планована діяльність передбачається на вул.Фабричній в Покровському районі Дніпропетровської області на ділянці з кадастровим номером 1211000000:04:381:0056. Площа земельної ділянки складає 26,03га. Категорія цільового призначення земельної ділянки-землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення. Землі комунальної власності. Користування земельною ділянкою передбачається на підставі Договору оренди №2023547 від 7.09.2023 року, укладеного між Криворізькою міською радою та КП «Інститут розвитку міста Кривого Рогу» Криворізької міської ради.

№	Ресурси, що планується використовуються	Кількість
1	2	3
2	Водні (обсяги, необхідна якість, джерела водозабезпечення)	Розрахункове водоспоживання становить – 239,45 м^3/добу, 59,04 тис. м^3/рік, в т.ч.: - на господарсько-побутові та питні потреби – 149,4 м^3/добу, 54,53 тис. м^3/рік; - на виробничі потреби – 90,05 м^3/добу, 4,51 тис. м^3/рік. Водопостачання централізоване.
3	Теплопостачання	Джерело теплової енергії – повітряний тепловий насос . Передбачено два чілери з опцією теплового насосу, один для постійної роботи з цією опцією, другий у випадку, якщо попередній не працює або не вистачає теплової потужності першого. Теплоносій для системи опалення та теплопостачання 35% водно-гліколевий розчин. В якості резервного джерела опалення та теплопостачання передбачено: електричний котел (для системи опалення АПК).
4	Холодопостачання	Водяна система холодопостачання. Для продукування холодоносія передбачено використання холодильних машин з функцією теплового насосу зовнішнього виконання - 2 шт.

№	Ресурси, що планується використовуються	Кількість
1	2	3
5	Електропостачання	Джерелом електропостачання для індустріального парку «Кривбас» є реконструйована понижуюча підстанція 35/10кВ (ГПП) потужністю 15 МВт . Як незалежне джерело живлення проектом передбачено дизель- генераторна установка для насосної станції протипожежних резервуарів. Для внутрішньо майданчикового розподілу електроенергії передбачено будівництво двох трансформаторних підстанцій 10/0,4 кВ. В приміщені трансформаторних підстанцій в окремих камерах встановлюються сухі трансформатори. Розрахункова потужність трансформаторів ТП 1600 кВА. На покрівлі виробничо-складської будівлі розміщуються сонячні панелі загальним числом 783 шт. Потужність кожної панелі складає 600 Вт за стандартних умов випробування (STC), загальна потужність станції 469 800 Вт. Потужність кожної панелі складає 442 Вт при номінальній робочій температурі елемента (NOCT), загальна потужність станції 346 086 Вт.
	Енергоресурси	70,302 млн·кВт/рік
6	Трудові	1176 осіб
7	Біорізноманіття	не використовується

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

5.3.1. Атмосферне повітря

При виконанні будівельних робіт основними факторами впливу на атмосферне повітря будуть:

– земляні роботи;

– вантажно-розвантажувальні роботи;

– зварювальні роботи;

– фарбувальні роботи;

– транспортні операції (постачання будівельних матеріалів, вивіз відходів, експлуатація будівельних машин при виконанні будівельно-монтажних операцій).

Всі джерела викидів забруднюючих речовин відносяться до неорганізованих з непостійністю та циклічністю викидів, тому відносяться до нестаціонарних джерел викидів.

В процесі будівельно-монтажних робіт очікується утворення забруднюючих речовин атмосферного повітря в обсязі – 3,64483 т.

Забруднюючими речовинами при виконанні будівельних робіт будуть: оксид вуглецю- 2,21333 т; НМЛОС (вуглеводні насичені) - 0,420 т; діоксид азоту – 0,4111 т, діоксид сірки - 0,053 т; залізо та його сполуки - 0,0107 т; манган та його сполуки - 0,0006 т; НМЛОС (уайт-спирит) - 0,113 т; ксилол - 0,113 т; оцтова кислота - 0,0001 т, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок – 0,241 т, сажа - 0,069 т.

В процесі виконання будівельних робіт не очікується виділення газів, що володіють парниковим ефектом і інших речовин, викиди яких можуть вплинути на клімат і мікроклімат в прилеглій місцевості.

Викиди забруднюючих речовин при здійсненні будівельних робіт носять тимчасовий характер. Виконання будівельних робіт (площинне джерело) проходитиме поетапно, буде розосередженим по всій його території та непостійним в часі.

Протягом періоду виконання будівельних робіт організовані джерела викидів забруднюючих речовин відсутні. Будуть діяти тимчасові пересувні та неорганізовані джерела викидів в атмосферу, які постійно переміщатимуться в межах майданчика будівництва.

Для оцінки впливу будівельних робіт на стан атмосферного повітря виконаний розрахунок розсіювання забруднюючих речовин у атмосферному повітрі.

Розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на ЕОМ в період будівництва наведені у Додатку 13.

Аналіз одержаних результатів розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі показав, що на межі санітарно-захисної зони розміром 50 м. максимальні концентрації забруднюючих речовин з урахуванням фонових концентрацій в районі проведення будівельних робіт не перевищують встановлених гігієнічних нормативів (ГДК) і становлять:

- ✓ по азоту діоксиду – 0,7099 від ГДК м.р.;
- ✓ по оксиду вуглецю – 0,7663 від ГДК м.р.;
- ✓ по сірки діоксиду – 0,0708 від ГДК м.р.;
- ✓ по групі сумації №31 (азоту діоксид + сірки діоксид) -0,7807 від ГДК м.р.

При провадженні планованої діяльності джерелами утворення забруднюючих речовин є:

- дизель-генераторна установка (джерело № 1).

- ангар для техніки керуючої компанії (джерело № 2).

Джерелами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря є:

Джерело викидів № 1 – вихлопна труба дизель-генераторної установки. Висота джерела викидів – 2 м, діаметр – 0,1 м. Забруднюючі речовини, що виділяються: оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (сажа), діоксид сірки (діоксид та триоксид) в перерахунку на діоксид сірки, оксид вуглецю, неметанові леткі органічні сполуки (вуглеводні насичені C_{12}-C_{19} (розчинник РПК- 26611 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець), вуглецю діоксид, азоту(1) оксид [N_2O], метан .

Джерело викидів №2 –викиди двигунів автотранспорту та техніки керуючої компанії. Джерело неорганізоване. Забруднюючі речовини: оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (сажа), діоксид сірки (діоксид та триоксид) в перерахунку на діоксид сірки, оксид вуглецю, неметанові леткі органічні сполуки (вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК- 26611 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець), вуглецю діоксид, азоту(1) оксид [N2O], метан .

Сумарний річний викид забруднюючих речовин при провадженні планованої діяльності (стаціонарні та пересувні джерела) складає **9,0851** т/рік, а саме:

- речовини у вигляді твердих частинок (сажа) – 0,0003 т/рік:

- азоту діоксид – 0,062 т/рік;

- азоту(1) оксид (N2O) - 0,0004 т/рік;

- вуглецю оксид – 0,164 т/рік;

- сірки діоксид – 0,0002 т/рік

- вуглецю діоксид - 8,840 т/рік;

- НМЛОС (вуглеводні насичені С12-С19 у перерахунку на сумарний органічний вуглець) – 0,0171 т/рік;

- метан - 0,0011 т/рік.

Оцінка впливу викидів забруднюючих речовин на стан забруднення атмосферного повітря здійснюється за даними результатів розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі від всіх джерел викидів підприємства. Оцінка впливу викидів забруднюючих речовин від джерел викидів на стан атмосферного повітря виконана шляхом розрахунку приземних концентрацій згідно з «Методикою розрахунку

концентрацій в атмосферному повітрі забруднюючих речовин, що містяться у викидах підприємств. ОНД-86».

Максимальні приземні концентрації визначалися в контрольних точках на межі нормативної санітарно-захисної зони розміром 50 м. та на найближчій житловій забудові (550 м).

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на ЕОМ для планованої діяльності наведені у Додатку 16.

Значення максимальних приземних концентрацій забруднюючих речовин з урахуванням фонового забруднення в контрольних точках наведені в таблиці 5.2.

Таблиця 5.2- Значення максимальних приземних концентрацій

№ з/п	Найменування забруднюючої речовини	Фон (долі ГДК)	Концентрації (долі ГДК) у розрахункових (контрольних) точках <u>з фоном</u> без фону			
			КТ-1	КТ-2	КТ-3	КТ-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Азоту діоксид	0,4295	0,9033	0,7530	0,8166	0,8416
			0,4738	0,3235	0,3871	0,4121
2	Сірки діоксид	0,0600	0,0604	0,0603	0,0603	0,0604
			0,0004	0,0003	0,0003	0,0004
3	Вуглецю оксид	0,6970	0,7131	0,7101	0,7099	0,7110
			0,0161	0,0131	0,0129	0,0140
4	Група сумації №31	0,4895	0,9637	0,8133	0,8769	0,9019
			0,4742	0,3238	0,3874	0,4124

Аналіз одержаних результатів розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі показав, що на межі санітарно-захисної зони та найближчої житлової забудови концентрації забруднюючих речовин з урахуванням фонових концентрацій в районі розміщення планованої діяльності не перевищують встановлених гігієнічних нормативів (ГДК або ОБРД).

Вплив на довкілля зумовлений викидами забруднюючих речовин при впроваджені планованої діяльності оцінюється як прямий, довгостроковий, постійний, місцевий, помірної значимості.

Площа території та чисельність населення, які можуть зазнати впливу планованої діяльності

Територіальний масштаб впливу на атмосферне повітря оцінювався за зоною впливу на якість атмосферного повітря за пріоритетними забруднюючими речовинами.

Зона впливу визначена за пріоритетною забруднюючою речовиною, яка дає найбільший вклад у забруднення – діоксиду азоту. Зона впливу визначається згідно п.2.19 ОНД-86.

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі без урахування фонових концентрацій показав, що максимальна відстань від джерел викиду, починаючи з якого С < 0,05 ГДК знаходиться в межах 875 м.

Визначення зону впливу планованої діяльності на ЕОМ наведено у Додатку 18.

5.3.2. Водне середовище

Передбачається споживання води питної якості на господарсько-побутові потреби, на виробничі потреби (система тепло- та холодопостачання), а також пожежогасіння. Відбуватиметься утворення поверхневих та господарсько-побутових стічних вод.

Водопостачання об'єкту забезпечується від позамайданчикової мережі господарсько-питного водопроводу централізовано, з міських водоровідних мереж. Забір води з поверхневих та підземних водних джерел відсутній.

Для виробничих потреб вода використовується для підживлення системи тепло- та холодопостачання, полив зелених насаджень та удосконалених покриттів. Витрати води на виробничі потреби будуть безповоротні.

Облік води передбачається в кожній проектованій будівлі згідно етапів будівництва з встановленням водомірного вузла з обвідною лінією.

Розрахункове водоспоживання становить – 239,45 м^3/добу, 59,04 тис. м^3/рік, в т.ч.:

- на господарсько-побутові та питні потреби – 149,4 м^3/добу, 54,53 тис. м^3/рік;
- на виробничі потреби – 90,05 м^3/добу, 4,51 тис. м^3/рік.

Витрата води на пожежогасіння:

автоматичне водяне пожежогасіння – 351м^3;

внутрішнє пожежогасіння – 47,36 м^3;

зовнішнє пожежогасіння – 270 м^3.

Для потреб автоматичного водяного пожежогасіння та внутрішнього пожежогасіння передбачено влаштування не менш ніж двох резервуарів загальною місткістю не менше 660м3. Для потреб зовнішнього пожежогасіння необхідне влаштування не менш ніж двох резервуарів загальною місткістю не менше 270м3.

Водовідведення господарчо-побутових стоків - у зовнішні каналізаційні мережі і далі – в міську каналізаційну мережу.

Розрахункове водовідведення складає:

- господарсько –побутові стічні води – 149,4 м^3/добу, 54,53 тис. м^3/рік.

Виробничі стоки відсутні.

Допустимі концентрації забруднюючих речовин у стічних водах, що будуть відводитися до системи централізованого водовідведення м. Кривого Рогу (Басейн каналізування Північної станції аерації КП «Кривбасводоканал») наведені в таблиці Таблиця 5.3

Таблиця 5.3- Допустимі концентрації забруд нюючих речовин у стічних водах

№ з/п	Назва забруднюючої речовини	Допустимі концентрації в стічних водах, г/м3
1	**2**	**3**
1	Реакція середовища pH	6,5-9,0
2	БСК 5	302,0
3	Завислі речовини	300,0
4	Нафтопродукти	6,4
5	Жири	6,4
6	Азот амонійний	43,6
7	Нітрити	1,0
8	Нітрати	45,0
9	Сульфати	400
10	Сульфіди	1,5
11	Хлориди	350,0
12	Фосфати	3,9
13	СПАР аніонні	10,0
14	Феноли	0,113
15	Залізо загальне	2,0
16	Мідб	0,021
17	Цинк	0,08
18	Хром $^{+3}$	0,010
19	Хром $^{+6}$	0,010
20	Нікель	0,091
21	Свинець	0,029
22	Кобальт	0,0053
23	Кадмій	0,0014
24	Ціаніди	0,43
25	Ртуть	0,0008
26	Марганець	0,10
27	Стронцій	7,0
28	Алюміній	0,29
29	ХСК	500,0
30	Мінералізація (за сухим залишком)	2048,1

Примітка: ХСК не повинна перевищувати БСК більше, ніж у 2,5 рази

Відведення поверхневого дощового стоку та талих вод з території індустріального парку, який проектується, передбачається внутрішньо майданчиковою мережею дощової каналізації, що проектується, з подальшим підключенням до зовнішньо майданчикової мережі. Для можливості збирання та подальшого використання умовно чистої дощової води з покрівель будівель на майданчику передбачається 2 окремі мережі дощової

каналізації:

- умовно чистих дощових вод з покрівель;
- від дощоприймачів для відведення поверхневих вод з проїздів, стоянок, зеленої зони.

З покрівель будівель умовно чисті дощові води відводяться в проектовану підземну мережу умовно чистих дощових вод, далі у самопливному режимі умовно чисті дощові води потрапляють у резервуар-накопичувач умовно чистої дощової води, з якого можуть бути використані на внутрішні потреби майданчика, а саме: поливання зелених насаджених, на миття твердих покриттів доріг.

З доріг та площадок вода відводиться через водовідвідні лотки та дощоприймачі в проектовану підземну мережу дощових вод - у акумулюючий резервуар. Забруднений сток з акумулюючого резервуару подається на очисні споруди (ОС) поверхневого стоку.

Очисн споруди являють собою горизонтальну склопластикову ємкість, виготовлену методом машинної намотки. Відділення сепаратору є спорудою механічної очистки дощових (талих) стічних вод, призначений для видалення нерозчинених домішок. Всередині ємкість розділена склопластиковими перегородками на три відділення:

- відстійник із тонкошаровими блоками;
- відстійник із коалесцентними фільтрами;
- відділення з пінополіуретановими фільтрами.

Спочатку стічні води надходять у відстійник, обладнаний тонкошаровими блоками, що інтенсифікують процес осідання завислих речовин. Під час руху рідини, під дією гравітаційних сил, із неї випадають завислі речовини, осідаючи на стінки блоків, та сповзають на дно споруди(за рахунок малої відстані між пластинами, зменшується час осідання завислих речовин). У даному відділенні споруди затримуються близько 60– 80% завислих речовин з гідравлічною крупністю не менше 0,3–0,6 мм/с та спливають до 30–40% нафтопродуктів.

Далі стічна вода поступає у відстійник з коалесцентними блоками, що являють собою гофровані похилі пластини, скріплені між собою, які мають гідрофобні властивості (відштовхування частинок води). У даному відділенні затримуються тонкодисперсні домішки з гідравлічною крупністю переважно не менше 0,12–0,15 мм/с. Частинки нафти укрупнюються (явище коалесценції) та за рахунок різниці густин води та нафтопродуктів, спливають на поверхню, утворюючи плівку. У даному відділенні споруди затримується до 95% нафтопродуктів і до 70% домішок завислих речовин.

Процес повного освітлення стічних вод завершується фільтруванням, оскільки видалення шляхом відстоювання не вдається, за рахунок малої гідравлічної крупності

забруднюючих речовин. В якості фільтруючого матеріалу використовується штучний матеріал – відкритопористий ретикульований пінополіуретан (ППУ фільтри). ППУ фільтри являють собою перфоровані труби зовні обмотані шаром фільтруючого матеріалу. Стічна вода з певною швидкістю проходить через фільтри.

Осад та нафтопродукти, що затримались, необхідно періодично видаляти за допомогою асенізаційної машини не рідше 1 разу на 6 місяців (переважно весною і осінню) або по мірі накопичення забруднень. Осад збирається і, по мірі накопичення, вивозиться в місця, які погоджені Міськкомунгоспом. Накопичені нафтопродукти періодично вивозяться на утилізацію організацією, яка має дозвіл на виконання таких робіт.

Після очищення стічна вода від опадів може бути використана на полив зелених насаджень та твердих покриттів, а надлищок очищеної вода по випускному трубопроводу відводиться до зовнішньо майданчикової мережі, і далі - у міську дощову мережу.

Основні показники очисних споруд наведені в таблиці 5.4.

Таблиця 5.4 – Характеристика очисних споруд

концентрація зважених речовин в стічних водах, мг/л		Ефективність очищення, %	концентрація нафтопродуктів в стічних водах, мг/л		Ефективність очищення,%
до очищення	після очищення		до очищення	після очищення	
500,0	15,0	97,0	15,0	0,3	98,0

Розрахункова кількість стічних вод від опадів скдладає - 46,88 тис.м3/рік.

Вплив на водне середовище в робочому режимі експлуатації індустріального парку мінімальний і може бути помітним лише у випадках аварійних ситуацій.

В процесі експлуатації підприємства негативного впливу на підземні води та стан поверхневих вод не очікується. Потенційних джерел забруднення підземних та поверхневих вод від планованої діяльності не передбачається.

Відведення зворотних (стічних) вод у поверхневі водні об’єкти господарсько-питного, культурно-побутового, рибогосподарського призначень та в підземні водоносні горизонти не передбачається.

Об’єкт не має неорганізованих забруднених стоків, які можуть потрапити у ґрунт. В процесі реалізації планованої діяльності скиди забруднюючих речовин в водні об’єкти відсутні.

Вплив на водне середовище можна оцінити як опосередкований, місцевий, незначний.

5.3.3. Шумове забруднення

Джерелами шуму є вентиляційне обладнання, дизельгенераторна установка та автотранспорт, що маневрує на об'єкті.

Джерелами шуму на об'єкті є аспіраційні та вентиляційні системи підприємства - 75 дБ (А), дизельгенераторна установка - 77 дБ (А), автотранспорт, що маневрує на об'єкті - 70 дБ (А).

Виконаним акустичним розрахунком (розділ 1.5) встановлено, що рівень звукового тиску може скласти в період планованої діяльності на межі санітарно-захисної зони не більше ніж 35,91 дБ. Такий рівень шуму не перевищує допустимі значення для житлової зони в денний та нічний час і не перевищує шумовий поріг, встановлений санітарними нормами. Рівень очікуваного звукового тиску в розрахункових точках нижче нормованих значень за всіма середньогеометричними частотами октавної смуги.

Вплив на довкілля за фактором акустичного впливу буде носити довгостроковий, постійний, місцевий, незначний та має обмежений у просторі характер.

5.3.4. Операції у сфері управління відходами

Під час здійснення планованої діяльності передбачається утворення п'яти видів відходів.

Номенклатура та кількість відходів, які утворюються в процесі діяльності наведена в таблиці 5.5.

Таблиця 5.5- Перелік і кількість відходів, які утворюються в процесі експлуатаційної діяльності

№ з/п	Назва відходів за Національним переліком відходів	Код відходів за Національним переліком відходів	Річна кількість, т
1	**2**	**3**	**4**
1	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами (абсорбент)	15 02 02	0,12
2	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами (захисний одяг та взуття)	15 02 02*	0,518
3	Змішані побутові відходи	20 03 01	21,556
4	Відходи від очищення стічних вод	20 03 06	23,426
		Всього, т/рік	**45,620**

Тимчасове зберігання відходів здійснюватиметься відповідно до ЗУ «Про управління відходами». Відходи, в міру їх накопичення, збиратимуть у тару, призначену для кожного виду з дотриманням правил безпеки і залишаються на відведених місцях для подальшого перевезення на оброблення. Перевезення відходів здійснюватиметься відповідно до діючих норм і вимог безпеки при управління з відходами.

Всі види відходів, що утворюватимуться в процесі реалізації планованої діяльності, будуть передаватися спеціалізованим підприємствам згідно Договорів на вивезення та оброблення, які будуть заключені.

При виникненні нештатної ситуації, кількісний та якісний склад відходів визначатиметься на місцях, по мірі їх утворення. Подальше управління відходами здійснюється відповідно до вимог Закону України «Про управляння відходами».

Відходи будуть обліковуватися та передаватися на оброблення, по мірі їх утворення. Накопичення твердих відходів здійснюватиметься до обсягів, що дозволяють організувати їх передачу з точки зору економічної доцільності, за умови дотримання діючих норм щодо управління відходами.

Вплив на довкілля за фактором здійснення операцій у сфері управління відходами буде носити довгостроковий, постійний, місцевий, незначний характер.

5.3.5. Земельні ресурси

Провадження планованої діяльності планується на орендованій земельній ділянці за адресою: 50000, Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, Покровський р-н, вул. Фабрична. Кадастровий номер земельної ділянки 1211000000:04:381:0056. Площа 26,03 га. Цільове призначення ділянки – 11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості.

Користування земельною ділянкою передбачається на підставі Договору оренди №2023547 від 7.09.2023 року, укладеного між Криворізькою міською радою та КП «Інститут розвитку міста Кривого Рогу» Криворізької міської ради.

Договір оренди земельної ділянки та витяг з Державного реєстру речових прав наведені в Додатку 3.

Зміна цільового використання земельної ділянки в процесі здійснення діяльності не потрібна.

Використання земельної ділянки в межах індустріального парку складає 30 років, що відповідає вимогам статті 9 Закону України «Про індустріальні парки» .

Територія індустріального парку буде впорядкована після виконання будівельних

робіт. Територія індустріального парку знаходиться за межами зон охорони пам'яток культурної спадщини, охоронних зон об'єктів природно-заповідного фонду, прибережних смуг, зон охорони археологічного культурного шару, зон охорони ландшафту, меж історичних ареалів.

Забруднення ґрунту в процесі роботи індустріального парку не відбуватиметься. Конструктивне рішення споруд та конструкцій і мереж забезпечуватиме відсутність взаємодії стоків та відходів з ґрунтами. Об'єкт не матиме неорганізованих забруднених стоків, які можуть потрапити у ґрунт. Газові викиди не вплинуть на геохімічний склад ґрунту.

Планована діяльність не пов'язана з видами користування надрами і також з прямим втручанням у надра.

Несприятливі фізико–геологічні процеси і явища, в межах району виконання будівельно-монтажних робіт не спостерігаються. Зрушення, карсти, обвали та інші явища відсутні.

На ІП буде впроваджений комплекс заходів щодо мінімізації випадків забруднення ґрунтів на ділянках планової діяльності:

- систематичне прибирання території від побутових відходів;
- дотримання правил транспортування та зберігання сировини, матеріалів;
- дотримання правил експлуатації техніки та автотранспорту, контроль їх технічного стану;
- тверде покриття по всій території можливого забруднення;
- облаштування системи господарсько-побутової та зливової (дощової) каналізації
- очищення стічних вод від опадів на локальних очисних спорудах (ЛОС).

Вплив планованої діяльності на земельні ресурси та ґрунти буде допустимим.

Вплив на надра при проваджені планованої діяльності відсутній.

5.3.6. Світлове, теплове забруднення, вплив на біорізноманіття

Джерела потенційного світлового, теплового та радіаційного забруднення, випромінення при впровадженні планованої діяльності відсутні.

Вплив на довкілля за фактором світлового і теплового забруднення відсутній.

Територія планованої діяльності не належить до територій та об'єктів природно-заповідного фонду, а також до об'єктів екологічної та Смарагдової мережі, що підтверджено листом Департаменту екології та природних ресурсів Дніпропетровської обласної військової адміністрації №3-1217/0/261-24 від 10.04.2024 р., який наведений в Додатку 4. Разом з тим, територія планованої діяльності розташована в межах

нововиділеної ключової території екомережі «Криворізький техногенно-урбаністичний комплекс екомережі», відповідно до рішення Дніпропетровської обласної ради від 24.03.2017 р №176-8/VII «Про затвердження проекту схеми формування екологічної мережі Дніпропетровської області».

Найближчий до території проектованого ІП «КРИВБАС» об'єкт природно-заповідного фонду - Геологічна пам'ятка природи місцевого значення Виходи амфіболітів знаходиться на відстані більше 6,5 км.

Найближчі території Смарагдової мережі:

- проектований об'єкт (proposed sites) - Bazavluk (код об'єкту – UA0000467), який розташований від території планованої діяльності з усіх боків на відстанях від 2,5 км і більше;

- проектований об'єкт (proposed sites) - Saksahan river basin (UA0000406), який огинає територію планованої діяльності на відстанях від 2,6 км і більше.

Найближчий об'єкт Смарагдової мережі (adopted sites) - Bokovenkivskyi Regional Landscape Park (UA 0000136) розташований на відстані більше 29 км.

Згідно рішення Дніпропетровської обласної ради від 24.03.2017 р. №176-8/VII «Про затвердження проекту схеми формування екологічної мережі Дніпропетровської області» територія планованої діяльності розташована в межах нововиділеної ключової території екомережі «Криворізький техногенно-урбаністичний комплекс екомережі».

На території планованої діяльності відсутні рослинні угруповання, які охороняються у Червоній книзі України, Зеленій книзі України.

Прямого впливу шляхом вилучення об'єктів тваринного і рослинного світу не передбачається. Непрямий вплив носить допустимий характер в силу своєї локалізованості. До можливого впливу на біорізноманіття слід віднести тимчасове шумове навантаження під час роботи автомобільної техніки. За масштабами поширення, вплив від планованої діяльності відноситься до місцевого впливу, для якого характерний вплив лише у межах території планованої діяльності.

За умов виявлення на території об'єкту планованої діяльності місцезростань видів рідкісних рослин, які охороняються на міждержавному рівні (Світовий Червоний список, Європейський Червоний список, Бернської конвенції), державному рівні (Червона книга України) на підставі ст.27 Закону України «Про рослинний світ» повинні бути пересаджені на ділянки з однотипними умовами місцезростання. Пересаджувати такі рослини зобов'язані юридичні або фізичні особи, на території яких виявлені ці види.

У Законі України «Про тваринний світ» ст.39 передбачена охорона середовища існування, умов розмноження, шляхів міграції тварин. Підприємства при здійсненні будь-

якої діяльності, що впливає або може вплинути на стан тваринного світу, зобов'язані забезпечувати охорону середовища існування, умов розмноження і шляхів міграції тварин.

Наявність оселищ, що охороняються згідно Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернська конвенція) на території планованої діяльності відсутня.

Провадження планованої діяльності не потребує виконання будівельних робіт на знесення зелених насаджень.

Втручання в існуючі біоценози не відбуватиметься.

Позитивним фактором є плановане озеленення території значною площею – 50171 м^2.

Вплив на фауну, флору, біорізноманіття, заповідні об'єкти при впровадженні планованої діяльності оцінюється як опосередкований, місцевий, незначний та ймовірний у разі аварії.

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

Екологічний ризик – ймовірність настання події, що має несприятливі наслідки для навколишнього середовища і здоров'я населення, зумовленого прогнозованим негативним впливом господарської та іншої діяльності, яка створює загрозу виникнення надзвичайних ситуацій природного або техногенного характеру.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення визначена з урахуванням концентрацій пріоритетних забруднюючих речовин. При цьому виявлено чинники розвитку неканцерогенного ефектів. Чинники розвитку канцерогенних ефектів не виявлено.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря проводиться на підставі розрахунків ризику розвитку не канцерогенних і канцерогенних ефектів згідно з додатком до ДБН А.2.2-1-2021 та включає:

– оцінку ризику впливу планової діяльності на здоров'я населення;

– оцінку соціального ризику впливу планової діяльності.

Критерії екологічних оцінок впливу прийняті за діючими нормативними матеріалами, в тому числі при впливі на атмосферне повітря критерієм оцінки є затверджені нормативи гранично-допустимі концентрації.

Ризик розвитку неканцерогенних ефектів визначається шляхом розрахунків індексу небезпеки (*HI*) за формулою та становлять:

$$HI=\sum HQ_i$$

де: HQ_i – коефіцієнти небезпеки для окремих речовин, які розраховуються за

формулою та становлять:

$$HQ_i = \frac{C_i}{R_f \cdot C_i}$$

де: C_1 – рівень впливу і-тої речовини, мг/м^3;

R_fC_i – референтна (безпечна) концентрація *i*-тої речовини, приймається згідно «Методичними рекомендаціями МР 2.2.12-142-2007. Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря»; як еквівалент можна використовувати гранично допустимі концентрації (ГДК).

Гранична величина прийнятого ризику становить 1.

Розрахунок індексів небезпеки, як правило, проводять з урахуванням критичних органів та систем, які зазнають негативного впливу досліджуваних речовин. Як свідчать результати наукових досліджень, за впливу компонентів суміші на одні і ті ж органи або системи організму найбільш імовірним типом їх комбінованого впливу є сумація (адитивність).

Критерії неканцерогенного ризику приймається згідно п.4.4.1.1 Методичних рекомендацій МР 2.2.12-142-2007 «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря».

Оцінка неканцерогенного ризику здійснюється відповідно до таблиці:

Критерії неканцерогенного ризику

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

Рівень впливу і-тої забруднюючої речовини є усередненим значенням вмісту забруднюючих речовин в контрольних точках, що розраховується по формулі:

$$C_i = C_{i.p.} \times T_{дж} \times P / (100 \times T_{рік})$$

де: $C_{i.}$ – рівень впливу (концентрація) і-тої забруднюючої речовини, мг/м^3;

$C_{i.p.}$ – усереднений розрахунковий вміст (концентрація) і-тої забруднюючої речовини, мг/м^3;

$T_{дж.}$ – час роботи джерел утворення забруднюючих речовин;

P – максимальна повторюваність вітрів в напрямі;

$T_{рік}$ – число годин в році.

Оцінка ризику планованої діяльності з урахуванням існуючої діяльності виконана по програмі «Утиліта «Показник ризику» на базі «Автоматизованої системи розрахунку розсіювання забруднення атмосфери ЕОЛ-2000(h)» v4.0, яка погоджена Міністерством

екології та природних ресурсів України (лист №5185/18-10 від 22.05.2003 р.), згідно «Методики оцінки ризику впливу об'єктів проектування на навколишнє середовище»
Оцінка ризику підприємства наведена в Додатку 19.

Розрахунковий неканцерогенний ризик для здоров'я населення при впливі планованої діяльності - ризик шкідливих ефектів вкрай малий.

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

$$ICR=C_i*UR_i,$$

де – UR_i - одиничний канцерогенний ризик *i*-ої речовини, мг/м^3.

Одиничний ризик розраховують із використанням величини SF (мг/кг*доба) (додаток до п.4.3.2 Методичні рекомендації МР 2.2.12-142-2007. Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря.), стандартної величини маси тіла людини (70 кг) та добового споживання повітря (20 м^3):

$$UR=SF_i/(70*20),$$

Канцерогенний ризик за комбінованої дії декількох хімічних сполук розглядають як адитивний. При аналізі доцільно групувати досліджувані канцерогени з урахуванням виду та/або локалізації пухлин. У цьому випадку розрахунок сумарних канцерогенних ризиків здійснюють окремо для кожної групи.

Канцерогенний ризик за комбінованої дії декількох канцерогенних речовин, забруднюючих атмосферу (CRa), визначається згідно формули:

$$CRa=\sum ICR_i,$$

де – ICR_i - канцерогенний ризик *i*-ої речовини.

Класифікація рівнів канцерогенного ризику приймається згідно п.4.4.2.3 Методичні рекомендації МР 2.2.12-142-2007 «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря» та наведена в таблиці.

Класифікація рівнів канцерогенного ризику

Рівень ризику	Ризик протягом життя
Високий (De Manifestis) – не прийнятний для виробничих умов і населення. Необхідне здійснення заходів з усунення або зниження ризику	Більший за 10^{-3}
Середній – припустимий для виробничих умов; за впливу на все населення необхідний динамічний контроль і поглиблене вивчення джерел і можливих наслідків шкідливих впливів для вирішення питання про заходи з управління ризиком	10^{-3}–10^{-4}
Низький – припустимий ризик (рівень, на якому, як правило, встановлюються гігієнічні нормативи для населення)	10^{-4}–10^{-6}
Мінімальний (De Minimis) – бажана (цільова) величина ризику при проведенні оздоровчих і природоохоронних заходів	Менший за 10^{-6}

Оцінка канцерогенного ризику не проводилась, так як у викидах об'єкту відсутні канцерогенні речовини.

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

Класифікація рівнів соціального ризику

Рівень ризику	Ризик протягом життя
Неприйнятний для професійних контингентів і населення	Більший за 10^{-3}
Прийнятний для професійних контингентів і не прийнятний для населення	10^{-3}–10^{-4}
Умовно прийнятний	10^{-4}–10^{-6}
Прийнятний	Менший за 10^{-6}

Оціночне значення соціального ризику (Rs) визначається за формулою:

$R_s = CR_a * V_u * N/T * (1 – N_p)$

Де: R_s – соціальний ризик, чол./рік;

CR_a – канцерогенний ризик комбінованої дії декількох канцерогенних речовин, забруднюючих атмосферу;

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

N – чисельність населення, що визначається: а) за даними мікрорайону розміщення об'єкта, якщо такий є у населеному пункті; б) за даними усього населеного пункту, якщо немає мікрорайонів, або об'єкт має містоутворююче значення; в) за даними населених пунктів, що знаходяться в зоні впливу об'єкта проєктування, якщо він розташований за її межами, чол.;

T – середня тривалість життя (визначається для даного регіону або приймається 70 років), чол./рік;

N_p – коефіцієнти, що визначається за формулами: Np =ΔNp/Nrm (Np=0).

Оцінка соціального ризику планованої діяльності з урахуванням існуючої діяльності виконана по програмі «Утиліта «Показник ризику» на базі «Автоматизованої системи розрахунку розсіювання забруднення атмосфери ЕОЛ-2000(h)» v4.0, яка погоджена

Міністерством екології та природних ресурсів України (лист №5185/18-10 від 22.05.2003 р.), згідно «Методики оцінки ризику впливу об’єктів проєктування на навколишнє середовище»

Соціальний ризик оцінюється як «прийнятий».

Оцінка ризику планованої діяльності наведена в Додатку 19.

Отже, експлуатація об’єкту не призведе до негативної дії на стан здоров'я, захворюваність, умови життєдіяльності людей та в цілому на навколишнє соціальне середовище.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності через можливість виникнення надзвичайних ситуацій

Надзвичайні ситуації (НС) виникають в наслідок несподіваних природних стихійних лих або техногенних аварій. Для надзвичайних ситуацій характерні значні збитки для населення і народного господарства.

Під аваріями розуміють порушення циклу виробничих процесів, які викликають призупинення робіт на строк більше доби, або ті, що призвели до випадків травмування людей.

Відповідно до Кодексу цивільного захисту України визначаються чотири види надзвичайних ситуацій відповідно до характеру подій: техногенного характеру, природного характеру, соціальні та воєнні.

Надзвичайні ситуації (НС) виникають в наслідок несподіваних природних стихійних лих або техногенних аварій. Для надзвичайних ситуацій характерні значні збитки для населення і народного господарства.

Під аваріями розуміють порушення циклу виробничих процесів, які викликають призупинення робіт на строк більше доби, або ті, що призвели до випадків травмування людей.

Надзвичайними аварійними ситуаціями можуть бути: порушення режимів експлуатації технологічного обладнання - вихід параметрів за критичні значення (тиск, температура, рівень); порушення цілісності обладнання; помилки ремонтного та обслуговуючого персоналу; пожежі.

При експлуатації об’єкту аварійні ситуації, що матимуть вплив на навколишнє середовище, можуть виникнути внаслідок порушення технологічного процесу, технічних помилок обслуговуючого персоналу, порушення протипожежних правил техніки безпеки, стихійного лиха, терористичних актів та інше.

Як показує статистика, більшість аварій чи аварійних ситуацій виникають через

«людський фактор»: порушення вимог нормативно-технічних документів при ремонтах та обслуговуванні, неякісне або несвоєчасне виконання робіт, недостатній контроль з боку інженерно-технічних працівників. Враховуючи це, необхідно проводити навчання персоналу та контролювати безпечне виконання робіт.

Правильно організована пожежно-профілактична робота значно знижує вірогідність виникнення пожеж в складських приміщеннях.

Розміщення будівель і споруд проєктуємого комплексу індустріального парку «Кривбас» на відведеній земельній ділянці виконано з врахуванням вимог ДБН Б.2.2-12:2019 та інших нормативних документів. На територію комплексу передбачено організацію двох розосереджнених в'їздів з автодороги вул.Фабрична, один з північно східної сторони території комплексу, другий з південно-західної сторони комплексу. Обидва в'їзди дають можливість під'їзду спеціальної техніки пожежно-рятувальних підрозділів з Об'їзної дороги міста.

До всіх виробничо-складських будівель запроектовано проїзди для пожежної техніки з двох повздовжніх сторін цих будівель шириною не менше 3,5 метра. Віддаль від краю проїзду до стін виробничо-складських будівель передбачена в межах від 5-8 метрів. Тип покриття – асфальтобетон. Проїзди розраховані на відповідне навантаження від пожежних автомобілів: не менше 15 тон на вісь, загальну масу 53 тони, тиск виносної опори 13,9 кг/см2. По території, передбачено організацію необхідних проїздів із твердим покриттям для можливості проїзду пожежної техніки в тому числі і до інших об'єктів комплексу включаючи залізничні рампи.

На території комплексу, поблизу кожної виробничо-складської будівлі, передбачається влаштування швидкоспоруджуваних захисних споруд відповідної місткості, для збереження життя і здоров'я людей під час повітряних тривог або інших надзвичайних ситуацій.

Базова будівля виробничо-складського призначення передбачається IIIа ступеня вогнестійкості. У відповідності до вимог ДСТУ Б В.1.1-36:2016 будівля відноситься до категорії «В» з вибухопожежної та пожежної небезпеки.

Мінімальні межі вогнестійкості основних конструкцій будівлі відповідають вимогам табл.1 ДБН В.1.1-7:2016.

Загальна площа базової виробничо-складської будівлі не перевищує максимально допустимих нормативних значень для одноповерхових будівель IIIа ст. вогнестійкості категорії «В» (7800 м2 для складських будівель та 25000 м2 для виробничих) тому будівля складається з одного протипожежного відсіку.

Враховуючи, що будівля передбачена для чотирьох орендарів, виробничо- складські площі поділені на чотири секції за допомогою протипожежних перегородок 1-го типу. Всередині кожної секції передбачено відокремлення складського приміщення від виробничого протипожежними перегородками 1-го типу з класом вогнестійкості EI 45.

З кожної виробничо-складської секції будівлі передбачено влаштування двох розосереджених евакуаційних виходів безпосередньо назовні. Для кожного приміщення секції передбачено не менше одного евакуаційного виходу безпосередньо назовні та, в окремих випадках, одного виходу у суміжне приміщення, що має вихід безпосередньо назовні. Довжина шляхів евакуації базової будівлі попередньо задовольняє вимогам протипожежних норм.

Для можливості евакуації працівників, що віднесені до маломобільних груп населення, з другого поверху адміністративно-побутових приміщень, передбачено влаштування «пожежного ліфта», що відповідає вимогам ДСТУ-Н Б В.2.2-38:2013. Ліфтовий хол «пожежного ліфта» передбачається як «пожежобезпечна зона» і у відповідності до вимог ДБН В.2.2-40:2018 розраховується на нормативну кількість інвалідів, що евакуюються з поверху, а також відокремлюється протипожежними стінами REI 90, перекриттям з класом вогнестійкості REI 60 і протипожежними дверима першого типу EI 60.

Ширина шляхів евакуації в АПК передбачена відповідно до вимог нормативних документів і складає не менше: коридорів -1,8 метра, сходових маршів -1,35 метра.

Для забезпечення протипожежого захисту будівель і споруд комплексу застосовуються наступні системи протипожежного захисту (далі СПЗ) та інженерні системи, пов’язані з СПЗ:

- системи пожежної сигналізації приміщень;
- системи оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей;
- системи протидимного захисту;
- автоматичні системи водяного (спринклерного) пожежогасіння;
- внутрішній протипожежний водопровід;
- зовнішній протипожежний водопровід;
- система пожежного спостереження.

Причини виникнення аварійних ситуацій можуть бути умовно розділені на наступні групи:

1)відмова (несправності) обладнання;

2)помилкові дії персоналу;

3) зовнішні впливи природного і техногенного характеру.

Причини аварій, пов'язаних з відмовою (несправністю) обладнання:

-корозія та ерозія обладнання та трубопроводів;

-фізичне зношення, механічне пошкодження, руйнування або температурна деформація обладнання та трубопроводів;

-причини, пов'язані з типовими процесами (помилками персоналу).

Корозія і ерозія обладнання і трубопроводів може стати причиною часткової розгерметизації обладнання та інженерних мереж. Аналіз аварій на аналогічних об'єктах дозволяє зробити висновок, що корозійне руйнування при достатній міцності конструкцій та трубопроводів має локальний характер.

Фізичне зношення, механічне пошкодження, руйнування або температурна деформація трубопроводів може призвести до часткового або повного руйнування обладнання і трубопроводів.

Помилкові дії персоналу

У разі неправильних дій персоналу є небезпека виникнення нештатних ситуацій. При виникненні будь-якої нештатної ситуації технологічний процес в виробничих приміщеннях зупиняється до усунення причин виникнення внештатної ситуації, проводиться аналіз та усунення наслідків (при необхідності) виникнення надзвичайних ситуацій.

До зовнішніх факторів природного і техногенного характеру можна віднести:

- сніжні заноси, сильна ожеледиця, сильна заметіль

- дуже сильний мороз (-30ºС і нижче);

- спека (+40 і вище);

- сильний туман;

-зсуви, просідання земної поверхні;

- сильний вітер, включаючи шквали та смерчі;

- великий град, дуже сильний дощ, дуже сильний снігопад;

- сильне налипання снігу;

- грозові розряди і розряди статичної електрики

- потрапляння обладнання в зону дії вражаючих факторів аварій, що виникли на сусідніх об'єктах;

- навмисні дії (диверсії).

Можливі пошкодження, що слугують джерелами аварійної ситуації при впливі зовнішніх джерел природного та техногенного характеру:

- сніжні заноси, сильна ожеледиця, сильна заметіль тягнуть за собою обмеження видимості, збільшення аварійності на дорогах, загроза аварійного виїзду на територію підприємства, загроза перекидання транспорту на в'їзді, обмеження рухливості та маневреності транспорту.

- дуже сильний мороз (-30ºС і нижче), сильне налипання снігу можуть бути причиною промерзання металу та гуми (шлангів) з втратою відповідної пружності, можливих поривів, западання (промерзання) дихальних клапанів, зміни тиску в ємностях, виходу з ладу апаратури та обладнання, не розрахованих на роботу в умовах низьких температур.

- спека (+40 і вище) спричиняє підвищену вибухо- та пожежонебезпеку.

- Сильний туман – невидимість дорожньої розмітки, знаків, попереджувальних табличок, загроза підвищеної аварійності на дорогах (перекидання, наїзд, зіткнення)

- Зсувні явища, осідання (провал) земної поверхні – прорив технологічних трубопроводів і електрокабелів, похилення та перекидання машин, будівель та споруд, пошкодження запірної арматури, кранів, горловин, люків, кришок, що супроводжується розливом рідин, пошкодження або руйнування бетонних фундаментів, основ і стін будівель та споруд, виникнення електричної дуги (іскри) при пориві, пошкодженні, замиканні силових кабельних ліній і електромереж, падіння та тертя металевих частин обладнання.

- Сильний вітер, включаючи шквали і смерчі- загроза механічного пошкодження ємностей, обладнання і апаратури стовпами, дахами, що падають, відсутність оповіщення та зв'язку, пошкодження склом всередині приміщень, загроза пошкодження (зривання) покрівлі, обшивки, частин будівель та споруд, ураження людей деревами, будівлями, обладнанням, що падає, пошкодження сітка транспортних засобів, ліхтарів.

Технічні та технологічні заходи та системи запобігання та пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля передбачають:

- виключення можливості виникнення надзвичайної ситуації шляхом ізоляції джерел виникнення надзвичайної ситуації;

- застосуванням блокувань, заземлення й занулення, блискавкозахисту;

- організація пожежного спостереження;

- організація системи пожежної сигналізації приміщень;

- організація системи оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей;

- влаштування системи протидимного захисту;

- влаштування автоматичного системи водяного (спринклерного) пожежогасіння;

Організаційні заходи передбачають:

- навчання та інструктаж;

- надійний контроль за технічним станом обладнання та споруд.

- визначені місця паління;

- передбачені правила проїзду і стоянки транспортних засобів;

- передбачено відключення від мережі електрообладнання в разі пожежі;

- організація відеоспостереження території;

- огляд і закриття приміщень після закінчення роботи;

- проходження посадовими особами навчання і перевірки знань з пожежної безпеки, а також проведення з працівниками протипожежних інструктажів і занять з пожежно-технічного мінімуму з призначенням відповідальних за їх проведення.

Заходи з охорони атмосферного повітря *при несприятливих метеорологічних умовах* (НМУ) будуть розроблені відповідно з керівним документом РД 52.04.52-85 «Методичні вказівки. Регулювання викидів при несприятливих метеорологічних умовах». Формування несприятливих метеорологічних умов, під час яких спостерігається підвищене забруднення повітря, має місце при піднятих інверсіях в поєднанні з малими швидкостями вітру.

У разі оповіщення служб Держкомгідромет про настання НМУ на об’єкті необхідно вжити заходів щодо регулювання викидів шкідливих речовин.

Регулювання викидів при НМУ проводиться за трьома режимами:

Заходи по першому режиму організаційно-технічного характеру.

Ефективність зниження приземних концентрацій забруднюючих речовин по цьому режиму повинна становити 15-20%.

Заходи по другому режиму - зменшення викидів за рахунок часткової або повної зупинки виробничого обладнання. Ефективність зниження приземних концентрацій забруднюючих речовин по цьому режиму повинна становити ще 20% з тим, щоб сумарне зниження від заходів по першим двом режимам досягло 30-40%.

Зменшення викидів по третьому режиму проводиться у випадках, коли після здійснення заходів по режимам 1 і 2 зберігається високий рівень забруднення. Ефективність зниження приземних концентрацій забруднюючих речовин по цьому режиму повинна становити 40-60%.

Аналіз прийнятих проєктних рішень дозволяє зробити висновок, що на об’єкті можливий розвиток аварійних ситуацій знаходяться під контролем, утримуються в межах встановлених нормативів за рахунок виконання відповідних технічно-організаційних заходів. Розвиток аварійної ситуації та перехід зі стадії аварійної ситуації в стадію аварії, що може призвести до загрози життю персоналу та навколишньому середовищу, зведений до мінімуму.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на об’єкти культурної спадщини

На території планованої діяльності об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини не обліковуються.

Вплив планованої діяльності на об’єкти культурної спадщини відсутній.

У разі виявлення на території під час реалізації планованої діяльності об'єктів культурної спадщини чи їх частин, об'єктів або предметів археологічної спадщини, знахідок археологічного або історичного характеру, об'єктів архітектурної спадщини:

- у відповідності до вимог статті 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини» необхідно зупинити подальше ведення земляних робіт і протягом однієї доби повідомити про це відповідний орган охорони культурної спадщини, на території якого проводяться роботи;

- у відповідності до вимог статті 19 Закону України «Про охорону археологічної спадщини» буде організовано відповідне сприяння у проведенні будь-яких робіт з виявлення, обліку та вивчення археологічних об'єктів або предметів;

- у відповідності до вимог статті 12 Закону України «Про охорону археологічної спадщини» наукова археологічна експертиза земельних ділянок проводиться Інститутом археології Національної академії наук України.

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

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

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

Територія планованої діяльності знаходиться в промисловій зоні Покровський район м.Кривий Ріг.

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.

Для оцінки впливу об’єкта на стан атмосферного повітря був проведений розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

При розрахунках розсіювання забруднюючих речовин на межі санітарно-захисної зони та найближчої житлової забудови враховані фонові концентрації забруднення атмосферного повітря території визначені за інформацією Дніпропетровського обласного центру з гідрометеорології, тобто вклад інших забруднювачів атмосферного повітря даної території.

Проведений розрахунок розсіювання забруднюючих атмосферне повітря речовин під час експлуатації об’єкта з урахуванням вкладу існуючих у оцінюваному районі джерел викидів (фонове забруднення) показав, що концентрації забруднюючих речовин, які будуть викидатись в атмосферне повітря нижче гранично-допустимих і не будуть негативно впливати на навколишнє середовище та здоров'я людей.

Кумулятивний вплив на довкілля планованого об’єкту та інших наявних об’єктів, які є забруднювачами довкілля, з урахуванням їх видів діяльності, є прийнятним та допустимим. Значний негативний кумулятивний вплив на довкілля не очікується.

Змін мікроклімату в результаті планованої діяльності не очікується, оскільки в результаті експлуатації об’єкту відсутні значні виділення теплоти та інертних газів. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні.

З огляду на вищесказане, можна зробити висновок, що кумулятивний вплив зумовлений роботою інших наявних об’єктів планованої діяльності та об’єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності не передбачається.

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

Основними факторами впливу на клімат є:

- хімічне забруднення атмосфери;
- теплове забруднення повітряного басейну;
- зміна водного режиму району.

Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні.

В процесі експлуатації об'єкту присутні незначні викиди парникових газів (від стаціонарних та пересувних джерел), а саме: діоксиду вуглецю (8,840 т/рік), метану (0,0011 т/рік) та азоту оксиду (0,0004 т/рік).

Вплив хімічних факторів забруднення атмосфери є незначним та допустимим. Теплове забруднення повітряного басейну не передбачається. Зміна водного режиму не планується.

Значного систематичного впливу кліматичних умов, несприятливих для розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі в даному регіоні не зафіксовано.

Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні.

Зворотного зв'язку, тобто залежності діяльності від кліматичних змін немає.

Необхідність передбачення заходів з запобігання негативним впливам планованої діяльності на клімат і мікроклімат відсутня.

5.7.Технологія і речовини, що використовуються

Обладнання, що буде використовуватися орендарями (резидентами) індустріального парку, повинно бути допущено до застосування в Україні.

Вплив на довкілля, зумовлений технологією та речовинами в процесі провадження планованої діяльності буде контрольований та мінімальний за умови дотримання технічних та технологічних нормативів і вимог нормативно-правових документів.

Проведена оцінка можливих видів і рівнів впливу на навколишнє середовище показує, що прийняті заходи і рішення по застосуванню технологічних процесів і обладнання відповідають діючому законодавству України.

При належному управлінні та дотриманні технологічних та технічно-організаційних вимог та правил проведення робіт негативний вплив н навколишнє природне середовище мінімальний та допустимий.

6.ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, ТА ПРИПУЩЕНЬ, ПОКЛАДЕНИХ В ОСНОВУ ТАКОГО ПРОГНОЗУВАННЯ, А ТАКОЖ ВИКОРИСТОВУВАНІ ДАНІ ПРО СТАН ДОВКІЛЛЯ

Всі методи прогнозування об’єднують у дві групи: логічні і формальні. До логічних методів відносять методи індукції, дедукції, експертних оцінок, аналогії.

Методом індукції встановлюють причинні зв’язки предметів і явищ. Індуктивним методом встановлюються риси подібності і відмінності між об’єктами, робляться перші спроби узагальнення. При дедуктивному методі, навпаки, йдуть від загального до часткового. Індуктивний і дедуктивний методи пов’язані між собою.

При оцінці впливу на довкілля використовувалися методи екстраполяції, інтерполяції та аналогії. Екстраполяція – це знаходження за рядом даних значень функції інших її значень, що містяться поза цим рядом.

Метод аналогій полягає в тому, що закономірності розвитку одного процесу з певними поправками можна перенести на інший процес, для якого потрібно зробити прогноз.

Основною метою прогнозу є оцінка можливої реакції навколишнього природного середовища на прямий чи опосередкований вплив людини, вирішення задач раціонального природокористування у відповідності з очікуваним станом природного середовища.

При прогнозуванні оцінки впливів на довкілля в даному звіті використовувався метод математичного моделювання, за допомогою якого можливо кількісно оцінити величину значень та відносну участь різноманітних впливів.

Прогнозна проектна оцінка впливу на довкілля визначалася як сума прогнозної фонової оцінки і оцінки впливу проектованого об'єкта. Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря здійснювався за методиками, допущеними до використання в України. Проект виконаний відповідно до чинних загальногосподарчих норм, правил, інструкцій та державних стандартів проектування, охорони праці, техніки безпеки, промислової санітарії, охорони надр і навколишнього середовища.

Кількісна оцінка впливу на атмосферне повітря виконана за нормативами діючого законодавства в сфері охорони навколишнього природного середовища, а саме за значеннями граничнодопустимих концентрацій (ГДК) в атмосферному повітрі житлової забудови, а також нормативами гранично допустимих викидів, встановлених Наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України № 309 від 27.06.2006 р. та наказом Мінприроди України від 13.10.2009 р. № 540.

Автоматизовані розрахунки забруднення атмосфери проведені за програмою «ЕОЛ».

Розрахункові модулі системи реалізують «Методику розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств ОНД-86». Дана програма призначена для оцінки впливу викидів забруднюючих речовин проектованих і діючих підприємств на забруднення приземного шару атмосфери.

Аналіз впливу на довкілля від планованої діяльності, проведений в розділі 1.5 даного Звіту, показав, що основний вплив планованої діяльності очікується на атмосферне повітря. Оцінка ризиків розвитку неканцерогенних ефектів при впливі планованої діяльності на навколишнє середовище визначалися за фактором забруднення атмосферного повітря. Канцерогенні речовини у викидах об'єкту відсутні.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення виконана відповідно до «Методичних рекомендацій «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря», затверджених Наказом МОЗ України, № 184 від 13.04.2007.

При прогнозуванні фізичного впливу планованої діяльності на навколишнє середовищу використані діючі на території України методики розрахунку та нормативні документи, що встановлюють гранично допустимі рівні впливу (ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях»).

Приймались до уваги припущення щодо можливих причин негативного впливу на навколишнє природне середовище та стан довкілля. Разом з тим більшість із можливих ризиків, що можуть виникнути в процесі провадження планованої діяльності не несуть істотної шкоди для навколишнього природного середовища та життя і здоров'я людей.

В якості вихідних даних про стан довкілля використані дані з кліматичної характеристики району розташування об'єкту згідно довідки Дніпропетровського регіонального центру з гідрометеорології (ЦГО) та згідно довідки Дніпропетровського регіонального центру з гідрометеорології.

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

Детальний аналіз впливу запланованої діяльності з нового будівництва виробничо-складського комплексу у складі індустріального парку «Кривбас» з місцем розташування: Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вулиця Фабрична на довкілля показали, що матиме місце вплив на повітряне середовище, грунти, водне середовище та соціальне середовище.

Для забезпечення нормативного стану довкілля та мінімізації тимчасового негативного впливу під час будівельних робіт проєктом передбачаються наступні природоохоронні заходи:

− дотримання вимог Земельного кодексу України щодо раціонального використання та охорони земель;

− дотримання вимог Водного кодексу України;

− дотримання вимог Закону України «Про рослинний світ», Закону України «Про тваринний світ»;

− чітке дотримання технології виконання будівельних робіт, передбаченої робочим проєктом;

− розосередження в часі роботи будівельних машин і механізмів, не задіяних у єдиному безперервному технологічному процесі;

− при проведенні будівельних робіт повинна використовуватися тільки спеціалізована техніка;

− заборонена робота машин і механізмів вхолосту для попередження додаткового шумового впливу;

− електрозварювальні апарати, насоси, засоби малої механізації застосовувати переважно працюючі на електроенергії.

− відходи, що утворюються від виконання будівельних робіт, повинні зберігатися у спеціально відведених місцях;

− передача відходів, що утворюються від виконання будівельних робіт, спеціалізованим організаціям згідно чинного природоохоронного законодавства;

− обов'язкове дотримання межі території, тимчасово відведеної для будівництва;

− забезпечення робочих місць і будівельних майданчиків інвентарними контейнерами для побутових і будівельних відходів;

– суворо заборонено миття машин і механізмів, а також злив паливо-мастильних матеріалів (ПММ) за межами спеціально обладнаних місць;

– після закінчення будівельних робіт по всій території будівельного майданчика проводиться: видалення з його меж всіх тимчасових споруд; прибирання від залишків відходів, що утворилися під час виконання будівельних робіт. Відповідальність за дотримання заходів з охорони навколишнього середовища в період проведення будівельних робіт, покладається на спеціалізовані організації, що виконують ці роботи.

Для зменшення негативного впливу на довкілля, при реалізації планованої діяльності виконуватиметься ряд заходів:

-ресурсозберігаючі заходи – збереження і раціональне використання земельних, водних, енергетичних ресурсів, використання відновлювальних джерел енергетики (сонячні панелі);

- захисні заходи – безпечне поводження з відходами, планувальні заходи (функціональне зонування, організація санітарно-захисних зон, озеленення та благоустрій тощо);

-охоронні заходи – моніторинг території зон впливів планованої діяльності;

- компенсаційні заходи – компенсаційне грошове відшкодування за викиди, тимчасове розміщення відходів.

Заходи, спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на атмосферне повітря та забезпечення стандартного рівня екологічної безпеки

З метою зниження запиленості і забруднення атмосферного повітря шкідливими речовинами робочим проектом передбачається комплекс спеціальних захисних заходів і рекомендовано виконання ряду організаційно-технічних заходів. Основні з них наступні:

– контроль за точним дотриманням технології виконання робіт;

– експлуатація техніки у справному стані;

– утримання обладнання в належному стані, своєчасне проведення технічного огляду та ремонту;

– виключення роботи машин і механізмів на холостому ходу;

– забезпечити належне утримання прилеглих до об’єкту автомобільних доріг та залізничної колії, за допомогою яких здійснюється транспортування вантажів;

– викиди забруднюючих речовин від стаціонарних джерел викидів в атмосферне повітря не повинні перевищувати затверджених гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел;

– додержання вимог пожежної безпеки;

– припинення будь-яких робіт при виникненні будь-яких нештатних ситуацій (поломка, аварії, тощо) до приведення технологічного процесу до нормальних умов;

– наявність засобів пожежогасіння, системи пожежної сигналізації;

– наявність системи раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення людей;

– наявність телефонного зв'язку та інтернету;

– наявність відеоспостереження території;

– наявність протидимного захисту;

– наявність системи внутрішнього та зовнішнього пожежогасіння;

– наявність заземлення та занулення обладнання;

– забезпечення персоналу засобами індивідуального захисту (ЗІЗ), спецодягом, спецвзуттям;

– наявність чіткого регламенту та необхідної кількості засобів на випадок виникнення необхідності оперативної ліквідації, у повному обсязі, з метою мінімізації можливого негативного впливу на оточуюче природне середовище, будь-якої аварійної ситуації;

– озеленення території і підтримка зелених насаджень в належному стані, використання їх, як природний чинник для зниження впливу на довкілля (атмосферне повітря, рівень шуму, покращення мікроклімату, стану грунтів та інше).

Усі передбачені заходи, в цілому, дозволять знизити негативний вплив довкілля і забезпечити нормативний стан повітряного середовища.

Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на ґрунти, надра, водні ресурси та забезпечення стандартного рівня екологічної безпеки

Комплекс заходів необхідно здійснювати з метою найповнішого (комплексного) використання ґрунтів, охорони земельних та водних ресурсів. Реалізація проектних рішень щодо водопостачання та водовідведення забезпечує функціонування об’єкту в екологічно безпечних умовах. Для запобігання забруднення грунтів та водного середовища пріоритетною задачею працівників об’єкту є виконання вимог законодавства по веденню господарської діяльності. Під час провадження планованої діяльності підприємство повинно:

– забезпечення виконання технічних рішень і заходів з метою недопущення забруднення ґрунтового покриву та водного середовища;

– забезпечити ведення первинного поточного обліку кількості, типу і складу відходів та надання щодо них статистичної звітності у встановленому законодавством порядку;

– організувати спеціально відведені та відповідно обладнані місця для тимчасового зберігання кожного окремого виду відходів згідно з їх характеристикою небезпеки та відповідно до вимог діючих санітарно- гігієнічних норм і правил;

– здійснювати поводження з відходами відповідно до вимог Закону України «Про управління відходами», документів дозвільного характеру та укладених договорів зі спеціалізованими організаціями у сфері поводження з відходами, у тому числі, з небезпечними;

– роздільне збирання відходів;

– отримання документації згідно чинного законодавства на розміщення відходів виробництва та укладання договорів зі спеціалізованими організаціями по прийманню та утилізації відходів;

– недопущення використання автотранспортної техніки з підтіканням ПММ;

– здійснення своєчасного ремонту дорожнього покриття;

– очищення стічних вод від опадів на очисних спорудах;

– територія підприємства має водонепроникне тверде покриття;

– організація регулярного прибирання території.

Організація місць тимчасового зберігання відходів включає в себе:

– наявність твердого покриття, яке запобігає проникненню токсичних речовин в ґрунти та ґрунтові води;

– захист відходів від впливу на них атмосферних опадів та вітру;

– відповідність стану ємностей, в яких накопичуватимуться відходи, вимогам транспортування автотранспортом.

Виконання на підприємстві заходів по безпечному поводженні з відходами направлені на:

– виключення можливості втрат відходів в процесі поводження з ними на території підприємства;

– відповідність операцій поводження з відходами санітарно-гігієнічним вимогам;

– запобігання виникнення аварійних ситуацій під час зберігання відходів;

– мінімізацію ризику несприятливого впливу відходів на навколишнє середовище.

Особливе місце в поводженні з відходами виробництва займають заходи по їх утилізації та подальшому використанні. В якості заходів по утилізації відходів, які утворюються під час будівництва та експлуатації об’єкта планованої діяльності, рекомендуються наступні:

– вивіз на переробку (або знезараження) на спеціалізовані підприємства по переробці;

– повторне використання в якості вторинних ресурсів;

– вивезення на полігон побутових відходів.

Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини

Якщо під час проведення будь-яких земляних робіт буде виявлено знахідку археологічного або історичного характеру, у відповідності до вимог статті 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини», виконавець робіт зупинить їх подальше ведення і протягом однієї доби буде повідомлено про це відповідний орган охорони культурної спадщини, на території якого проводяться земляні роботи.

Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на об'єкти рослинного, тваринного світу та природно-заповідного фонду

При веденні планованої діяльності будуть вживатися заходи щодо захисту земель, зайнятих об'єктами рослинного світу, від висушування, ущільнення, засмічення, забруднення промисловими і побутовими відходами і стоками, хімічними речовинами та від іншого несприятливого впливу.

У разі виявлення на території планованої діяльності рідкісних рослин і таких, що перебувають під загрозою зникнення у відповідності до вимог статті 27 Закону України «Про рослинний світ» вони будуть пересаджені на ділянки з однотипними умовами місцезростання;

Здійснення господарської діяльності впроваджується з урахуванням вимог законодавства України «Про природно-заповідний фонд», «Про тваринний світ», «Про рослинний світ», «Про Червону Книгу України».

Вертикальне планування повинно виконуватись у відповідності з існуючим рельєфом. Організація рельєфу виконана методом проектних горизонталей, при максимальному збереженні існуючого рельєфу та мінімумі земельних робіт.

Всі транспортні перевезення та в'їзд на територію підприємства будуть здійснюватися по під'їзним дорогам з твердим покриттям.

Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу фізичних факторів

Для мінімізації фізичних факторів впливу на оточуюче середовище проектними рішеннями передбачається:

1. по фактору шуму та вібрації:

– раціональне архітектурно-планувальне рішення генерального плану об’єкту, його окремих відділень і приміщень, яке передбачає максимально можливе віддалення об'єктів, що потребують захисту від шуму, від особливо шумних джерел; максимально можливе віддалення тихих і малошумних приміщень від приміщень з інтенсивними джерелами шуму всередині будівлі; раціональне розміщення технологічного обладнання і робочих місць, організація захищених від шуму зон для відпочинку;

– застосування організаційно-технічних заходів, які передбачають застосування малошумного технологічного обладнання і малошумних технологічних процесів, оснащення машин і механізмів засобами дистанційного управління і автоматичного контролю;

– застосування внутрішніх і зовнішніх огороджувальних конструкцій будівель (перекриттів, стін, перегородок, дверей, воріт, вікон, технологічних прорізів) з достатньою звукоізоляцією, що забезпечує необхідне зниження шуму, що проникає крізь огорожі;

– застосування звукоізолювальних кожухів на шумних агрегатах;

– віброізоляцію технологічного обладнання, застосування самостійних віброізольованих фундаментів під устаткування із значними динамічними навантаженнями;

– закладення щілин і отворів при прокладці трубопроводів та інженерних комунікацій звукоізолюючими матеріалами.

− майданчик об’єкту буде мати огорожу, що знижує розповсюдження шуму в просторі;

− проведення регулярного контролю обладнання з метою усунення дефектів, які можуть визивати збільшення шуму.

З урахуванням передбачених заходів загальний рівень звукового тиску не перевищує нормативних величин, відповідно до вимог ДСН 3.3.6.036-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку», і з урахуванням екрануючої здатності будівель, споруд, природного загасання шуму, його вплив на селітебні райони не буде мати місце.

2. по фактору електромагнітних випромінювань:

– токопровідні частини обладнання будуть розміщені всередині металевих корпусів та ізольовані від металоконструкцій;

– металеві корпуси комплектних установок будуть заземлені та служитимуть стаціонарними екранами електромагнітних полів;

– передбачено обладнання всіх об’єктів системою блискавкозахисту для забезпечення захисту від атмосферних розрядів блискавки.

З метою виключення негативного впливу виробничого шуму та вібрації на оточуюче середовище, на підприємстві будуть виконуватись наступні профілактичні заходи:

- контроль рівнів шуму на робочих місцях;
- своєчасний ремонт механізмів вентиляційного та технологічного обладнання;
- обмеження швидкості руху автомобільного транспорту по території підприємства.

У відповідності з прийнятими проектними рішеннями, розміщення та експлуатація технологічного обладнання, яке є джерелом інфразвуку, ультразвуку та іонізуючого випромінювання на території об'єкта планованої діяльності не передбачається.

Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на здоров'я населення

При здійсненні планованої діяльності у відповідності до вимог Закону України «Про систему громадського здоров'я» з метою відвернення і зменшення шкідливого впливу на здоров'я населення шуму, неіонізуючих випромінювань та інших фізичних факторів будуть проводитися відповідні організаційні, господарські, технічні, технологічні, архітектурно-будівельні та інші заходи щодо попередження утворення та зниження шуму до рівнів, установлених санітарними нормами.

Ресурсозберігаючі заходи:

- раціональне використання земельних ресурсів;
- встановлення вузлів обліку енергоносіїв та води;
- використання відновлювальних джерел енергетики (сонячні панелі).

Захисні заходи:

-встановлення локальних очисних споруд;

-функціональне зонування території.

Компенсаційні заходи

Згідно п. 5.9.2 ДБН А.2.2-1:2021, компенсаційні заходи –компенсація незворотного збитку від планованої діяльності шляхом проведення заходів щодо рівноцінного поліпшення стану природного, соціального і техногенного середовища в іншому місці і/або в інший час, грошове відшкодування збитків, прогнозні екологоекономічні збитки (розрахунки екологічного податку за викиди в атмосферне повітря окремих забруднюючих речовин (сполук) стаціонарними джерелами забруднення, за скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти, за розміщення відходів у спеціально відведених для цього місцях чи на об'єктах, за утворення радіоактивних відходів виробниками електричної енергії – експлуатуючими організаціями ядерних установок (атомних електростанцій) тощо).

Компенсація нанесених незворотних збитків від планованої діяльності здійснюється

за рахунок грошового відшкодування. Компенсація збитку від планованої діяльності здійснюється в період експлуатації шляхом нарахування і сплати екологічного податку згідно розділу VIII Податкового кодексу України.

Згідно ст. 14.1.57 Податкового кодексу України, екологічний податок – загальнодержавний обов'язковий платіж, що справляється з фактичних обсягів викидів у атмосферне повітря, скидів у водні об'єкти забруднюючих речовин, розміщення відходів, фактичного обсягу радіоактивних відходів, що тимчасово зберігаються їх виробниками, фактичного обсягу утворених радіоактивних відходів.

Розрахунки розміру екологічного податку виконуються відповідно до Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI (зі змінами та доповненнями), розділ VII «Екологічний податок».

Екологічний податок

Відповідно до чинного природоохоронного законодавства всі суб'єкти господарчої діяльності повинні здійснювати платежі за викиди забруднюючих речовин, розміщення відходів виробництва і скид стічних вод. Нормативно-правовою основою для начислення збору за забруднення навколишнього природного середовища являється Податковий Кодекс України, розділ VIII. Екологічний податок. Передбачають наступні виплати податків згідно чинного законодавства:

- екологічний податок за забруднення повітряного середовища;
- екологічний податок за розміщення відходів у спеціально відведених для цього місцях чи на об'єктах;
- податок за розміщення відходів сплачується у разі зберігання відходів протягом більше ніж 1 року;
- загальний екологічний податок від забруднення об'єкту.

Технічні рішення проекту забезпечують безаварійну роботу обладнання та виключають можливість аварійних ситуацій з екологічними наслідками. Розроблений в проекті комплекс природоохоронних заходів забезпечує нормативний стан навколишнього середовища та екологічну безпеку.

У випадку порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища будуть негайно вжиті заходи щодо усунення відповідних порушень та компенсовано, в установленому порядку, шкоду, заподіяну довкіллю або здоров'ю і майну громадян, у повному обсязі.

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

В процесі підготовки звіту з оцінки на довкілля планованої діяльності з нового будівництва виробничо-складського комплексу у складі індустріального парку «Кривбас» з місцем розташування: Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вулиця Фабрична значного негативного впливу діяльності на довкілля не виявлено. Визначення що таке аварійна, надзвичайна ситуація та аварія.

Надзвичайна ситуація – порушення нормальних умов життя і діяльності людей на об'єкті або території, що спричинена аварією, катастрофою, стихійним лихом, епідемією, пожежею, використанням засобів масового ураження, яке призвело або може призвести до людських чи матеріальних втрат.

Аварійна ситуація – це стан потенційно небезпечного об'єкта, що характеризується порушенням меж та/або умов безпечної експлуатації, але не перейшов в аварію, при якому всі несприятливі впливи джерел небезпеки на персонал, населення та навколишнє середовище утримуються у прийнятних межах за допомогою відповідних технічних засобів, передбачених проектом.

Аварія - небезпечна подія техногенного характеру, що виникла під час експлуатації джерела небезпеки і за своїми наслідками призвела (може призвести) до загибелі, загрози життю або здоров'ю працівників об'єкта і населення чи до забруднення навколишнього природного середовища.

Згідно інформації Департаменту цивільного захисту Дніпропетровської ОВА від 05.04.2024 №823/0/345-24 (Додаток 7) від територія об'єкта планованої діяльності розташована:

- територія об'єкта розташованого в Покровському районі м. Кривий Ріг знаходиться у межах зони можливого сильного радіоактивного забруднення, що визначена для Запоріжської АЕС;

- об'єкт розташований у межах можливого хімічного забруднення у разі аварії на залізничному (перевезення ХНР в кількості до 60 т) та автомобільному (перевезення ХНР в кількості до 20 т) транспорті.

Основні метеорологічні фактори, які можуть призвести до виникнення НС (подій) на території об'єкту є дуже сильні: снігопад, мороз, сильний дощ (зливи), вітер, включаючи

шквали та смерчі, пилові бурі, засуха, заморозки, налипання снігу, ожеледь, снігові замети, хуртовина, спека. Ці фактори можуть суттєво впливати на стан об’єкту.

Ризики наведені в інформації Департаменту цивільного захисту Дніпропетровської ОВА є надзвичайними ситуаціями загальнодержавного рівня. Захист населення і територій є системою загальнодержавних заходів, які реалізуються центральними і місцевими органами виконавчої влади, виконавчими органами рад, органами управління з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту, що забезпечують виконання організаційних, інженерно-технічних, санітарно-гігієнічних, протиепідемічних та інших заходів у сфері запобігання та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій відповідно до УКАЗУ ПРЕЗИДЕНТА УКРАЇНИ «Про Концепцію захисту населення і територій у разі загрози та виникнення надзвичайних ситуацій» від 26 березня 1999 року N 284/99. Забезпечення безпеки та захисту населення в Україні, об'єктів економіки і національного надбання держави від негативних наслідків надзвичайних ситуацій повинно розглядатися як невід'ємна частина державної політики національної безпеки і державного будівництва, як одна з найважливіших функцій центральних органів виконавчої влади, Ради міністрів Автономної Республіки Крим, місцевих державних адміністрацій, виконавчих органів рад.

Метою даного розділу ОВД є опис та оцінка ризиків та потенційних впливів в результаті нештатних ситуацій/аварій на підприємстві.

Відповідно до Кодексу цивільного захисту України визначаються чотири види надзвичайних ситуацій відповідно до характеру подій: техногенного характеру, природного характеру, соціальні та воєнні.

При експлуатації об’єкту аварійні ситуації, що матимуть вплив на навколишнє середовище, можуть виникнути внаслідок порушення технологічного процесу, технічних помилок обслуговуючого персоналу, порушення протипожежних правил техніки безпеки, стихійного лиха, терористичних актів та інше.

Як показує статистика, більшість аварій чи аварійних ситуацій виникають через «людський фактор»: порушення вимог нормативно-технічних документів при ремонтах та обслуговуванні, неякісне або несвоєчасне виконання робіт, недостатній контроль з боку інженерно-технічних працівників. Враховуючи це, необхідно проводити навчання персоналу та контролювати безпечне виконання робіт.

Правильно організована пожежно-профілактична робота значно знижує вірогідність виникнення пожеж в складських приміщеннях.

Причини виникнення аварійних ситуацій можуть бути умовно розділені на наступні групи:

1)відмова (несправності) обладнання;

2)помилкові дії персоналу;

3) зовнішні впливи природного і техногенного характеру.

Причини аварій, пов'язаних з відмовою (несправністю) обладнання:

-корозія та ерозія обладнання та трубопроводів;

-фізичне зношення, механічне пошкодження, руйнування або температурна деформація обладнання та трубопроводів;

-причини, пов'язані з типовими процесами (помилками персоналу).

Корозія і ерозія обладнання і трубопроводів може стати причиною часткової розгерметизації технологічного обладнання. Аналіз аварій на аналогічних об'єктах дозволяє зробити висновок, що корозійне руйнування при достатній міцності конструкцій обладнання або трубопроводів має локальний характер.

Фізичне зношення, механічне пошкодження, руйнування або температурна деформація обладнання та трубопроводів може призвести до часткового або повного руйнування технологічного обладнання і трубопроводів.

Помилкові дії персоналу

Рівень автоматизації технологічного процесу вимагає від персоналу високої кваліфікації та підвищеної уваги. Разі неправильних дій персоналу є небезпека виникнення нештатних ситуацій.

До зовнішніх факторів природного і техногенного характеру можна віднести:

- сніжні заноси, сильна ожеледиця, сильна заметіль
- дуже сильний мороз (-30ºС і нижче);
- спека (+40 і вище);
- сильний туман;
-зсуви, просідання земної поверхні;
- сильний вітер, включаючи шквали та смерчі;
- великий град, дуже сильний дощ, дуже сильний снігопад;
- сильне налипання снігу;
- грозові розряди і розряди статичної електрики
- потрапляння обладнання в зону дії вражаючих факторів аварій, що виникли на сусідніх об'єктах;
- навмисні дії (диверсії).

Можливі пошкодження, що слугують джерелами аварійної ситуації при впливі зовнішніх джерел природного та техногенного характеру:

- сніжні заноси, сильна ожеледиця, сильна заметіль тягнуть за собою обмеження видимості, збільшення аварійності на дорогах, загроза аварійного виїзду на

територію підприємства, загроза перекидання транспорту на в'їзді, обмеження рухливості та маневреності транспорту.

- дуже сильний мороз (-30ºС і нижче), сильне налипання снігу можуть бути причиною промерзання металу та гуми (шлангів) з втратою відповідної пружності, можливих поривів, западання (промерзання) дихальних клапанів, зміни тиску в ємностях, виходу з ладу апаратури та обладнання, не розрахованих на роботу в умовах низьких температур.
- спека (+40 і вище) спричиняє підвищену вибухо- та пожежонебезпеку.
- Сильний туман – невидимість дорожньої розмітки, знаків, попереджувальних табличок, загроза підвищеної аварійності на дорогах (перекидання, наїзд, зіткнення)
- Зсувні явища, осідання (провал) земної поверхні – прорив технологічних трубопроводів і електрокабелів, похилення та перекидання машин, будівель та споруд, пошкодження запірної арматури, кранів, горловин, люків, кришок, що супроводжується розливом рідин, пошкодження або руйнування бетонних фундаментів, основ і стін будівель та споруд, виникнення електричної дуги (іскри) при пориві, пошкодженні, замиканні силових кабельних ліній і електромереж, падіння та тертя металевих частин обладнання.
- Сильний вітер, включаючи шквали і смерчі- загроза механічного пошкодження ємностей, обладнання і апаратури стовпами, дахами, що падають, відсутність оповіщення та зв'язку, пошкодження склом всередині приміщень, загроза пошкодження (зривання) покрівлі, обшивки, частин будівель та споруд, ураження людей деревами, будівлями, обладнанням, що падає, пошкодження сітка транспортних засобів, ліхтарів.

У випадку виникнення аварійних ситуацій на об'єкті перший, хто її виявив повинен повідомити керівництво об'єкту і особам, що відповідають за ОП та ТБ.

Вплив аварійних ситуацій на стан навколишнього середовища буде незначним в силу їх відносної короткочасності. При виявленні аварії вона буде терміново ліквідована і проведено відновлювальні роботи.

Як показує статистика, більшість аварій чи аварійних ситуацій виникають через «людський фактор»: порушення вимог нормативно-технічних документів при ремонтах та обслуговуванні, неякісне або несвоєчасне виконання робіт, недостатній контроль з боку інженерно-технічних працівників. Враховуючи це, необхідно проводити навчання персоналу та контролювати безпечне виконання робіт.

Правильно організовані системи безпеки та протипожежного захисту, пожежно-профілактична робота значно знижує вірогідність виникнення пожеж на підприємстві.

Система безпеки об'єкту буде включати: систему відеоспостереження та систему контролю доступу.

Система відеоспостереження.

В рішеннях проекту передбачено тільки зовнішнє спостереження території. Відеоспостереження самого виробництва та складських приміщень основної будівлі не передбачається.

Для обмеження несанкціонованого доступу на територію індустріального парку сторонніх людей, транспортних засобів та вантажів, рішеннями проекту передбачено встановлення на 2 -х контрольно- пропускних пунктах (КПП) оптичні комутаційні панелі , які забезпечать спостереження за в'їздом та виїздом автомобілей, також ,навколишньою територією парку з допомогою IP-камер системи відеоспостереження. Систему відеоспостереження передбачено збудувати на базі мережевих відео реєстраторів або серверів, всепогодних поворотних та фіксованих IP-відеокамер з роздільної здатністю не менше 4 Мр (4 мега пікселі).

Система контролю доступу.

Система контролю та управління доступом (СКД) призначена для контролю і забезпечення санкціонованого доступу в приміщення та охороняємо зони. Для створення системи контролю доступу на об'єкті передбачено апаратно-програмний комплекс на базі обладнання українського або іноземного виробника. Комплекс виконує функції контролю та розмежування доступу людей до приміщень, а також автоматизованого керування виконавчими пристроями (електрозамками). На випадок нештатних ситуацій (пожежі, стихійного лиха, інших) система дозволяє провести швидку евакуацію персоналу та відвідувачів.

Системи протипожежного захисту.

Протипожежні заходи генерального плану будівництва.

Розміщення будівель і споруд проєктуємого комплексу індустріального парку «Кривбас» на відведеній земельній ділянці виконано з врахуванням вимог ДБН Б.2.2-12:2019 та інших нормативних документів. На територію комплексу передбачено організацію двох розосереджнених в'їздів з автодороги вул. Фабрична, один з північно східної сторони території комплексу, другий з південно-західної сторони комплексу. Обидва в'їзди дають можливість під'їзду спеціальної техніки пожежно-рятувальних підрозділів з Об'їзної дороги міста.

До всіх виробничо-складських будівель запроектовано проїзди для пожежної техніки з двох повздовжніх сторін цих будівель шириною не менше 3,5 метра. Віддаль від краю проїзду до стін виробничо-складських будівель передбачена в межах від 5-8 метрів. Тип покриття – асфальтобетон. Проїзди розраховані на відповідне навантаження від пожежних автомобілів: не менше 15 тон на вісь, загальну масу 53 тони, тиск виносної опори 13,9

кг/см2.

По території, передбачено організацію необхідних проїздів із твердим покриттям для можливості проїзду пожежної техніки в тому числі і до інших об’єктів комплексу включаючи залізничні рампи.

Протипожежні віддалі між будівлями виробничо-складського призначення, враховуючи їх ступінь вогнестійкості і категорію з вибухопожежної небезпеки, передбачені відповідно до табл.15.3 ДБН Б.2.2-12:2019 і складають не менше 9-ти метрів.

На території комплексу, поблизу кожної виробничо-складської будівлі, передбачається влаштування швидкоспоруджуваних захисних споруд відповідної місткості, для збереження життя і здоров’я людей під час повітряних тривог або інших надзвичайних ситуацій.

Протипожежні заходи об’ємно-планувальних рішень базової виробничо-складської будівлі.

Базова будівля виробничо-складського призначення передбачається IIIа ступеня вогнестійкості. У відповідності до вимог ДСТУ Б В.1.1-36:2016 будівля відноситься до категорії «В» з вибухопожежної та пожежної небезпеки.

Мінімальні межі вогнестійкості основних конструкцій будівлі відповідають вимогам табл.1 ДБН В.1.1-7:2016, а саме:

Загальна площа базової виробничо-складської будівлі не перевищує максимально допустимих нормативних значень для одноповерхових будівель IIIа ст. вогнестійкості категорії «В» (7800 м2 для складських будівель та 25000 м2 для виробничих) тому будівля складається з одного протипожежного відсіку.

Враховуючи, що будівля передбачена для чотирьох орендарів, виробничо-складські площі поділені на чотири секції за допомогою протипожежних перегородок 1-го типу. Всередині кожної секції передбачено відокремлення складського приміщення від виробничого протипожежними перегородками 1-го типу з класом вогнестійкості EI 45.

У всіх протипожежних перегородках передбачено встановлення протипожежних дверей 2-го типу з класом вогнестійкості EI 30.

В об’ємі будівлі передбачається влаштування двохповерхових вбудованих адміністративно-побутових приміщень, які відокремлюються від виробничо-складських приміщень, згідно ДБН В.2.2-28:2010, протипожежними перегородками з класом вогнестійкості EI 90 і протипожежним перекриттям 3-го типу. Технічні приміщення адміністративно-побутовової частини будівлі відокремлені від решти приміщень протипожежними перегородками 1-го типу з класом вогнестійкості EI 45.

Шляхи евакуації людей з приміщень базової виробничо-складської будівлі

З кожної виробничо-складської секції будівлі передбачено влаштування двох розосереджених евакуаційних виходів безпосередньо назовні. Для кожного приміщення секції передбачено не менше одного евакуаційного виходу безпосередньо назовні та, в окремих випадках, одного виходу у суміжне приміщення, що має вихід безпосередньо назовні.

Довжина шляхів евакуації базової будівлі попередньо задовольняє вимогам протипожежних норм.

З вбудованих адміністративно-побутових приміщень першого поверху евакуаційні виходи організовані безпосередньо назовні, а з другого поверху передбачено евакуацію по двох сходових клітках типу СК1 із виходом безпосередньо назовні.

Для можливості евакуації працівників, що віднесені до маломобільних груп населення, з другого поверху адміністративно-побутових приміщень, передбачено влаштування «пожежного ліфта», що відповідає вимогам ДСТУ-Н57 Б В.2.2-38:2013. Ліфтовий хол «пожежного ліфта» передбачається як «пожежобезпечна зона» і у відповідності до вимог ДБН В.2.2-40:2018 розраховується на нормативну кількість інвалідів, що евакуюються з поверху, а також відокремлюється протипожежними стінами REI 90, перекриттям з класом вогнестійкості REI 60 і протипожежними дверима першого типу EI 60.

Ширина шляхів евакуації в АПК передбачена відповідно до вимог нормативних документів і складає не менше: коридорів -1,8 метра, сходових маршів -1,35 метра.

Системи протипожежного захисту комплексу індустріального парку «Кривбас»

Для забезпечення протипожежого захисту будівель і споруд комплексу застосовуються наступні системи протипожежного захисту (далі СПЗ) та інженерні системи, пов’язані з СПЗ:

- системи пожежної сигналізації приміщень;
- системи оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей;
- системи протидимного захисту;
- автоматичні системи водяного (спринклерного) пожежогасіння;
- внутрішній протипожежний водопровід;
- зовнішній протипожежний водопровід;
- система пожежного спостерігання.

Система пожежної сигналізації та пожежного спостерігання

Згідно вимоги п.13.1 та 14.1 табл.А1 додатку А ДБН В.2.5-56:2014 приміщення виробничо-складських будівель повинні обладнуватись системою пожежної сигналізації.

Система пожежної сигналізації (далі – СПС) призначена для виявляння пожежі на

початковій стадії її розвитку, подачі звукового та світлового сигналу тривоги про пожежу та передачі сигналу тривоги на центр приймання тривожних сповіщень (ЦПТС).

Для забезпечення моніторингу комплексу будівель на факт виникнення пожежі в цілому, організації диспетчеризації систем протипожежного захисту, а також управління суміжними інженерними системами, щодо забезпечення безпеки людей кращий варіант – застосування адресних систем пожежної сигналізації як для виробничо-складських будівель, так і для адміністративного корпусу комплексу.

Можливі різні варіанти типів обладнання системи і його виробників.

Запропоновано влаштування основного приміщення пожежного поста на першому поверсі адміністративнопобутової частини базової виробничо-складської будівлі першого етапу будівництва

Для контролю приміщень базової виробничо-складської будівлі, як правило, застосовуються димові оптичні сповіщувачі типу СПДОТА. За необхідності, в залежності від виду складуємої продукції чи виду виробництва можливе застосування теплових сповіщувачів, сповіщувачів полум'я тощо. Вибраний тип пожежних сповіщувачів повинен забезпечувати якомога раннє надійне попередження про пожежу з урахуванням умов середовища приміщень, що захищаються. Для ручного увімкнення тривоги на шляхах евакуації та біля евакуаційних виходів із приміщень встановлюються ручні пожежні сповіщувачі типу СПРА.

Система пожежного спостерігання призначена для цілодобового спостерігання за пожежним станом об'єкту та передачі в центр приймання тривожних сповіщень (ЦПТС) сигналу «тривога», «несправність» та іншої технічної інформації про стан систем пожежної автоматики.

Система оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей

Відповідно вимог табл. Б1 додатку Б ДБН В.2.5-56:2014 приміщення виробничо-складських будівель повинні обладнуватись системами оповіщення не нижче першого типу (п.19 табл. Б1).

Адміністративно-побутові приміщення та адміністративні корпуси – системами оповіщення та управління евакуацією людей першого (до 50 чол.), другого (до 100 чол.) або третього (більше 100 чол.) типів оповіщення.

Для базової виробничо-складської будівлі і вбудованих адміністративних приміщень застосовуємо другий тип оповіщення про пожежу і управління евакуацією людей. Даний тип оповіщення пропонується виконати на базі обладнання вітчизняного виробника типу «Омега» або іншого виробнику.

У виробничих і складський приміщеннях відповідно вимог ДСТУ CEN/TS 54-

14:2021 встановлюються внутрішні світло-звукові оповіщувачі «Стрілка – напрямок руху» по ходу напрямку евакуації людей та світло-звукові оповіщувачі «Вихід» над евакуаційними виходами.

Аналогічні світло-звукові оповіщувачі «Вихід» встановлюються над евакуаційними виходами з поверхів адміністративно-побутової частини будівлі.

Зовні будівлі на висоті не менше 25м над рівнем землі встановлюється зовнішній світло-звуковий оповіщувач типу «Джміль».

Управління системою здійснюється від основного приладу приймально-контрольного пожежного типу ПУ-П «Омега» або іншого виробнику.

Система протидимного захисту

Системи протидимного захисту (системи димовидалення та системи створення різниці тисків під час пожежі) призначені для обмеження розповсюдження диму з приміщення охопленого пожежею в інші приміщення та поверхи захищуваного об’єкту. Вони сприяють безпечній евакуації людей та полегшують пожежегасіння пожежним підрозділам, сприяють зменшенню збитків від пожежі.

Враховуючи вимоги розділу 10 ДБН В.2.5-56:2014, показники пожежної небезпеки базової виробничо-складської будівлі, об’ємно-планувальні характеристики, її функціональне призначення, для даної будівлі необхідне влаштування наступних систем протидимного захисту:

для виробничо-складських приміщень систему димовидалення з природнім (гравітаційним) спонуканням;

для приміщень евакуаційних коридорів першого та другого поверхів адміністративної частини – механічну систему димовидалення;

для ліфтових холів ліфта пожежного ліфта – систему створення різниці тисків;

для шахти ліфта пожежного ліфта – систему створення різниці тисків;

Для забезпечення безпеки базової виробничо-складської будівлі можливе застосування різних варіантів типів обладнання систем і його виробників.

Гравітаційна система димовидалення складається з ліхтарів димовидалення, електричних приводів для ліхтарів димовидалення.

Надходження компенсаційного повітря в зони з пожежею можливе через зовнішні ворота та/або фрамуги, що відкриваються автомтатично при пожежі.

Механічні системи димовидалення та системи створення різниці тисків складаються із дахових вентиляторів, шафи управління системами, клапанів димовидалення, за необхідності - горизонтальних ділянок повітропроводів прямокутного січення із сталі оцинкованої листової, класом вогнестійкості EI45 захищені вогнезахисним матеріалом

FIX-M та шахт протидимних механічних систем, виконаних із будівельних конструкцій.

Надходження компенсуючого повітря в зону димовидалення з коридорів можна передбачити окремою шахтою з покрівлі будівлі.

Автоматична система водяного (спринклерного) пожежогасіння та внутрішній протипожежний водопровід

Автоматична система спринклерного водяного пожежогасіння (далі АСВП) призначена для виявлення пожежі і гасіння її на початковій стадії розвитку або обмеження розвитку пожежі до її гасіння іншими засобами.

Внутрішній протипожежний водопровід (ВПВ) відноситься до пожежо-технічних заходів направлених на попередження впливу на людей небезпечних факторів пожежі, охолодження будівельних конструкцій і обмеження матеріальної шкоди від пожежі.

Відповідно до вимог п.13.1 та 14.1 табл.А1 додатку А ДБН В.2.5-56:2014 приміщення виробничо-складських будівель повинні обладнуватись автоматичними системами пожежогасіння. Для базової будівлі передбачається влаштування автоматичної системи водяного пожежогасіння спринклерного типу (далі – АСВП). Відповідно табл.4 ДБН В.2.5-64:2012 будівля обладнується внутрішнім протипожежним водопроводом.

Для адміністративно-побутових приміщень, прийнято захист внутрішнім протипожежним водопроводом.

Автоматична система водяного пожежогасіння забезпечує:

- спрацювання протягом часу, який має бути меншим за час початкової стадії розвитку пожежі;

- розрахункову інтенсивність подачі та/або необхідну концентрацію вогнегасної речовини;

- локалізацію пожежі протягом часу, необхідного для введення в дію оперативних сил і засобів, або її ліквідацію.

- оповіщення чергового персоналу про пожежу або несправність установки до приміщення з цілодобовим чергуванням.

Внутрішній протипожежний водопровід забезпечує:

- розрахункову інтенсивність подачі та/або необхідну концентрацію вогнегасної речовини;

- локалізацію пожежі протягом часу, необхідного для введення в дію оперативних сил і засобів, або її ліквідацію.

В якості вогнегасної речовини прийнята вода. Тип системи АСВП та ВПВ основних приміщень – водозаповнена оскільки виробничо-складські приміщення опалювані. Для адміністративно-побутових приміщень тип системи ВПВ – також водозаповнена.

Живлення систем АСВП та ВПВ відбувається через насосну станцію від протипожежного резервуару повного запасу води. Для потреб АСВП і ВПВ місткість протипожежного резервуару становитиме не менше 660 м^3.

У приміщенні насосної станції передбачається дві насосні станції пожежогасіння. Одна для потреб АСВП і ВПВ базової будівлі, друга – для потреб зовнішнього протипожежного водопроводу. Будівля насосної станції – розташована окремо, поряд з резервуарами запасу води. В базовій виробничо-складській будівлі влаштовується приміщення вузлів керування, в якому монтуються вузли керування (для даної будівлі – один вузол) і засувки внутрішнього протипожежного водопроводу. Дане приміщення має вихід безпосередньо назовні.

Зовнішній протипожежний водопровід

Зовнішній протипожежний водопровід (далі ЗПВ) призначений для забезпечення пожежних підрозділів вогнегасною речовиною через влаштовані на мережі гідранти.

Згідно п.6.2.1 ДБН В.2.5-74:2013 на території комплексу необхідне влаштування протипожежного водопроводу.

Відповідно до п. 6.2.11 ДБН В.2.5-74:2013, враховуючи характеристики базових виробничо-складської будівлі, на території комплексу приймаємо одну зовнішню пожежу з витратою на пожежогасіння - 25 л/с або 90 м^3/год. Час гасіння для системи – три години.

Живлення системи ЗПВ відбувається через насосну станцію від протипожежного резервуару повного запасу води. Для потреб ЗПВ необхідне влаштування не менш ніж двох резервуарів загальною місткістю не менше 270 м^3.

Для забезпечення зовнішнього пожежогасіння передбачено гасіння кожної точки будівлі від двох пожежних гідрантів (п. 12.16), які розміщені на кільцевій мережі (п. 12.5). Час гасіння зовнішньої пожежі прийнято 3 год (п. 6.2.13).

Пожежні гідранти встановлюються на площадках на відстані не ближче ніж 5м від стін будівель. Пожежні гідранти необхідно встановити на водопровідній мережі для зовнішнього пожежогасіння за умови прокладання рукавних ліній довжиною, не більшою ніж зазначено в п.п 13.3.4 ДБН В.2.5-74:2013 по дорогах із твердим покриттям, таким чином, щоб забезпечити гасіння будь-якої будівлі, споруди або її частини, що обслуговуються даною мережею не менше ніж від двох гідрантів - при витраті води на зовнішнє пожежогасіння не більше 20 л/с від кожного гідранта.

Поповнення резервуарів передбачено виконати двома вводами від міського водопрововоду із врахуванням часу поповнення – не більше 24 год для повного об’єму.

Контроль рівня води в резервуарах здійснюється автоматично.

Автоматика і електропостачання систем протипожежного захисту

На об’єкті реалізовується автоматичне, ручне місцеве і ручне дистанційне управління системами протипожежного захисту. Автоматичне управління системами здійснюється за сигналами системи пожежної сигналізації (при спрацюванні пожежних сповіщувачів) або при фіксації падіння тиску в системах – для АСВП і ЗПВ.

Ручне дистанційне керування системами виконується за допомогою приладів автоматики, що встановлюються в приміщенні пожежного поста. Ручне місцеве управління здійснюється за допомогою відповідних кнопок пуску систем СПДЗ і ВПВ, що встановлюються в шафах пожежних кранів.

Автоматика (диспетчеризація) систем протипожежного захисту може бути реалізована на обладнанні типу «Омега» або його аналогів.

По забезпеченню електроживленням системи протипожежного захисту відносяться до електроспоживачів першої категорії згідно вимог “Правил улаштування електроустановок” ПУЕ-17. Їх електроживлення повинно бути безперебійним від двох незалежних джерел.

Відповідно насосні станції систем АСВП, ВПВ, а також зовнішнього протипожежного водопроводу, вентилятори механічних систем протидимного захисту забезпечуються електроживленням від шафи автоматичного вводу резерву та двох прив’язок (зовнішня електромережа та дизель-генераторна установка комплексу).

Перша категорія електроживлення систем пожежної сигналізації, оповіщення та управління евакуацією людей, автоматики систем, а також шаф управління ліхтарями димовидалення системи природнього димовидалення забезпечується вбудованими блоками живлення з акумуляторними батареями, що забезпечують роботу систем понад 30 години в режимі “Очікування” і понад 3 години в режимі “Пожежа”.

Заходи щодо запобігання аваріям

До основних заходів що до безпечної експлуатації підприємства та запобігання аваріям можна віднести:

-професійна і протиаварійна підготовка персоналу підприємства. Безпека виробничого процесу забезпечується професійним відбором, кваліфікацією, навчанням робочого персоналу. Усі працівники при прийнятті на роботу і в процесі роботи проходять інструктаж з охорони праці і надання першої медичної допомоги потерпілим від нещасних випадків, про правила поведінки при виникненні аварій. До роботи на підприємстві допускаються особи, яким виповнилося 18 років, що пройшли необхідну підготовку, та здали іспит на допуск до самостійної роботи. Допуск до роботи осіб, які не пройшли навчання, а також перевірку знань з охорони праці та спеціальне навчання (пожежно-технічний мінімум), забороняється.

-забезпечення експлуатаційно-технічною документацією (ЕТД).

-техобслуговування. Основні заходи, що забезпечують безпечне ведення та дотримання технологічного процесу.

-профілактичне обслуговування і ремонт обладнання виконується ремонтними службами підприємства або силами підрядних підприємств і організацій.

-при виробничих ускладненнях або відхиленнях від ТП приймаються заходи з боку оператора з відповідною доповіддю відповідальній особі.

-в аварійних ситуаціях потрібно діяти згідно з робочою інструкцією з ОП.

Проектом передбачається будівництво двох швидкоспоруджуваних захисних споруд цивільного призначення. Одна на 50 чоловік для укриття працівників керуючої кампанії та будівельників задіяних в будівництві об’єкту. Друга споруда на 300 чоловік – для забезпечення укриттям працюючих на виробництві (максимально можлива зміна).

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

Труднощів, виявлених у процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля діяльності з нового будівництва виробничо-складського комплексу у складі індустріального парку «Кривбас» з місцем розташування: Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вулиця Фабрична, не виявлено.

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

Інформування громадськості про намір провадити плановану діяльність щодо нового будівництва виробничо-складського комплексу у складі індустріального парку «Кривбас» з місцем розташування: Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вулиця Фабрична, здійснювалось згідно статей 4 та 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля було оприлюднено 24.04.2024 р. на офіційному порталі Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України в мережі Інтернет (https://eco.gov.ua/categories/e-ovd) в Єдиному державному реєстрі з оцінки впливу на довкілля та присвоєно номер реєстраційної справи – 7536.

На виконання вимог ч.3 та 6 ст.4 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» повідомлення про плановану діяльність було розміщено на дошках оголошень, про що наявна відповідна фотофіксація (Додаток 20).

У відповідності до п. 7 ст. 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» протягом 12 робочих днів з дня офіційного оприлюднення повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, громадськість може надати уповноваженому центральному органу зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Протягом 12 робочих днів з дня офіційного оприлюднення повідомлення про планову діяльність щодо нового будівництва виробничо-складського комплексу у складі індустріального парку «Кривбас» з місцем розташування: Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вулиця Фабрична, що підлягає оцінці впливу на довкілля, Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України, проводило збір зауважень і пропозицій від громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту.

Згідно листа Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України № 21/21-03/2144-24 від 13.05.2024 (Додаток 21) зауважень і пропозицій від громадськості не надходило.

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

Згідно з проведеною оцінкою впливів на довкілля визначено, що під час будівництва та провадження планованої діяльності на об’єкті очікується допустимий вплив на довкілля та здоров’я населення, зумовлений викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря, шумовим забрудненням та здійсненням операцій у сфері поводження з відходами. Значний негативний вплив на довкілля під час провадження планованої діяльності не передбачається.

Підприємства, установи і організації незалежно від їх підпорядкування і форм власності, діяльність яких призводить чи може призвести до погіршення стану довкілля, зобов'язані здійснювати екологічний контроль за виробничими процесами за станом промислових зон.

Моніторинг та контроль по виконанню природоохоронних заходів у відповідності до вимог законодавчих і нормативних документів здійснюється керівником підприємства або його заступником.

Враховуючи вищезазначені результати оцінки впливів планованої діяльності, основними напрямками моніторингу є:

Моніторинг атмосферного повітря

Проведення контролю за викидами від джерел викидів здійснюється відповідно до дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Моніторинг фізичного забруднення

Здійснення моніторингу фізичного забруднення при будівництві включає проведення натурних замірів акустичного впливу на межі санітарно-захисної зони один раз на рік.

Моніторинг грунтів

Здійснення моніторингу якісних і кількісних показників вмісту важких металів та нафтопродуктів в ґрунтах в районі планованої діяльності при проведенні будівельних робіт 1 раз на рік.

Моніторинг у сфері управління відходами

Контроль місць утворення, тимчасового зберігання відходів під час провадження планованої діяльності здійснюється у відповідності до вимог Закону України «Про управління відходами», з метою визначення та прогнозування впливу відходів на навколишнє природне середовище, своєчасного виявлення можливих негативних наслідків, та їх відвернення і подолання.

Проведення контролю організації місць тимчасового зберігання та селективного збору

відходів, є необхідною основою виконання екологічних, санітарних та інших вимог у сфері управління відходами.

Підприємство під час реалізації планованої діяльності буде здійснювати первинний облік відходів.

12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ

Планована діяльність - Нове будівництво виробничо-складського комплексу у складі індустріального парку «Кривбас» з місцем розташування: Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вулиця Фабрична.

Ініціатор створення ІП «Кривбас» - Криворізька міська рада, власник землі комунальної власності, яка здійснює право власника на землі комунальної власності від імені територіальної громади міста Кривого Рогу та наділена повноваженнями розпоряджатися ними у відповідності до чинного законодавства України.

Керуюча компанія індустріального парку – Комунальне підприємство «ІНСТИТУТ РОЗВИТКУ МІСТА КРИВОГО РОГУ» КРИВОРІЗЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ (КП «ІНСТИТУТ РОЗВИТКУ МІСТА КРИВОГО РОГУ») .

Основною метою створення ІП «Кривбас» є формування збалансованої економіки міста Кривого Рогу шляхом формування механізмів ефективного задоволення попиту інвесторів на майданчики, підготовлені для розміщення об’єктів інноваційної сфери, промисловості, логістики та супутнього сервісу, забезпечення економічного розвитку й підвищення конкурентоспроможності території, розвиток сучасної виробничої та ринкової інфраструктури малого та середнього бізнесу.

Індустріальні парки є перевіреним часом та міжнародним досвідом механізмом індустріалізації економіки, модернізації промисловості шляхом впровадження підходів ресурсоефективності та моделі “циркулярної економіки”, залучення інвестицій, підвищення рівня зайнятості населення, забезпечення збалансованого регіонального та місцевого розвитку.

Індустріальні парки можуть запропонувати інвестору земельні ділянки, приміщення, придатні до експлуатації, ресурсоефективну інженерно-транспортну інфраструктуру, доступ до кваліфікованих працівників, освітніх установ та супутніх послуг, що дає змогу зосередитися на виробництві товарів, які відповідають національним та міжнародним стандартам якості, користуються попитом на відповідних ринках.

Під час війни індустріальні парки, завдяки своїм економічним і географічним перевагам, можуть сприяти відновленню економіки України. Шляхом розвитку індустріальних парків в Україні відбувається відновлення економічного та промислового потенціалу нашої країни. Це дозволяє українським підприємцям не обов’язково шукати варіанти для бізнес-діяльності за межами країни, а залишатися в Україні, щоб розвиватись тут. Умови в індустріальних парках можуть бути більш стабільними та передбачуваними, що особливо важливо в умовах геополітичних або економічних турбулентностей.

Планована діяльність передбачається на вул.Фабричній в Покровському районі Дніпропетровської області на орендованій ділянці з кадастровим номером 1211000000:04:381:0056. Площа земельної ділянки складає 26,03га. Категорія цільового призначення земельної ділянки-землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення. Землі комунальної власності.

Зміна цільового використання земельної ділянки в процесі здійснення діяльності не потрібна.

Нове будівництво виробничо-складського комплексу у складі індустріального парку «Кривбас» з місцем розташування: Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вулиця Фабрична передбачає будівництво наступних споруд:

– Адміністративно-побутова будівля керуючої компанії;

– КПП;

– Ангар для техніки керуючої компанії;

– Протипожежні резервуари з насосною станцією та ТП;

– ДГУ;

– Очисні споруди поверхневих стічних вод з аккумулюючою ємністю;

– Швидкоспоруджувана захисна споруда на 50 осіб;

– Швидкоспоруджувана захисна споруда на 300 осіб (6 шт);

– Виробничо-складські будівлі (6 од);

– Залізнична рампа;

– Пункт тимчасового перебування водіїв.

Споруда виробничо-складська опрацьована у вигляді компонувальних рішень з можливим розміщенням в ній чотирьох резидентів (орендарів).

Територія має сформовану дорожню мережу. Поруч з земельною ділянкою розташована діюча залізнична колія.

Режим роботи буде визначатися резидентами (орендарями).

Можливі потенційні впливи від планової діяльності по експлуатації ділянки на довкілля включає:

Вплив на клімат та мікроклімат

В процесі будівництва та функціонування виробничо-складського комплексу у складі індустріального парку «Кривбас» очікуються виділення незначної кількості тепла від двигунів внутрішнього згоряння автотранспорту та дизельгенераторної, що не спричинять змін в кліматичних та мікрокліматичних особливостях місцевості.

Виникнення мікрокліматичних умов, що сприяють розповсюдженню шкідливих або непритаманних даній території видів фауни і флори, в районі розміщення об'єкту не

передбачається. Особливості кліматичних умов не сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище.

Необхідність передбачення заходів із запобігання негативним впливам планованої діяльності на клімат і мікроклімат, а також пов'язаних з ними несприятливих змін у навколишньому середовищі відсутня.

Вплив хімічних факторів забруднення атмосфери є незначним та допустимим. Зміна водного режиму не планується. Впливи на клімат і мікроклімат (включаючи опосередковані), які необхідно враховувати даного об'єкта – відсутні.

Змін клімату при здійсненні планованої діяльності не очікується.

Вплив на атмосферне повітря

Для оцінки впливу планованої діяльності на довкілля при умові функціонування:

–визначено технологічні процеси утворення забруднюючих речовин;

–визначено джерела виділення шкідливих речовин в атмосферу;

–визначений розрахунковий склад і обсяги (г/с; т/рік) забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферу;

–виконано розрахунок приземних концентрацій від джерел викидів з урахуванням фонових концентрацій;

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферне повітря, що виділятимуться при будівництві та експлуатації об'єкту, проводився після визначення доцільності проведення такого розрахунку. Розрахунок проведений в розділі 1.5.

Результати розрахунків показали, що на межі найближчої житлової забудови концентрації забруднюючих речовин, а саме: азоту діоксиду, вуглецю оксиду, діоксиду сірки, групі сумації №31 з урахуванням фонових концентрацій в районі розміщення планованої діяльності не перевищують встановлених гігієнічних нормативів (ГДК або ОБРД).

Очікуваний вплив характеризується як допустимий.

Вплив на геологічне середовище та ґрунти

Проектована діяльність не передбачає глобальних будівельних робіт, не викликає змін у ландшафті, виключає впливи на основні елементи геологічної, структурно-тектонічної будови та не викликає змін існуючих ендогенних і екзогенних явищ природного і техногенного походження.

Негативний вплив на ґрунти під час експлуатації об'єкту не очікується, у зв'язку з тим, що проектом передбачено охоронні заходи: тверде покриття по всій території підприємства;

систематичне прибирання території від побутових відходів; дотримання правил експлуатації техніки та автотранспорту, контроль їх технічного стану; облаштування системи господарсько-побутової та зливової (дощової) каналізації для збору та відведення господарсько-побутових та зливових вод з подальшим їх очищенням на локальних очисних спорудах (ЛОС).

Діяльність підприємства не передбачає зростання існуючих статичних навантажень на ґрунти, динамічні навантажені виключені, можливість підтоплення ґрунтів виключена.

Територія всього об'єкту буде впорядкована та благоустроєна, знаходиться за межами зон охорони пам'яток культурної спадщини, прибережних смуг, зон охорони археологічного культурного шару, зон охорони ландшафту, меж історичних ареалів.

Забруднення ґрунту в процесі будівництва та експлуатації обладнання об'єкту не відбуватиметься. Конструктивне рішення споруд та конструкцій і мереж забезпечуватиме відсутність взаємодії стоків та відходів з ґрунтами. Об'єкт не матиме неорганізованих забруднених стоків, які можуть потрапити у ґрунт. Газові викиди не вплинуть на геохімічний склад ґрунту.

Вплив на водне середовище

На території об'єкта планованої діяльності відсутні водні об'єкти. Територія об'єкту розташована поза зонами прибережних захисних смуг поверхневих водних об'єктів.

Джерелами впливу в період експлуатації комплексу будуть:

- споживання води питної якості на господарсько-побутові потреби, на потреби пожежегасіння;

- утворення господарсько-побутових та поверхневих стічних вод.

Передбачається використання води господарсько-побутові, питні та протипожежні потреби підприємства. Відбуватиметься утворення поверхневих та господарсько-побутових стічних вод.

Джерелом постачання води питної якості об'єкту буде зовнішня мережа водопроводу (централізована міська водопровідна мережа).

Господарсько-побутові стічні води передбачається відводити централізовано в міську каналізаційну мережу.

Для відведення поверхневих дощових вод передбачена мережа дощової каналізації з очисними спорудами дощових вод, після яких очищені стічні води можуть використовуватися для внутрішнх потреб (полив зелених насаджень або твердих покриттів), а надлишок - направляється в міську дощову мережу.

Об’єкт не має неорганізованих забруднених стоків, які можуть потрапити у ґрунт та поверхневі та підземні води. В процесі реалізації планованої діяльності скиди забруднюючих речовин в водні об’єкти відсутні.

Вплив на фауну, флору та біорізноманіття

При будівництві та експлуатації об’єкту не відбудеться змін тваринного світу, радіоактивний фон не збільшуватиметься.

Проведення будівельних робіт не призведе до зменшення біологічного різноманіття, зниження біологічної продуктивності та маси територій, а також погіршення життєво-важливих властивостей природних компонентів біосфери в зоні впливу діяльності.

В межах земельних ділянки під провадження планованої діяльності об’єкти природно-заповідного фонду відсутні. В межах території об’єкту природні оселища із Резолюції 4 Бернської конвенції та рослинні угруповання Зеленої книги України не ідентифіковано. Регіонально рідкісні та зникаючі види рослин, занесені до Червоної книги України та Резолюції 6 Бернської конвенції – відсутні.

Дія викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при планованої діяльності не буде суттєво впливати на флору і фауну даного району через допустиме значення максимальних приземних концентрацій забруднюючих речовин, що викидаються.

На ділянці планованої діяльності не передбачається вирубування дерев, які можуть бути важливими елементами гніздових і кормових стацій птахів.

Передбачається благоустрій та озеленення території об’єкту загальною площею 50171 м^2.

Планована діяльність не створює загрози для існування та розмноження мігруючих ссавців, кажанів і безхребетних, знищення чи зменшення їх репродуктивних та кормових ареалів, постійного чи тимчасового місце існування видів.

Таким чином, вплив на біорізноманіття при будівництві та експлуатації об'єкта при додержанні технології – допустимий.

Вплив на здоров’я населення

Критерії екологічних оцінок впливу прийняті за діючими нормативними матеріалами, в тому числі при впливі на атмосферне повітря критерієм оцінки є затверджені граничнодопустимі концентрації.

Вплив на здоров’я населення – допустимий. Виконані розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі показали, що очікувані максимальні приземні концентрації на межі найближчої житлової забудови не перевищать гранично

допустимих значень по всім забруднюючим речовинам, що присутні у викидах об'єкту.

Розрахункові ризики розвитку не канцерогенних ефектів для здоров'я населення при впливі забруднюючих речовин, що викидаються джерелами викидів є прийнятним, ймовірність виникнення шкідливих ефектів у населення вкрай малий. Соціальний рівень ризику оцінюється як «прийнятий».

Джерелами акустичного впливу в період будівництва та експлуатації об'єкту будуть:

- транспорт, що маневрує на проммайданчику.

Максимальні рівні звукового впливу, що будуть створювати джерела акустичного впливу не перевищуватимуть допустимих значень.

Небезпечного електромагнітного та іонізуючого випромінювання не передбачається.

При нормальній експлуатації інтегральний вплив на більшість компонентів природного середовища, з урахуванням вжиття усіх передбачених проектом захисних рішень, оцінюється як незначний. Соціальні наслідки даного проекту мають виражений позитивний характер. Вплив на техногенне середовище також слід визнати як позитивний.

Умови життєдіяльності місцевого населення в результаті планованої діяльності не зміняться.

Основними напрямками моніторингу Індустріального парку «КРИВБАС» є:

Моніторинг атмосферного повітря

Проведення контролю за викидами від устаткування здійснюється відповідно до дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, який буде отриманий.

Моніторинг фізичного забруднення

Здійснення моніторингу фізичного забруднення при будівництві включає проведення натурних замірів акустичного впливу на межі житлової забудови один раз на рік.

Моніторинг грунтів

Здійснення моніторингу якісних і кількісних показників вмісту важких металів та нафтопродуктів в ґрунтах в районі планованої діяльності при проведенні будівельних робіт 1 раз на рік.

Моніторинг у сфері управління відходами

Контроль місць утворення, тимчасового зберігання відходів під час провадження планованої діяльності здійснюється у відповідності до вимог Закону України «Про управління відходами», з метою визначення та прогнозування впливу відходів на навколишнє природне середовище, своєчасного виявлення можливих негативних наслідків, та їх відвернення і подолання.

Проведення контролю організації місць тимчасового зберігання та селективного збору відходів, є необхідною основою виконання екологічних, санітарних та інших вимог у сфері

управління відходами.

Під час реалізації планованої діяльності буде здійснювати первинний облік відходів. Первинний облік відходів буде вестися відповідно до типових форм первинної облікової документації з використанням технологічної, нормативно-технічної, планово-економічної, бухгалтерської та іншої документації, плану управління відходами.

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

1. Про оцінку впливу на довкілля. Закон України від 23.05.2017 № 2059-VIII.

2. Порядок передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля, затверджений Постановою КМУ від 13.12.2017 № 1026.

3. Перелік найбільш поширених і небезпечних забруднюючих речовин, викиди яких в атмосферне повітря підлягають регулюванню, затверджений Постановою КМУ від 29.11.2001 р. № 1598.

4. ДСП 173-96. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів.

5. Державні санітарні норми та привила утримання територій населених місць. Наказ МОЗ України №145 від 17.03.2011.

6. ОНД-86. Методика расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. – Л.: Гидрометеоиздат, 1987.

7. Типовая инструкция по организации системы контроля промышленных выбросов в атмосферу в отраслях промышленности. – Л.: ГГО им. Воейкова, 1986.

8. Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць. Київ, 2015.

9. ГН 2.2.6.-184-2013. Орієнтовно безпечні рівні впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених місць. Київ, 2013.

10. Порядок визначення величин фонових концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі, затверджений Наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 30.07.2001 р. № 286.

11. Методики расчета выбросов загрязняющих веществ передвижными источниками. ОАО УкрНТЭК. – Донецк, 2000.

12. Показники емісії (питомі викиди) забруднюючих речовин від процесів електро-, газозварювання, наплавлювання, електро-, газорізання та напилювання металів. – Київ, 2003.

13. Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. – Донецьк, 2004.

14. Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах неорганизованных источников загрязнения атмосферы». ОАО УкрНТЭК. – Донецк, 2006.

15. ГКД 34.02.305-2002 «Викиди забруднювальних речовин у атмосферу від енергетичних установок. Методика визначення», 2002.

16. Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от

неорганизованных источников загрязнения атмосферы, УкрНТЕК. – Донецк, 1994.

17. ДБН А.2.2-1-2021 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС)».

18. Наказ МОЗ України від 17.01.2022 № 89 "Про затвердження Методичних рекомендацій «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря»"

19. Методичні рекомендації «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря», затверджені Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 17.01.2022 № 89

20. Постанова Кабінету Міністрів України від 20 жовтня 2023 р. N 1102 «Про затвердження Порядку класифікації відходів та Національного переліку відходів»

21. ДСТУ 3013-95. Гідросфера. Правила контролю за відведенням дощових і снігових вод з території міст і промислових підприємств.

22. ДБН В.1.1-31:2013. Захист території, будинків і споруд від шуму. – К.: Міністерство регіонального розвитку, будівництва і комунального господарства України, 2014.

23. ДСТУ-Н Б В.1.1.-35:2013. Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях. – К.: Міністерство регіонального розвитку, будівництва і комунального господарства України, 2014.

24. Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови, затверджені Наказом Міністерства охорони здоров'я України 22.02.2019 р. № 463.

25. ДСТУ-Н Б В.1.1-27-2010. «Будівельна кліматологія».

26. КД 52.9.4.01-09. Методичні вказівки щодо прогнозування метеорологічних умов формування рівнів забруднення повітря в містах України. – К.: Державна гідрометеорлогічна служба, 2010.

27. Містобудівна документація «Актуалізація плану зонування м. Кривий Ріг», розроблена ТОВ «Архітектурно-Просторове планування» (м. Київ) і затвердженарішенням Криворізької міської ради від 30.06.2021 р. №591 «Про внесення змін до плану зонування території м. Кривого Рогу».

28. Проєкт землеустрою зі встановлення водоохоронних зон і прибережних захисних смуг уздовж річок Інгулець та Саксагань у місті Кривий Ріг Дніпропетровської області». ТОВ «Бломінфо-Юкрейн». Затверджений рішенням Криворізької міської ради №2728 від 28.05.2014 р.

29. Історико-архітектурний опорний план міста Кривий Ріг Дніпропетровської області. ДП «НДПІ «Містобудування» (м. Київ). Затверджений Наказом Міністерства культури

України від 22.07.2016 №589.

30. НДР «Визначення хімічного складу та оцінка ступеня забруднення атмосферного повітря в місті Кривому Розі, ідентифікація та інвентаризація основних джерел викидів забруднюючих речовин ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», «ПІВДГЗК», у тому числі оцінка ризиків для довкілля та здоров'я населення», ТОВ «НДІ ІТ», 2018.

31. Природно-заповідний фонд України. Портал «Природа України». – Режим доступу: http://pzf.land.kiev.ua.

32. Рішення Дніпропетровської обласної ради від 24.03.2017р. №176-8/VII «Про затвердження проекту схеми формування екологічної мережі Дніпропетровської області». – Режим доступу: https://oblrada.dp.gov.ua/rishennia/sklikannia-7/viiisession/176-8vii/.

33. Смарагдова мережа. – Електронний ресурс. – Режим доступу: https://emerald.eea.europa.eu.

34. Статистична інформація щодо поточного стану території, що розглядається, розміщена на сайті Головного Управління статистики у Дніпропетровській області.– Режим доступу: http://www.dneprstat.gov.ua.

35. Сайт Криворізького ресурсного центру Виконавчого комітету Криворізької міської ради. – Режим доступу: https://krmisto.gov.ua.

36. Сайт Департаменту екології та природних ресурсів Дніпропетровської обласної державної адміністрації. – Режим доступу: https://adm.dp.gov.ua/prooblast/rozvitok-regionu/ekologiya.

37. Єдиний реєстр з оцінки впливу на довкілля. – Режим доступу: http://eia.menr.gov.ua/

38. Тротнер В.В. Знахідки червонокнижних видів рослин та грибів в степових областях України в 2019–2020 рр. // Знахідки видів рослин, тварин та грибів, що знаходяться під охороною в Україні / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». –Вип. 19. – Київ, 2020. – С. 544-574.

39. Тротнер В.В. Оселища та рідкісні види рослин балки Зеленої як частини Смарагдового сайту // Матеріали VII Наукових читань пам’яті Сергія Таращука (м. Миколаїв. 23–24 квітня 2021 р.).– Миколаїв, 2021 (видавець Торубара В.В.). –С. 103-108.

40. 4Тротнер (Приймачук) В.В. Знахідки рідкісних видів рослин в степових областях України // Знахідки рослин і грибів Червоної книги та Бернської конвенції (Резолюція 6) – Т. 1 (Серія: «Conservation Biology in Ukraine» / наук. ред. А.А. Куземко.– Київ-Чернівці: Друк Арт, 2019. – С. 358-371.

41. Тротнер В.В. Зеленые богатства балки Зелёной / Днепр вечерний.– 2021.– 11 марта. – № 10 (13501). – С. 12.

42. Території, що пропонуються до включення у мережу Емеральд (Смарагдову

мережу) України («тіньовий список», частина 3) / Авторський колектив(ініціатори Проектування сайтів), – Чернівці: Друк Арт, 2020

43. Атлас об’єктів природно-заповідного фонду м. Кривого Рогу / Автори-укладачі: управління екології виконкому Криворізької міської ради, Тротнер В.В., Маяков Й.Д. – Кривий Ріг, 2017

44. Полуда А.М. Атлас міграцій птахів України (складений за даними кільцювання). Національна Академія наук України, Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена. Український центр кільцювання птахів. Київ, 2016.

45. Екологічний паспорт Дніпропетровської області 2022 р.

46. Стратегічний план розвитку м.Кривого Рогу на період до 2025 року.

Список виконавців

Виконавець	Кваліфікація	Підпис
Акулініна Наталія Валеріївна	Диплом ТА №25680824 Приватний вищий навчальний заклад «Інститут економіки та нових технологій» Спеціальність: Екологія та охорона навколишнього середовища Професійна кваліфікація: Спеціаліст з екології та охорони навколишнього середовища	

ДОДАТКИ

59

ДОДАТОК 1

ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО З ІНВЕСТИЦІЙ ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМИ ПРОЕКТАМИ УКРАЇНИ

вул. В. Житомирська, 11, м. Київ, 01601; тел.: (044) 279-71-76, факс: (044) 278-76-83;
e-mail: info@ukrproject.gov.ua, www.ukrproject.gov.ua

_____№_____

На №_____від_____

ВИТЯГ

з Реєстру індустріальних (промислових) парків

№ 11

Індустріальний (промисловий) парк "Індустріальний парк «Кривбас»"
(найменування)

включено до Реєстру індустріальних (промислових) парків №11 від 01.09.2014р.
(номер і дата)

Ініціатор створення Криворізька міська рада Дніпропетровської області
(найменування)

Строк, на який створено індустріальний (промисловий) парк, - 30 (тридцять) років
(цифрами і словами)

Місцезнаходження м. Кривий Ріг Дніпропетровської області
(область, район, назва населеного пункту)

Площа 26,03 гектарів
(цифрами і словами)

Сергій Євтушенко,

голова

ЗГІДНО З ОРИГІНАЛОМ

ВИТЯГ
з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань

Відповідно до статті 11 Закону України "Про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань" на запит: **ХРОМ СВІТЛАНА СЕРАФИМІВНА** від **03.07.2023** за кодом **123028146020** станом на **03.07.2023 13:23:07** відповідно до наступних критеріїв пошуку:

Код ЄДРПОУ юридичної особи: 37665263

До документу внести:
Відомості про центральний чи місцевий орган виконавчої влади, до сфери управління якого належить юридична особа публічного права або який здійснює функції з управління корпоративними правами держави у відповідній юридичній особі

Мета діяльності громадського формування

Перелік засновників (учасників) юридичної особи

Відомості про структуру власності

Інформація про кінцевого бенефіціарного власника юридичної особи, або про відсутність кінцевого бенефіціарного власника юридичної особи

Місцезнаходження юридичної особи

Види діяльності

Назви органів управління юридичної особи

Відомості про керівника юридичної особи, а також про інших осіб, які можуть вчиняти дії від імені юридичної особи, у тому числі підписувати договори, тощо

Відомості про членів керівних органів

Розмір статутного (складеного) капіталу (пайового фонду) та розмір частки кожного із засновників (учасників)

Вид установчого документа

Дані про розпорядчий акт, на підставі якого створено юридичну особу (крім місцевих рад та їхніх виконавчих комітетів)

Відомості про установчий документ, на підставі якого діє громадське формування, - у разі створення юридичної особи на підставі установчого документа іншого громадського формування

Інформація для здійснення зв'язку з юридичною особою

Дата та номер запису в Єдиному державному реєстрі

Дані про відокремлені підрозділи юридичної особи

Дата легалізації (реєстрації) та реєстраційний номер у паперовому Реєстрі політичних партій, Реєстрі об'єднань громадян, Реєстрі творчих спілок - для громадських формувань, легалізованих (зареєстрованих) до набрання чинності Законом України «Про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань»

Дані про перебування юридичної особи у процесі припинення, у тому числі дані про рішення щодо припинення юридичної особи, відомості про комісію з припинення (ліквідатора, ліквідаційну комісію тощо) та про строк, визначений засновниками (учасниками) юридичної особи, судом або органом, що прийняв рішення про припинення юридичної особи, для заявлення кредиторами своїх вимог

Дані про скасування рішення засновників (учасників) або уповноваженого ними органу щодо припинення юридичної особи

Дані про перебування юридичної особи у процесі провадження у справі про банкрутство, санації, у тому числі відомості про розпорядника майна, керуючого санацією

Дані про юридичних осіб, правонаступником яких є зареєстрована юридична особа

Дані про юридичних осіб - правонаступників

Відомості про заборону діяльності громадського формування

Місце зберігання реєстраційної справи в паперовій формі

Дані про надання відомостей з Єдиного державного реєстру

Відомості, отримані в порядку інформаційної взаємодії між Єдиним державним реєстром та інформаційними системами державних органів

Відомості про смерть засновника (учасника) юридичної особи, визнання його безвісно відсутнім чи оголошення померлим, відомості про смерть керівника юридичної особи та особи, яка може вчиняти дії від імені юридичної особи

Дані про символіку

Дані про хронологію реєстраційних дій

надається інформація з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань (ЄДР) у кількості **1** записів:

Запис 1

Найменування юридичної особи та скорочене у разі його наявності:
КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ІНСТИТУТ РОЗВИТКУ МІСТА КРИВОГО РОГУ" КРИВОРІЗЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ, КП "ІНСТИТУТ РОЗВИТКУ МІСТА КРИВОГО РОГУ",

Повне найменування іноземною мовою:
COMMUNAL ENTERPRISE "KRYVYI RIH CITY DEVELOPMENT INSTITUTION" OF KRYVYI RIH CITY COUNCIL

Скорочене найменування іноземною мовою:
CE "KRYVYI RIH CITY DEVELOPMENT INSTITUTION"

Ідентифікаційний код юридичної особи:
37665263

Актуальний стан на фактичну дату та час формування:
зареєстровано

Організаційно-правова форма юридичної особи:
КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО

Центральний чи місцевий орган виконавчої влади, до сфери управління якого належить юридична особа публічного права або який здійснює функції з управління корпоративними правами держави у відповідній юридичній особі:
Відомості відсутні

Місцезнаходження юридичної особи:
Україна, 50101, Дніпропетровська обл., місто Кривий Ріг, ВУЛИЦЯ ГЕРОЇВ АТО, будинок 30

Види економічної діяльності:
84.13 Регулювання та сприяння ефективному веденню економічної діяльності (основний)
70.21 Діяльність у сфері зв'язків із громадськістю
70.22 Консультування з питань комерційної діяльності й керування
71.20 Технічні випробування та дослідження
72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук
72.20 Дослідження й експериментальні розробки у сфері суспільних і гуманітарних наук
73.20 Дослідження кон'юнктури ринку та виявлення громадської думки
74.10 Спеціалізована діяльність із дизайну

68.20 Надання в оренду й експлуатацію власного чи орендованого нерухомого майна
68.32 Управління нерухомим майном за винагороду або на основі контракту
74.30 Надання послуг перекладу
85.59 Інші види освіти, н.в.і.у.

Назви органів управління юридичної особи:
ВИЩИЙ ОРГАН УПРАВЛІННЯ - КРИВОРІЗЬКА МІСЬКА РАДА; ІНШИЙ ОРГАН УПРАВЛІННЯ - УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІКИ ВИКОНКОМУ КРИВОРІЗЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ; УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЇ ВИКОНКОМУ КРИВОРІЗЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

Перелік засновників (учасників) юридичної особи:
КРИВОРІЗЬКА МІСЬКА РАДА, Код ЄДРПОУ:33874388, резидентство: Україна, Місцезнаходження: Україна, 50101, Дніпропетровська обл., місто Кривий Ріг, ПЛОЩА МОЛОДІЖНА, будинок 1, Розмір частки засновника (учасника): 540715,00

Відомості про структуру власності:
Відомості відсутні

Інформація про кінцевого бенефіціарного власника юридичної особи:
Відомості відсутні

Керівник юридичної особи, а також відомості про інших осіб, які можуть вчиняти дії від імені юридичної особи, у тому числі підписувати договори, тощо:
ВЛАСЕНКО ЮРІЙ ЮРІЙОВИЧ (продовжено дію контракту від 01.06.2021 до 31.05.2024 включно) - керівник

ХРОМ СВІТЛАНА СЕРАФИМІВНА (Повноваження: Вчиняти дії від імені юридичної особи, у тому числі підписувати договори тощо (у разі відсутності керівника (відпустка, тимчасова непрацездатність, відрядження тощо) без обмежень з 17.06.2020 року)) - представник

Розмір статутного (складеного) капіталу (пайового фонду):
540715,00 грн.

Вид установчого документа:
Відомості відсутні

Дата та номер запису в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань:
Дата запису: 01.08.2012 Номер запису: 12271020000013509

Дані про відокремлені підрозділи юридичної особи:

Відомості відсутні

Дані про перебування юридичної особи у процесі припинення, у тому числі дані про рішення щодо припинення юридичної особи:
Відомості відсутні

Відомості про комісію з припинення:
Відомості відсутні

Відомості про строк, визначений засновниками (учасниками) юридичної особи, судом або органом, що прийняв рішення про припинення юридичної особи, для заявлення кредиторами своїх вимог:
Відомості відсутні

Дані про скасування рішення засновників (учасників) або уповноваженого ними органу щодо припинення юридичної особи:
Відомості відсутні

Дані про перебування юридичної особи у процесі провадження у справі про банкрутство, санації, у тому числі відомості про розпорядника майна, керуючого санацією:
Відомості відсутні

Дані про юридичних осіб, правонаступником яких є зареєстрована юридична особа:
Відомості відсутні

Дані про юридичних осіб-правонаступників:
Відомості відсутні

Місце зберігання реєстраційної справи в паперовій формі:
Виконавчий комітет Криворізької міської ради

Дані про надання відомостей з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань:
Витяг про юридичну особу (портал - запит держ.органів), 17.09.2020 18:09:01, 25611742, Чуфаров, Геннадій, Валентинович

Витяг про юридичну особу (портал - запит держ.органів), 26.10.2020 12:56:32, 25816188, Захарук, Антон, Анатолійович

Витяг про юридичну особу (портал), 13.01.2021 11:07:16, 26278402, Касьяненко, Костянтин, Володимирович

Витяг про юридичну особу (портал - запит держ.органів), 07.04.2021 12:21:24, 26853544, Захарук, Антон, Анатолійович

Витяг про юридичну особу (портал - запит держ.органів), 08.04.2021 11:06:07, 26861848, Захарук, Антон, Анатолійович

Витяг про юридичну особу (портал), 01.02.2022 08:43:33, 28984023, ХРОМ, СВІТЛАНА, СЕРАФИМІВНА

Витяг про юридичну особу (портал), 22.02.2023 12:48:37, 30231105, Брюкман, Марина, Віталіївна

Витяг про юридичну особу (портал - запит держ.органів), 31.03.2023 11:30:58, 30442514, Гаращенко, Вікторія, Володимирівна

Копії документів юридичної особи (портал - запит держ.органів), 31.03.2023 11:38:25, 30442624, Гаращенко, Вікторія, Володимирівна

Відомості, отримані в порядку інформаційної взаємодії між Єдиним державним реєстром юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань та інформаційними системами державних органів:

02.08.2012, ДЕРЖАВНА СЛУЖБА СТАТИСТИКИ УКРАЇНИ, 37507880

02.08.2012, 6499, ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДПС У ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ, КРИВОРІЗЬКА ПІВДЕННА ДПІ (МЕТАЛУРГІЙНИЙ Р-Н М.КРИВИЙ РІГ), 44118658, (дані про взяття на облік як платника податків)

01.08.2012, 04120310656, ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДПС У ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ, КРИВОРІЗЬКА ПІВДЕННА ДПІ (МЕТАЛУРГІЙНИЙ Р-Н М.КРИВИЙ РІГ), 44118658, 1, (дані про взяття на облік як платника єдиного внеску)

Дані про хронологію реєстраційних дій:

Державна реєстрація створення юридичної особи, 01.08.2012 09:14:08, 12271020000013509, Вороненко Т.А., Виконавчий Комітет Криворізької міської ради

Державна реєстрація змін до установчих документів юридичної особи, 03.09.2012 15:31:17, 12271050001013509, Інші зміни., Вороненко Т.А., Виконавчий Комітет Криворізької міської ради

Державна реєстрація змін до установчих документів юридичної особи, 13.03.2013 10:28:21, 12271050002013509, Зміна розміру статутного (складеного) капіталу (пайового фонду) юридичної особи. Зміна складу або інформації про засновників. Зміна складу засновників (учасників) або зміна відомостей про засновників (учасників) юридичної особи. Зміни статутного або складеного капіталу., Зелена К.В., Виконавчий Комітет Криворізької міської ради

Державна реєстрація змін до установчих документів юридичної особи, 10.02.2014 15:51:57, 12271050003013509, Зміна розміру статутного (складеного) капіталу (пайового фонду) юридичної особи. Зміна складу або інформації про засновників. Зміна складу засновників (учасників) або зміна відомостей про засновників (учасників) юридичної особи.

Зміни статутного або складеного капіталу., Гужва М.М., Виконавчий комітет Криворізької міської ради

Підтвердження відомостей про юридичну особу, 25.09.2014 09:09:23, 12271060004013509, Зміна інформації для здійснення зв'язку з юридичною особою., Петров Р.В., Виконавчий комітет Криворізької міської ради

Державна реєстрація змін до відомостей про юридичну особу, 25.09.2014 09:25:41, 12271070005013509, Зміна фізичних осіб або зміна відомостей про фізичних осіб - платників податків, які мають право вчиняти дії від імені юридичної особи без довіреності, у тому числі підписувати договори, подавати документи для державної реєстрації тощо., Петров Р.В., Виконавчий комітет Криворізької міської ради

Державна реєстрація змін до установчих документів юридичної особи, 12.12.2014 09:41:41, 12271050006013509, Зміна місцезнаходження юридичної особи (у разі зазначення його в установчих документах)., Гужва М.М., Виконавчий комітет Криворізької міської ради

Підтвердження відомостей про юридичну особу, 01.09.2015 10:17:52, 12271060007013509, Зміна інформації для здійснення зв'язку з юридичною особою., Бунякіна Т.Л., Виконавчий комітет Криворізької міської ради

Державна реєстрація змін до відомостей про юридичну особу, 04.03.2016 16:10:43, 12271070008013509, Зміна інформації для здійснення зв'язку з юридичною особою. Зміна керівника або відомостей про керівника юридичної особи., Сіліванова М.І., Виконавчий комітет Криворізької міської ради

Державна реєстрація змін до відомостей про юридичну особу, 23.05.2016 11:05:11, 12271070009013509, Зміна керівника або відомостей про керівника юридичної особи., Сіліванова М.І., Виконавчий комітет Криворізької міської ради

Державна реєстрація змін до установчих документів юридичної особи, 26.09.2016 09:34:08, 12271050010013509, Інші зміни. Зміна місцезнаходження юридичної особи (у разі зазначення його в установчих документах). Зміна складу або інформації про засновників. Зміна складу засновників (учасників) або зміна відомостей про засновників (учасників) юридичної особи., Сіліванова М.І., Виконавчий комітет Криворізької міської ради

Державна реєстрація змін до відомостей про юридичну особу, 26.09.2016 17:13:51, 12271070011013509, Зміна керівника або відомостей про керівника юридичної особи., Сіліванова М.І., Виконавчий комітет Криворізької міської ради

Державна реєстрація змін до відомостей про юридичну особу, 11.04.2017 10:51:03, 12271070012013509, Зміна інформації для здійснення зв'язку з юридичною особою., Павленко В.В., Виконавчий комітет Криворізької міської ради

Державна реєстрація змін до відомостей про юридичну особу, 05.09.2017 08:44:53, 12271070013013509, Зміна керівника або відомостей про керівника юридичної особи., Ведмеденко Н.А., Виконавчий комітет Криворізької міської ради

Державна реєстрація змін до відомостей про юридичну особу, 06.11.2017 08:49:42, 12271070014013509, Зміна керівника або відомостей про керівника юридичної особи., Павленко В.В., Виконавчий комітет Криворізької міської ради

Державна реєстрація змін до відомостей про юридичну особу, 02.02.2018 12:37:40, 12271070015013509, Зміна керівника або відомостей про керівника юридичної особи., Бєловодова М.В., Виконавчий комітет Криворізької міської ради

Державна реєстрація змін до відомостей про юридичну особу, 30.07.2018 08:27:41, 12271070016013509, Зміна керівника або відомостей про керівника юридичної особи., Бєловодова М.В., Виконавчий комітет Криворізької міської ради

Державна реєстрація змін до установчих документів юридичної особи, 07.12.2018 08:59:56, 12271050017013509, Інші зміни. Зміна складу або інформації про засновників. Зміна складу засновників (учасників) або зміна відомостей про засновників (учасників) юридичної особи., Осматеско А.В., Виконавчий комітет Криворізької міської ради

Державна реєстрація змін до відомостей про юридичну особу, 02.08.2019 08:37:24, 12271070018013509, Зміна керівника або відомостей про керівника юридичної особи., Осматеско А.В., Виконавчий комітет Криворізької міської ради

Державна реєстрація змін до установчих документів юридичної особи, 09.08.2019 09:02:15, 12271050019013509, Зміна відомостей про органи управління юридичної особи. Зміна видів економічної діяльності юридичної особи. Зміна найменування юридичної особи (повного та/ або скороченого). Зміна органу управління. Зміна скороченого найменування. Зміни видів діяльності., Осматеско А.В., Виконавчий комітет Криворізької міської ради

Виправлення помилок, 09.08.2019 09:05:11, 12277770020013509, Осматеско А.В., Виконавчий комітет Криворізької міської ради

Державна реєстрація змін до установчих документів юридичної особи, 30.01.2020 08:28:17, 12271050021013509, Інші зміни. Зміна видів економічної діяльності юридичної особи. Зміни видів діяльності., Бєловодова М.В., Виконавчий комітет Криворізької міської ради

Державна реєстрація змін до відомостей про юридичну особу, 24.06.2020 08:02:11, 12271070022013509, Зміна фізичних осіб або зміна відомостей про фізичних осіб - платників податків, які мають право вчиняти дії від імені юридичної особи без довіреності, у тому числі підписувати договори, подавати документи для державної реєстрації тощо., Осматеско А.В., Виконавчий комітет Криворізької міської ради

Державна реєстрація змін до відомостей про юридичну особу, 21.07.2020 07:59:21, 12271070023013509, Зміна керівника або відомостей про керівника юридичної особи., Павленко В.В., Виконавчий комітет Криворізької міської ради

Державна реєстрація змін до відомостей про юридичну особу, 06.04.2021 16:20:49, 1002271070024013509, Зміна інформації для здійснення зв'язку з юридичною особою. Зміна керівника або відомостей про керівника юридичної особи., Осматеско А.В., Виконавчий комітет Криворізької міської ради

Державна реєстрація змін до відомостей про юридичну особу, 03.06.2021 08:05:41, 1002271070025013509, Зміна керівника або відомостей про керівника юридичної особи., Осматеско А.В., Виконавчий комітет Криворізької міської ради

Державна реєстрація змін до відомостей про юридичну особу, 02.06.2022 08:08:36, 1002271070026013509, Зміна керівника або відомостей про керівника юридичної особи., Осматеско А.В., Виконавчий комітет Криворізької міської ради

Державна реєстрація змін до відомостей про юридичну особу, 26.04.2023 08:06:57, 1002271070027013509, Зміна інформації для здійснення зв'язку з юридичною особою. Зміна видів економічної діяльності юридичної особи. Зміна установчих документів., Осматеско А.В., Виконавчий комітет Криворізької міської ради

Державна реєстрація змін до відомостей про юридичну особу, 01.06.2023 08:19:25, 1002271070028013509, Зміна керівника або відомостей про керівника юридичної особи., Сіліванова М.І., Виконавчий комітет Криворізької міської ради

Інформація для здійснення зв'язку:
+38(067)-181-87-26, +38(068)-485-99-19, cdi.irm@gmail.com

Дата та час формування витягу:
03.07.2023 13:29:45

Єдиний державний реєстр юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань знаходиться у стані формування. Інформація про юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань та зареєстрованих до 01.07.2004 та не включених до Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань отримується в органі виконавчої влади, в якому проводилась державна реєстрація.

ДОДАТОК 3

Договір
оренди земельної ділянки
№ 2023547

м. Кривий Ріг дата укладання «07» вересня 2023р.

Криворізька міська рада в особі **секретаря міської ради ВІЛКУЛА Юрія Григоровича**, який діє на підставі Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» та рішення Криворізької міської ради від 27.10.2021 №889 «Про надання повноважень з укладання та підписання договорів оренди земельних ділянок, їх купівлі-продажу, актів приймання-передачі земельних ділянок до земель комунальної або державної власності та інших цивільно-правових угод, об'єктами яких є земельні ділянки», іменована в подальшому **«Орендодавець»,** з одного боку, та

Комунальне підприємство «Інститут розвитку міста Кривого Рогу» Криворізької міської ради

(прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи, найменування юридичної особи)

в особі керівника Власенка Юрія Юрійовича

іменоване в подальшому **«Орендар»**, з другого, уклали цей Договір про нижченаведене:

Предмет Договору

1. **Орендодавець** на підставі рішень Криворізької міської ради **від 23.05.2023 №1932 «Про визнання переможця конкурсу з вибору керуючої компанії індустріального парку «Кривбас» та надання в оренду земельної ділянки», від 27.06.2023 №2025 «Про внесення змін до раніше ухвалених рішень міської ради»** надає, а **Орендар** приймає в строкове платне користування земельну ділянку ***промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення - за цільовим призначенням - для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості (код 11.02)***

(категорія, цільове призначення)

для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості (код 11.02)

(вид використання)

з кадастровим номером **1211000000:04:381:0056,**

яка розташована **в межах індустріального парку «Кривбас» на вул. Фабричній у Покровському районі м. Кривого Рогу**

(місцезнаходження)

Об'єкт оренди

2. В оренду передається земельна ділянка загальною площею **26,03га.**
3. На земельній ділянці розміщені об'єкти нерухомого майна:

а також інші об'єкти інфраструктури: охоронні зони інженерних мереж

4. Нормативна грошова оцінка земельної ділянки на дату укладення Договору відповідно до витягу з технічної документації про нормативну грошову оцінку від **28.06.2023 №97-4-0.110,4-6573/301-23** становить **486 583 996,00 гривень (чотириста вісімдесят шість мільйонів п'ятсот вісімдесят три тисячі дев'ятсот дев'яносто шість грн. 00 коп.)**

5. Земельна ділянка, яка передається в оренду, не має недоліків, що можуть перешкоджати її ефективному використанню. Інші особливості об'єкта оренди, які можуть вплинути на орендні відносини, відсутні.

6. Земельна ділянка вважається переданою **Орендодавцем Орендар** дати внесення відомостей в Державний реєстр речових прав на нерухоме майно.

Строк дії договору

7. Договір укладено строком **на 30 років**. Дата закінчення дії договору ор обчислюється від дати його укладання. Право оренди земельної ділянки виникає з моме його державної реєстрації.

Договір поновлюється на умовах, передбачених ст.33 Закону України «Про оре землі».

Після закінчення строку дії Договору **Орендар,** який належно виконував обов'яз за умовами Договору, має переважне право перед іншими особами поновити його на нов строк. У цьому разі **Орендар** повинен не пізніше як за місяць до закінчення строку д Договору повідомити письмово **Орендодавця** про намір продовжити його дію, додавши д листа-повідомлення про укладення договору оренди землі на новий строк проєкт договору.

Орендна плата

8. Орендна плата вноситься **Орендарем** виключно у грошовій формі відповідно до рішення Криворізької міської ради від 26.05.2021 №506 «Про встановлення ставок плати за землю та пільг із земельного податку на території м. Кривого Рогу» зі змінами внесеними рішенням Криворізької міської ради від 28.07.2023 №2104 «Про внесення змін до рішення міської ради від 26.05.2021 №506 «Про встановлення ставок плати за землю та пільг із земельного податку на території м. Кривого Рогу» в розмірі **0,001 %** від нормативної грошової оцінки земельної ділянки, визначеної згідно рішення міської ради від 26.05.2021 №523 «Про затвердження технічної документації з нормативної грошової оцінки земель м. Кривого Рогу».

Розмір орендної плати не є сталим і змінюється без внесення змін до цього Договору в разі внесення змін до Податкового кодексу України та встановлення Криворізькою міською радою нового розміру ставок плати за землю.

9. Розмір нормативної грошової оцінки земельної ділянки не є сталим і змінюється без внесення змін до цього Договору у разі затвердження Криворізькою міською радою нової технічної документації про нормативну грошову оцінку земель міста, у зв'язку із проведенням її щорічної індексації та на інших підставах, визначених чинним законодавством України.

Орендар самостійно здійснює індексацію нормативної грошової оцінки земельної ділянки відповідно до інформації центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері земельних відносин, про коефіцієнт індексації нормативної грошової оцінки земель, опублікований в засобах масової інформації, після чого самостійно обчислює суму орендної плати щороку станом на 1 січня і не пізніше 20 лютого поточного року подає відповідному контролюючому органу за місцезнаходженням земельної ділянки податкову декларацію на поточний рік.

10.Орендна плата вноситься **Орендарем** незалежно від результатів його діяльності на рахунок ГУК у Дніпропетровській області (Покровський район) UA858999980334139812000004648 банку Казначейства України, код класифікації доходів бюджету 18010600, код отримувача (ЄДРПОУ) 37988155.

Зміна банківських реквізитів не є зміною умов Договору, тому не потребує внесення змін до Договору. Про зміни цих реквізитів **Орендодавець** повідомляє **Орендаря** у місячний термін через місцеві засоби масової інформації.

11. Орендна плата вноситься щомісячно протягом 30-ти календарних днів, наступних за останнім календарним днем звітного місяця. За неповний календарний місяць орендна плата сплачується за дні фактичного користування земельною ділянкою.

Строки платежу не є сталими і можуть змінюватися відповідно до вимог чинного законодавства України без внесення змін до Договору.

12. Розмір орендної плати переглядається без внесення змін до цього Договору в разі:

- зміни умов господарювання, передбачених Договором;
- зміни граничних розмірів орендної плати, визначених Податковим кодексом України, підвищення цін і тарифів, зміни коефіцієнтів індексації, визначених законодавством;
- зміни ставки орендної плати за землю на підставі рішення Криворізької міської ради;
- погіршення стану орендованої земельної ділянки не з вини **Орендаря**, що підтверджено документами;
- зміни нормативної грошової оцінки земельної ділянки;
- в інших випадках, передбачених законом та цим Договором.

13. У разі невнесення орендної плати у строки, визначені цим Договором:
- у 10-денний строк після останнього дня граничного строку сплати грошового зобов'язання сплачується штраф у розмірі 100 відсотків річної орендної плати, встановленої цим Договором;
- стягується пеня за кожний календарний день прострочення сплати грошового зобов'язання, включаючи день погашення, з розрахунку 120 відсотків річних облікової ставки Національного банку України, діючої на кожний такий день.

Термін нарахування пені за прострочення сплати грошового зобов'язання не припиняється через шість місяців від дня, коли зобов'язання мало бути виконано, не обмежується і встановлюється від першого дня виникнення прострочення до дня погашення включно.

Умови використання земельної ділянки

14. Земельна ділянка передається в оренду для:
розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості (код 11.02).

(вид використання)

15. Цільове призначення земельної ділянки: ***для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості (код 11.02).***

(категорія, цільове призначення)

16. Умови збереження стану об'єкта оренди **Орендар** зобов'язаний забезпечити збереження стану земельної ділянки відповідно до вимог чинного законодавства.

Умови повернення земельної ділянки

17. Після припинення дії Договору **Орендар** повертає **Орендодавцеві** земельну ділянку у стані, не гіршому порівняно з тим, у якому він одержав її в оренду, за актом приймання-передачі (повернення).

18. **Орендодавець** у разі погіршення з вини **Орендаря** корисних властивостей орендованої земельної ділянки, пов'язаних із зміною її стану, має право на відшкодування збитків у розмірі, визначеному сторонами. Якщо сторонами не досягнуто згоди про розмір відшкодування збитків, спір розв'язується у судовому порядку.

19. У разі погіршення якості ґрунтового покриву та інших корисних властивостей орендованої земельної ділянки або приведення її у непридатний для використання за цільовим призначенням стан збитки, що підлягають відшкодуванню, визначаються відповідно до Порядку визначення та відшкодування збитків власникам землі та землекористувачам, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 19 квітня 1993 року №284, зі змінами.

20. **Орендар** зобов'язаний до підписання акту приймання-передачі (повернення) привести земельну ділянку у придатний для подальшого використання стан. Приведення у придатний стан включає в себе благоустрій земельної ділянки, включаючи демонтаж будівель та споруд.

21. Неповернення земельної ділянки не звільняє **Орендаря** від сплати орендної плати за фактичне користування земельною ділянкою. Плата за фактичне користування земельною ділянкою вноситься у розмірах, визначених розділом «Орендна плата» цього Договору. Нарахування орендної плати припиняється з дати оформлення акта приймання-передачі (повернення) земельної ділянки.

У разі невнесення орендної плати у строки, визначені цим Договором, стягується пеня за кожний календарний день прострочення сплати грошового зобов'язання, включаючи день погашення, з розрахунку 120 відсотків річних облікової ставки Національного банку України, діючої на кожний такий день.

22. Здійснені **Орендарем** без згоди **Орендодавця** витрати на поліпшення орендованої земельної ділянки, які неможливо відокремити без заподіяння шкоди цій ділянці, не підлягають відшкодуванню.

23. Поліпшення стану земельної ділянки, проведені **Орендарем** за письмовою згодою з **Орендодавцем** землі, не підлягають відшкодуванню

24. **Орендар** має право на відшкодування збитків, заподіяних унаслідок невиконання орендодавцем зобов'язань, передбачених цим Договором.

Збитками вважаються:

- фактичні втрати, яких **Орендар** зазнав у зв'язку з невиконанням або неналежним виконанням умов Договору **Орендодавцем**, а також витрати, які **Орендар** здійснив або повинен здійснити для відновлення свого порушеного права;

- доходи, які орендар міг би реально отримати в разі належного виконання **Орендодавцем** умов Договору.

25. Розмір фактичних витрат **Орендаря** визначається на підставі документально підтверджених даних.

Обмеження (обтяження) щодо використання земельної ділянки

26. На орендовану земельну ділянку встановлено обмеження (обтяження):

охоронна зона мережі каналізації - 1,5879 га та 0,2096 га та 0,3310 га;
охоронна зона мережі водоводу - 1,3989 га та 0,2575 га;
охоронна зона ЛЕП – 1,2430 га, 0,9705 га та 0,5062 га;
охоронна зона мережі газопроводу - 0,2608 га.

Земельна ділянка, що передається в оренду, обмежена іншими правами третіх осіб.

27. Передача в оренду земельної ділянки не є підставою для припинення або зміни обмежень (обтяжень) та інших прав третіх осіб на цю ділянку.

Забороняється зміна цільового призначення земельної ділянки без проекту землеустрою щодо її відведення.

Орендована земельна ділянка або її частина може передаватися **Орендарем** у суборенду без зміни цільового призначення за письмовою згодою **Орендодавця** (крім випадків, визначених законом).

Інші права та обов'язки сторін

28. Права **Орендодавця**.

Орендодавець має право здійснювати в порядку самоврядного контролю обстеження земельної ділянки з метою контролю за умовами її використання.

Орендодавець має право вимагати від **Орендаря:**

- дострокового розірвання Договору у разі порушення **Орендарем** умов цього Договору на підставах і в порядку, передбаченому чинним законодавством, зокрема у разі порушення умов використання земельної ділянки;

- використання земельної ділянки за цільовим призначенням згідно із Договором;

- дотримання екологічної безпеки землекористування та забезпечення і збереження родючості ґрунтів, додержання державних актів, норм і правил;

- дотримання режиму водоохоронних зон, прибережних захисних смуг, зон санітарної охорони, санітарно-захисних зон, зон особливого режиму використання земель та територій, які особливо охороняються;

- погоджувати будівництво будівель та споруд на земельних ділянках відповідно до чинного законодавства України. Будь-яке будівництво чи реконструкція існуючих будівель на наданій у оренду земельній ділянці та зміна її цільового використання без відповідного дозволу, передбаченого чинним законодавством України, не допускаються.

- своєчасного внесення у повному обсязі орендної плати.

- розміщення тимчасових споруд у межах орендованої земельної ділянки тільки за згодою міської ради.

29. Обов'язки **Орендодавця.**

Орендодавець зобов'язаний:

- передати в користування земельну ділянку у стані, що відповідає умовам цього Договору;

- при передачі земельної ділянки в оренду забезпечувати відповідно до закону реалізацію прав третіх осіб щодо орендованої земельної ділянки;

- не вчиняти дій, які перешкоджали б **Орендареві** користуватися орендованою земельною ділянкою.

30. Права **Орендаря**:

- самостійно господарювати на землі з дотриманням умов цього Договору;

- за письмовою згодою **Орендодавця** зводити в установленому законодавством порядку жилі, виробничі, культурно-побутові та інші споруди та закладати багаторічні насадження;

- отримувати продукцію і доходи;

- за письмовою згодою **Орендодавця** передавати земельну ділянку або її частину без зміни цільового призначення в суборенду іншій особі. Умови договору суборенди земельної ділянки (її частини) повинні бути визначені в межах Договору і не суперечити йому. Строк дії Договору суборенди не може перевищувати строку дії Договору. У разі розірвання Договору чинність договору суборенди земельної ділянки припиняється. Договір суборенди земельної ділянки підлягає державній реєстрації;

- після закінчення строку, на який було укладено Договір, **Орендар** при належному виконанні обов'язків відповідно до умов Договору має за інших рівних умов переважне право на поновлення Договору на новий строк;

- ставити питання про дострокове розірвання Договору.

31. Обов'язки **Орендаря.**

Орендар зобов'язаний:

- приступати до використання земельної ділянки в строки, встановлені цим Договором;

- дотримуватися виду використання земельної ділянки, встановленого документацією із землеустрою та визначеного в Державному земельному кадастрі, й істотних умов договору оренди земельної ділянки (об'єкт оренди (кадастровий номер, місце розташування, розмір земельної ділянки), дата укладання та строк дії договору оренди, орендна плата);

- використовувати земельну ділянку за цільовим призначенням згідно з Договором відповідно встановлених меж;

- після введення об'єкта в експлуатацію протягом місяця з дня отримання документів, що засвідчують відповідність збудованого (реконструйованого) об'єкта проектній документації, вимогам державних стандартів, будівельним нормам і правилам:

- одержати в відділі у Криворізькому районі Головного управління Держгеокадастру у Дніпропетровській області новий витяг з технічної документації про нормативну грошову оцінку земельної ділянки;

- одержати в департаменті регулювання містобудівної діяльності та земельних відносин виконкому міської ради розрахунок розміру орендної плати за землю та надати до

Головного управління ДПС у Дніпропетровській області уточнене податкове зобов'язання щодо орендної плати за землю.

Перерахунок орендної плати за землю виконується з дати видачі документа про прийняття в експлуатацію закінченого будівництвом (реконструйованого) об'єкта;

- виконувати та не порушувати встановлені щодо об'єкта оренди обмеження (обтяження) в обсязі, передбаченому законом або Договором;

- дотримуватися режиму використання земель природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення;

- у п'ятиденний строк після державної реєстрації права оренди земельної ділянки надати:

копію документу, що підтверджує реєстрацію права оренди в Державному реєстрі речових прав про нерухоме майно, департаменту регулювання містобудівної діяльності та земельних відносин виконкому Криворізької міської ради;

копію Договору відповідному органу державної податкової служби;

- систематично сплачувати орендну плату в повному обсязі в установлений Договором строк;

- утримувати в належному стані орендовану земельну ділянку та здійснювати її благоустрій за власні кошти, додержуватись Правил благоустрою у місті Кривому Розі;

- забезпечувати збереження, догляд і збільшення наявних зелених насаджень та об'єктів благоустрою протягом усього строку користування земельною ділянкою. У разі неможливості збереження зелених насаджень оформити їх знесення у відповідності до вимог чинного законодавства України;

- забезпечувати виконання вимог ст.48 Закону України «Про охорону земель», Постанов Кабінету Міністрів України від 28.12.2001 №1789 та від 01.08.2006 №1045;

- додержуватись правил добросусідства та обмежень, пов'язаних з встановленням земельних сервітутів та охоронних зон;

- забезпечити, у разі необхідності, доступ до земельної ділянки, будинку і споруд, та інженерних комунікацій спеціалістів експлуатаційних служб та представників органів державного управління і місцевого самоврядування, органів нагляду і контролю для здійснення контролю за використанням та охороною земельної ділянки;

- виконувати обов'язки, передбачені Законами України «Про оренду землі», «Про охорону земель» та іншими правовими актами;

- у строки, встановлені законодавством України, надавати до органів державної податкової служби податкову звітність з орендної плати за землю;

- у відповідності до ст. 164 Земельного кодексу України здійснювати за рахунок власних коштів раціональну організацію території, поліпшення корисних властивостей землі, захист земельної ділянки від водної та вітрової ерозії, підтоплення, забруднення відходами виробництва, хімічними і радіоактивними речовинами від інших процесів руйнування;

- відповідно до Закону України «Про карантин рослин» проводити за рахунок власних коштів заходи по знищенню карантинних рослин на земельній ділянці;

- проводити за рахунок власних коштів заходи, направлені на збереження якості землі;

- здійснювати оплату за фактичне користування земельною ділянкою за період від дати закінчення дії попереднього договору оренди до дати державної реєстрації права оренди, оформленого відповідно до вимог чинного законодавства України;

- не допускати погіршення екологічного стану земельної ділянки в результаті своєї господарської діяльності;

- у встановленому законодавством порядку відшкодувати **Орендодавцеві** збитки у повному обсязі в разі недбалого ставлення, дії чи бездіяльності **Орендаря**, що призвело до її виснаження, деградації або погіршення якості земельної ділянки, зокрема і внаслідок технічного забруднення;

- забезпечувати знімання, використання і збереження родючого шару ґрунту при проведені робіт, пов'язаних із порушенням земель.

- виконувати обов'язки землекористувача відповідно до вимог ст. 96 Земельного кодексу України, ст. 415 Цивільного кодексу України,ст. 25 Закону України «Про оренду землі»;

- додержуватись вимог чинного законодавства України про працю та зайнятість населення у разі використання праці найманих працівників;

- додержуватись вимог чинного законодавства України у сфері торгівлі, захисту прав споживачів, забезпечення якості товарів, що реалізуються населенню.

Ризик випадкового знищення або пошкодження об'єкта оренди чи його частини

32. Ризик випадкового знищення або пошкодження об'єкта оренди чи його частини несе **Орендар**.

У разі прострочення **Орендодавцем** або **Орендарем** установлених Договором строків передачі об'єкта оренди ризик його випадкового знищення або пошкодження у цей період несе сторона, яка допустила прострочення його передачі.

Страхування об'єкта оренди

33. Згідно з цим Договором об'єкт оренди не підлягає страхуванню на весь період дії цього Договору.

Зміна умов договору і припинення його дії

34. Зміна умов Договору здійснюється у письмовій формі за взаємною згодою сторін (окрім випадків, зазначених у розділі «Орендна плата» цього Договору).

У разі недосягнення згоди щодо зміни умов Договору спір розв'язується в судовому порядку.

35. Дія Договору припиняється у разі:

- закінчення строку, на який його було укладено;
- придбання **Орендарем** земельної ділянки у власність;
- викупу земельної ділянки для суспільних потреб або примусового відчуження земельної ділянки з мотивів суспільної необхідності в порядку, встановленому законом;
- ліквідації юридичної особи-орендаря.

Договір припиняється також в інших випадках, передбачених законом.

36. Дія Договору припиняється шляхом його розірвання:

- за взаємною згодою сторін;
- за рішенням суду, на вимогу однієї із сторін унаслідок невиконання другою стороною обов'язків, передбачених Договором або в разі випадкового знищення чи пошкодження орендованої земельної ділянки, яке істотно перешкоджає її використанню;
- з інших підстав, визначених законом.

37. Розірвання Договору оренди землі в односторонньому порядку не допускається.

38. Перехід права власності на нерухоме майно, розташоване на орендованій земельній ділянці, до іншої особи є підставою для зміни умов або припинення Договору.

39. У разі розірвання цього Договору з ініціативи **Орендаря Орендар** відшкодовує **Орендодавцю** суму орендної плати за рік, якщо протягом зазначеного періоду не надійшло пропозицій від інших осіб на укладання договору оренди цієї ж земельної ділянки на тих самих умовах.

Відповідальність сторін за невиконання або неналежне виконання договору

40. За невиконання або неналежне виконання договору сторони несуть відповідальність відповідно до закону та цього Договору.

41. Сторона, яка порушила зобов'язання, звільняється від відповідальності, якщо

Виконав: Тетяна Кривенко
Перевірив: Тетяна Гуля

вона доведе, що це порушення сталося не з її вини.

Прикінцеві положення

42. Цей Договір вважається укладеним з дати його підписання сторонами та набирає чинності з моменту державної реєстрації права оренди відповідно до закону.

Цей Договір укладено у двох примірниках, що мають однакову юридичну силу, один з яких знаходиться в **Орендодавця**, другий – в **Орендаря**.

Додаток:

- рішення Криворізької міської ради від 23.05.2023 №1932 «Про визнання переможця конкурсу з вибору керуючої компанії індустріального парку «Кривбас» та надання в оренду земельної ділянки»;

- рішення Криворізької міської ради від 27.06.2023 №2025 «Про внесення змін до раніше ухвалених рішень міської ради».

Реквізити сторін

Орендодавець **Криворізька міська рада**	**Орендар** **Комунальне підприємство** **«Інститут розвитку міста Кривого Рогу»** **Криворізької міської ради**
Юридична адреса	*(прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи, паспортні дані (серія номер, ким і коли виданий), назва юридичної особи)*
50101, Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, пл. Молодіжна,1	Юридична адреса 50101, Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Героїв АТО, буд. 30
Ідентифікаційний код юридичної особи 33874388	Ідентифікаційний код юридичної особи 37665263
	067 181 87 26, 068 485 99 19

Підписи сторін

Орендодавець	**Орендар**
Юрій ВІЛКУЛ	**Юрій ВЛАСЕНКО**
М.П. «03» 08 2023р.	М.П.

*РОЗРАХУНОК**

розміру орендної плати за землю, що підлягає до сплати з 2023 року

КП "Інститут розвитку міста Кривого Рогу"

до договору оренди земельної ділянки вул. Фабрична

назва юридичної/фізичної особи

Категорія земель та цільове використання земельної ділянки	*Площа, м2*	*Витяг з технічної документації про нормативну грошову оцінку земельної ділянки від 28.06.2023 №97-4-0.110,4-6573/301-23 , грн.*	*Коефіцієнт індексації нормативної грошової оцінки, розрахований виходячи з індексу споживчих цін за 2021 рік - 1,1, за 2022 рік - 1,15*	*Ставка орендної плати, %*	*Річний розмір орендної плати, грн.*
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1211000000:04:381:0056 Землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення, розміщення індустріального парку "Кривбас", 11.02, Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	*260300*	*486583996*	*урахований у гр. 3*	*0,001*	*4865,84*

*Розрахунок виконаний на підставі Податкового кодексу України та рішень Криворізької міської ради від 26.05.2021 №506 "Про встановлення ставок плати за землю та пільг із земельного податку на території м. Кривого Рогу", 28.07.2023 №2104 "Про внесення змін до рішення міської ради від 26.05.2021 №506 "Про встановлення ставок плати за землю та пільг із земельного податку на території м. Кривого Рогу", 26.05.2021 №523 «Про затвердження технічної документації з нормативної грошової оцінки земель м. Кривого Рогу».

Орендодавець М.П. **Юрій ВІЛКУЛ**

(підпис) (ім'я та прізвище)

Орендар М.П. **Юрій ВЛАСЕНКО**

(підпис) (ім'я та прізвище)

Виконав: Тетяна Кривенко
Перевірив: Тетяна Гуля

Розрахунок виконаний 01.08.2023

ДЕРЖГЕОКАДАСТР
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖГЕОКАДАСТРУ У ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Управління надання адміністративних послуг
юридична адреса: вул. Філософська, 39-А, м. Дніпро, 49006, тел. (056) 742-84-44
адреса для листування: майдан Праці, 1, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область, 50057
тел. + 38 (099) 184-06-01, E-mail: kryvyi-rih.dp@land.gov.ua

_____№_____ На №__145796_____від__22.06.2023_____

Департамент регулювання містобудівної діяльності та земельних відносин виконкому Криворізької міської ради
м. Кривий Ріг, пл. Молодіжна,1

ВИТЯГ
із технічної документації з нормативної грошової оцінки земельних ділянок

Кадастровий номер земельної ділянки	Нормативна грошова оцінка земельної ділянки, гривень
1211000000:04:381:0056	**486583996,00**

Витяг сформував головний спеціаліст: Антонина ДЕРІЙ _____

Дата формування витягу : 26.06.2023

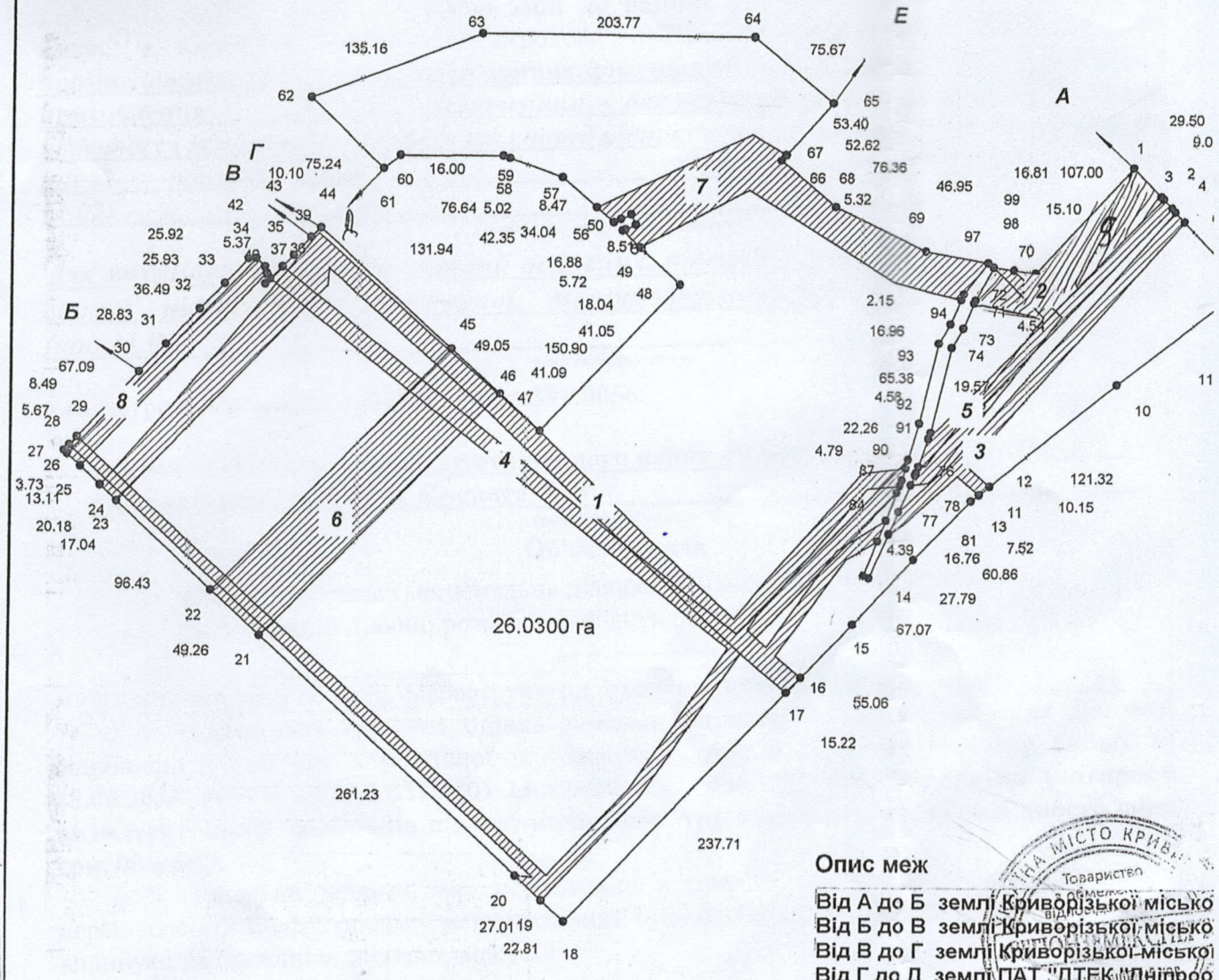
ГУ ДЕРЖГЕОКАДАСТРУ У ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ
Управління надання адміністративних послуг
97-4-0.110,4-6573/301-23 від 28.06.2023
Дерій Антонина Іванівна

Викопіювання з плану землекористування
масштаб 1:5 000



Умовні позначення:

- Земельна ділянка, яка проектується до відведення



Опис меж

Від А до Б	землі Криворізької міської
Від Б до В	землі Криворізької міської
Від В до Г	землі Криворізької міської
Від Г до Д	землі ПАТ "ДТЕК "Дніпрооблен
Від Д до Е	землі Криворізької міської
Від Е до А	землі Криворізької міської

УЗГОДЖЕНО:

Начальник управління Держземагентства
у Криворізькому районі Дніпропетровської області _____ Чувпило В.В.

Начальник управління містобудування
та архітектури _____ Гнатовський П.П.

ПАТ "ДТЕК "Дніпрообленерго"
Керів. деп. повноц. _____

Склад земельних угідь

Назва землекористувачів, із землекористування яких надається земельна ділянка	Шифр рядка	Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом		Назва землекористувачів, яким надається земельна ділянка	Умови відведення	Шифр рядка	Забудовані землі, га	
		Всього	інші				Всього	землі промисловості
		67	71				04	37
Землі не надані у власність та користування Криворізької міської ради	96	26.0300	26.0300	Управління містобудування і архітектури виконкому міської ради	Постійне користування	42	26.0300	26.0300

1,2,3 - охоронна зона мережі каналізації - 1,5879 га та 0,2096 га та 0,3310 га
4,5 - охоронна зона мережі водоводу - 1,3989 га та 0,2575 га
6,7,9-охоронна зона ЛЕП - 1,2430га та 0,9705га, +0,5062 га
8 - охоронна зона мережі газопроводу - 0,2608 га

Кад. № 1211000000:04:381:0056
Управління містобудування і архітектури виконкому міської ради
під розміщення виробничо-складського комплексу

вул. Фабрична, Жовтневий район, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область

Директор	Мещко Л.Л.	Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки		Масштаб	Аркуш	Аркушів
Склав	Приходько Ю.А.			1 : 1000	1	1
Перевірив	Приходько Ю.А.					
		План відведення земельної ділянки		ТОВ "РегіонЗемЕксперт" 2013		

ДОДАТКОВА УГОДА №1
до договору оренди земельної ділянки від 07.09.2023 №2023547 (державна реєстрація права оренди земельної ділянки від 08.09.2023 №51694615)

м. Кривий Ріг дата укладання «06» 10 2023р.

Криворізька міська рада в особі **секретаря міської ради ВІЛКУЛА Юрія Григоровича**, який діє на підставі Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» та рішення Криворізької міської ради від 27.10.2021 №889 «Про надання повноважень з укладання та підписання договорів оренди земельних ділянок, їх купівлі-продажу, актів приймання-передачі земельних ділянок до земель комунальної або державної власності та інших цивільно-правових угод, об'єктами яких є земельні ділянки», іменована в подальшому **«Орендодавець»,** з одного боку, та

Комунальне підприємство «Інститут розвитку міста Кривого Рогу» Криворізької міської ради

(прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи, найменування юридичної особи)

в особі заступника директора Хром Світлани Серафимівни,

що діє на підставі Статуту, іменоване в подальшому **«Орендар»**, з другого боку, уклали цю Додаткову угоду №1 до Договору оренди земельної ділянки від 07.09.2023 №2023547 (державна реєстрація права оренди земельної ділянки від 08.09.2023 №51694615) (далі - Договір) про нижченаведене:

1. Розділ «Реквізити сторін» викласти в наступній редакції:

Орендодавець	**Орендар**
Криворізька міська рада	**Комунальне підприємство «Інститут розвитку міста Кривого Рогу» Криворізької міської ради**
код ЄДРПОУ 33874388	код ЄДРПОУ 37665263
Адреса: 50101, Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, пл. Молодіжна, буд.1,	Адреса: 50101, Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Героїв АТО, буд. 30
р/р UA788201720344260005000093527 Держказначейська служба України, м. Київ,	р/р UA128201720344300009000082782 Держказначейська служба України, м. Київ
МФО 820172	МФО 820172

2. Інші умови Договору від 07.09.2023 №2023547 (державна реєстрація права оренди земельної ділянки від 08.09.2023 №51694615), що не обумовлені даною Додатковою угодою, залишаються без змін та Сторони підтверджують щодо них свої зобов'язання.

3. Ця Додаткова угода оформлена у двох примірниках, які мають однакову юридичну силу по одному для кожної зі Сторін.

4. Ця Додаткова угода набирає чинності з моменту її підписання Сторонами та є невід'ємною частиною Договору від 07.09.2023 №2023547 (державна реєстрація права оренди земельної ділянки від 08.09.2023 №51694615).

Реквізити сторін

Орендодавець **Криворізька міська рада**	**Орендар** **Комунальне підприємство** **«Інститут розвитку міста Кривого Рогу»** **Криворізької міської ради**
код ЄДРПОУ 33874388 Адреса: 50101, Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, пл. Молодіжна, буд.1, р/р UA788201720344260005000093527 Держказначейська служба України, м. Київ, МФО 820172	код ЄДРПОУ 37665263 Адреса: 50101, Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Героїв АТО, буд. 30 р/р UA128201720344300009000082782 Держказначейська служба України, м. Київ МФО 820172

Підписи сторін

Орендодавець	**Орендар**
Юрій ВІЛКУЛ	**Світлана ХРОМ**
М.П. «06» 10 2023р.	М.П.

ВИТЯГ

з Державного реєстру речових прав

Індексний номер витягу:	346177422
Дата, час формування:	12.09.2023 12:35:40
Витяг сформовано:	Літвінова Тетяна Сергіївна, Виконавчий комітет Криворізької міської ради, Дніпропетровська обл.
Підстава формування витягу:	заява з реєстраційним номером: 56973277, дата і час реєстрації заяви: 08.09.2023 10:15:34, заявник: Власенко Юрій Юрійович

Актуальна інформація про об'єкт речових прав

Реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна:	379733412110
Тип об'єкта:	земельна ділянка
Кадастровий номер:	1211000000:04:381:0056
Опис об'єкта:	Площа (га): 26.03, Дата державної реєстрації земельної ділянки: 03.06.2014, орган, що здійснив державну реєстрацію земельної ділянки: Управління Держземагенства у Криворізькому районі Дніпропетровської області
Цільове призначення:	для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості
Адреса:	Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вулиця Фабрична

Актуальна інформація про державну реєстрацію іншого речового права

Номер запису про інше речове право: 51694615

Дата, час державної реєстрації:	08.09.2023 10:15:34
Державний реєстратор:	Літвінова Тетяна Сергіївна, Виконавчий комітет Криворізької міської ради, Дніпропетровська обл.
Документи, подані для державної реєстрації:	договір оренди землі, серія та номер: 2023547, виданий 07.09.2023, видавник: КРИВОРІЗЬКА МІСЬКА РАДА, КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ІНСТИТУТ РОЗВИТКУ МІСТА КРИВОГО РОГУ" КРИВОРІЗЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
Підстава внесення запису:	Рішення про державну реєстрацію прав та їх обтяжень, індексний номер: 69252089 від 12.09.2023 12:29:47, Літвінова Тетяна Сергіївна, Виконавчий комітет Криворізької міської ради, Дніпропетровська обл.
Вид іншого речового права:	право оренди земельної ділянки
Зміст, характеристика іншого речового права:	Дата укладання договору (після 2013р.) / Дата державної реєстрації (до 2013р.): 07.09.2023, Строк: 30р., Дата закінчення дії: 07.09.2053, з правом пролонгації
Відомості про суб'єкта іншого речового права:	Орендар: КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ІНСТИТУТ РОЗВИТКУ МІСТА КРИВОГО РОГУ" КРИВОРІЗЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ, код ЄДРПОУ: 37665263, країна реєстрації: Україна Орендодавець: КРИВОРІЗЬКА МІСЬКА РАДА, код ЄДРПОУ: 33874388

RRP-4HXAJN1IS

Опис об'єкта іншого речового права:	Нормативна грошова оцінка земельної ділянки на дату укладання Договору оренди відповідно до витягу з технічної документації про нормативну грошову оцінку від 28.06.2023 №97-4-0.110,4-6573/301-23 становить 486583996,00 грн. Орендна плата вноситься "Орендарем" виключно у грошовій формі відповідно до рішення Криворізької міської ради від 26.05.2021 №506 "Про встановлення ставок плати за землю та пільг щодо земельного податку на території м. Кривого Рогу " в розмірі 0,001% від нормативної грошової оцінки земельної ділянки,визначеної згідно рішення міської ради від 26.05.2021 №523 "Про затвердження технічної документації з нормативної грошової оцінки земель м.Кривого рогу."

Витяг сформував: Літвінова Т.С.



RRP-4HKAJN1IS

ДОДАТОК 4

ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ

ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

вул. Лабораторна, 69, м. Дніпро, 49000, тел./факс. (0562) 46-41-61,
e-mail: ecology@adm.dp.gov.ua, код ЄДРПОУ 38752461

ТОВ "НП "ЕКСПЕРТНИЙ ЦЕНТР"

email: k.hrychshenko.ecolog@gmail.com

Про розгляд запиту
на інформацію

У відповідь на запит на інформацію від 04.04.2024 № 04.04/24-70, зареєстрований в департаменті 04.04.2024 за № 26/0/263-24, стосовно надання інформації про належність земельної ділянки з кадастровим номером 1211000000:04:381:0056 до об'єктів природно-заповідного фонду, екологічної та Смарагдової мережі, до інших природоохоронних об'єктів, для підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності ТОВ "КРИВОРІЖЦИВІЛЬПРОЕКТ" з нового будівництва індустріального парку "Кривбас" на вул. Фабричній у м. Кривому Розі Дніпропетровської обл, розташована за адресою: 50000, Дніпропетровська область, м. Кривий Ріг, вул. Фабрична, у межах компетенції повідомляємо.

Відповідно до статті 1 Закону України "Про доступ до публічної інформації" (далі – Закон) публічна інформація – це відображена та задокументована будь-якими засобами та на будь-яких носіях інформація, що була отримана або створена в процесі виконання суб'єктами владних повноважень своїх обов'язків, передбачених чинним законодавством, або яка знаходиться у володінні суб'єктів владних повноважень, інших розпорядників публічної інформації, визначених Законом.

Запит на інформацію – це прохання особи до розпорядника інформації надати публічну інформацію, що знаходиться у його володінні (частина 1 статті 19 Закону).

Отже, публічна інформація має зокрема такі ознаки: готовий продукт інформації, який отриманий або створений лише в процесі виконання суб'єктами владних повноважень своїх обов'язків, передбачених чинним законодавством; заздалегідь відображена та задокументована будь-якими засобами та на будь-яких носіях інформація.

Дніпропетровська обласна державна адміністрація
Департамент екології та природних ресурсів ДОДА
Вих.№ 3-1217/0/261-24 від 10.04.2024

За опрацюванням наданих картографічних матеріалів встановлено, що в межах планованої діяльності відсутні території створених (оголошених) об'єктів природно-заповідного фонду.

Разом з тим, територія проведення планованої діяльності розташована в межах нововиділеної ключової території екомережі "Криворізький техногенно-урбаністичний комплекс екомережі", відповідно до рішення Дніпропетровської обласної ради від 24.03.2017 № 176-8/VII "Про затвердження проекту схеми формування екологічної мережі Дніпропетровської області".

Ознайомитись зі змістом вказаного рішення та з картографічними матеріалами до схеми формування екологічної мережі можливо на сайті Дніпропетровської обласної ради за посиланням: https://oblrada.dp.gov.ua/rishennia/sklikannia-7/viii-session/176-8vii/.

Щодо територій, які включено до Смарагдової мережі повідомляємо, що ділянка проведення планованої діяльності не входить до територій Смарагдової мережі. Ознайомитись з інформацією про території Смарагдової мережі можливо за посиланням: https://emerald.eea.europa.eu/.

Директор департаменту Яна НАУМЕНКО

Дар'я Черниш 096 512 94 24

ЗАТВЕРДЖЕНО

ДЕПАРТАМЕНТ РЕГУЛЮВАННЯ МІСТОБУДІВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН ВИКОНКОМУ КРИВОРІЗЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ (40714755)

(найменування уповноваженого органу містобудування та архітектури)

Наказ № 171 від 22.09.2023

Містобудівні умови та обмеження
для проектування об’єкта будівництва

Статус документа: Діючий

Реєстраційний номер ЄДЕССБ MU01:0859-4033-9376-2341

Реєстраційний номер 171 від 22.09.2023

Нове будівництво виробничо-складського комплексу у складі індустріального парку «Кривбас» з місцем розташування: Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вулиця Фабрична

(назва об'єкта будівництва)

Загальні дані:

1. Нове будівництво, 50000, Дніпропетровська обл., Криворізький район, Криворізька територіальна громада, м. Кривий Ріг (станом на 01.01.2021) , Покровський район, вул. Фабрична

(вид будівництва, адреса або місцезнаходження земельної ділянки)

2. КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ІНСТИТУТ РОЗВИТКУ МІСТА КРИВОГО РОГУ" КРИВОРІЗЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ (37665263) , тел.: +38(067)-181-87-26 , email: cdi.irm@gmail.com

(інформація про замовників)

3. Кадастровий номер: 1211000000:04:381:0056. Площа: 26.03 га. Цільове призначення: Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості.
Функціональне призначення: В (Виробничі зони) згідно документу: Детальний план території під розміщення виробничо-складського комплексу в районі колишньої

вовнопрядильної фобрики
Ознака відповідності цільового використання та функціонального призначення земельної ділянки: відповідає
Документ на земельну ділянку: договір оренди землі, №2023547 від 07.09.2023

(відповідність цільового та функціонального призначення земельної ділянки містобудівній документації на місцевому рівні, документ на земельну ділянку)

4. Відсутні

(інформація про існуючі об'єкти нерухомого майна)

Містобудівні умови та обмеження:

1. (Згідно зі СНиП 2.09.02-85* «Производственные здания», СНиП 2.09.03-85 «Сооружения промышленных предприятий»; ДБН В.1.2-7-2008 «Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека»; гранична поверховість забудови для громадської забудови в межах ділянки перебдачена до 3 поверхів (відповідно до детального плану території, затвердженого рішенням від 30.12.2013 №2371))

(граничнодопустима висотність будинків, будівель та споруд у метрах)

2. 17 % (відповідно до детального плану території, затвердженого рішенням від 30.12.2013 №2371)

(максимально допустимий відсоток забудови земельної ділянки)

3. Не вимагається

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

4. до існуючих будинків та споруд: 1450 м відповідно до детального плану території, затвердженого рішенням від 30.12.2013 №2371
до ліній регулювання забудови: Відстань від червоних ліній та ліній регулювання забудови – не нормується.
до червоних ліній: Відповідно до Плану червоних ліній Покровського району, що в складі містобудівної документації "Актуалізація плану зонування м. Кривий Ріг", ширини вулиці Фабрична в червоних лініях - 35м,

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

5. Відсутні

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

6. об’єктів існуючих інженерних мереж
- охоронна зона мережі каналізації (згідно договору оренди земельної ділянки від 07.09.2023 №2023547) - 15879 м²
об’єктів існуючих інженерних мереж
- охоронна зона мережі каналізації (згідно договору оренди земельної ділянки від 07.09.2023 №2023547) - 2096 м²
об’єктів існуючих інженерних мереж
- охоронна зона мережі каналізації (згідно договору оренди земельної ділянки від 07.09.2023 №2023547) - 3310 м²
об’єктів існуючих інженерних мереж
- охоронна зона ЛЕП (згідно договору оренди земельної ділянки від 07.09.2023 №2023547) - 12430 м²
об’єктів існуючих інженерних мереж
- охоронна зона мережі водоводу (згідно договору оренди земельної ділянки від 07.09.2023 №2023547) - 13989 м²
об’єктів існуючих інженерних мереж
- охоронна зона ЛЕП (згідно договору оренди земельної ділянки від 07.09.2023 №2023547) - 9705 м²
об’єктів існуючих інженерних мереж
- охоронна зона ЛЕП (згідно договору оренди земельної ділянки від 07.09.2023 №2023547) - 5062 м²
об’єктів існуючих інженерних мереж
- охоронна зона мережі водоводу (згідно договору оренди земельної ділянки від 07.09.2023 №2023547) - 2575 м²
об’єктів існуючих інженерних мереж
- охоронна зона мережі газопроводу (згідно договору оренди земельної ділянки від 07.09.2023 №2023547) - 2608 м²

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

Примітка -
Передбачити проїзди для пожежних автомобілів у відповідності до розділу 15.3 ДБН В.2.2-12:2019 "Планування та забудова територій".
При розробці проектної документації на будівництво врахувати вимоги Закону України "Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо забезпечення вимог цивільного захисту під час планування та забудови територій".

Директор департаменту регулювання містобудівної діяльності та земельних відносин виконкому Криворізької міської ради		Горбачова Любов Миколаївна
(посада)	(підпис)	(прізвище, ім'я, по батькові)

Документ створено в Єдиній державній електронній системі у сфері будівництва.
Дата створення: 22.09.2023

ЗАЯВА

на видачу містобудівних умов та обмежень

Відомості про орган містобудування та архітектури

Назва

ДЕПАРТАМЕНТ РЕГУЛЮВАННЯ МІСТОБУДІВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН ВИКОНКОМУ КРИВОРІЗЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

Тип заяви

- [x] Отримання нового документа
- [ ] Зміна даних в існуючому документі
- [ ] Скасування виданого документа

Відомості про замовників

Найменування

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ІНСТИТУТ РОЗВИТКУ МІСТА КРИВОГО РОГУ" КРИВОРІЗЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

Департамент регулювання містобудівної діяльності
та земельних відносин виконкому міської ради
вх. № 2097 від 13.09.2023
101001858413

ЄДРПОУ

37665263

Місцезнаходження

Україна, 50101, Дніпропетровська обл., місто Кривий Ріг, ВУЛИЦЯ ГЕРОЇВ АТО, будинок 30

Номер телефона

+38(067)-181-87-26

Об’єкт

Найменування об’єкта будівництва

«Нове будівництво індустріального парку «Кривбас» на вул. Фабричній у м. Кривому Розі Дніпропетровської обл.»

Вид будівництва

Нове будівництво

Намір забудови

Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості

Місце розташування об’єкта будівництва

Місце розташування об’єкта будівництва

Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, р-н Покровський, вул. Фабрична

Опис місцезнаходження

незабудована територія

Відомості про земельну ділянку

Кадастровий номер

1211000000:04:381:0056

Номер документа

2023547

Площа земельної ділянки

26.03

Одиниці виміру

га

Цільове призначення

Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості

Вид документа

договір оренди землі

Дата видачі

07.09.2023 р.

Орган, що видав

КРИВОРІЗЬКА МІСЬКА РАДА, КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ІНСТИТУТ РОЗВИТКУ МІСТА КРИВОГО РОГУ" КРИВОРІЗЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

Інформацію про речове право на земельну ділянку, право власності на об'єкт нерухомого майна, розташований на земельній ділянці, відомості з Державного земельного кадастру уповноважені органи містобудування та архітектури отримують відповідно до частини восьмої статті 9 Закону України "Про адміністративні послуги".

Я, ВЛАСЕНКО ЮРІЙ ЮРІЙОВИЧ, даю згоду відповідно до Закону України «Про захист персональних даних» на обробку моїх особистих персональних даних у картотеках та/або за допомогою інформаційно-телекомунікаційних систем, в тому числі ведення Єдиної державної електронної системи в сфері будівництва з метою підготовки відповідно до вимог законодавства статистичної, адміністративної та іншої інформації з питань діяльності

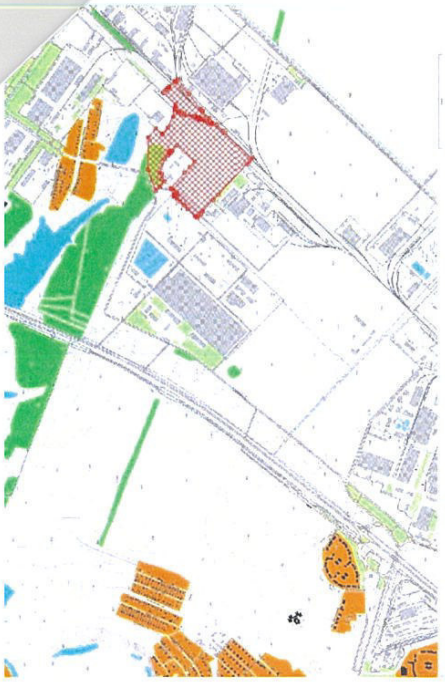
уповноваженого органу містобудування і архітектури.

Додатки до заяви

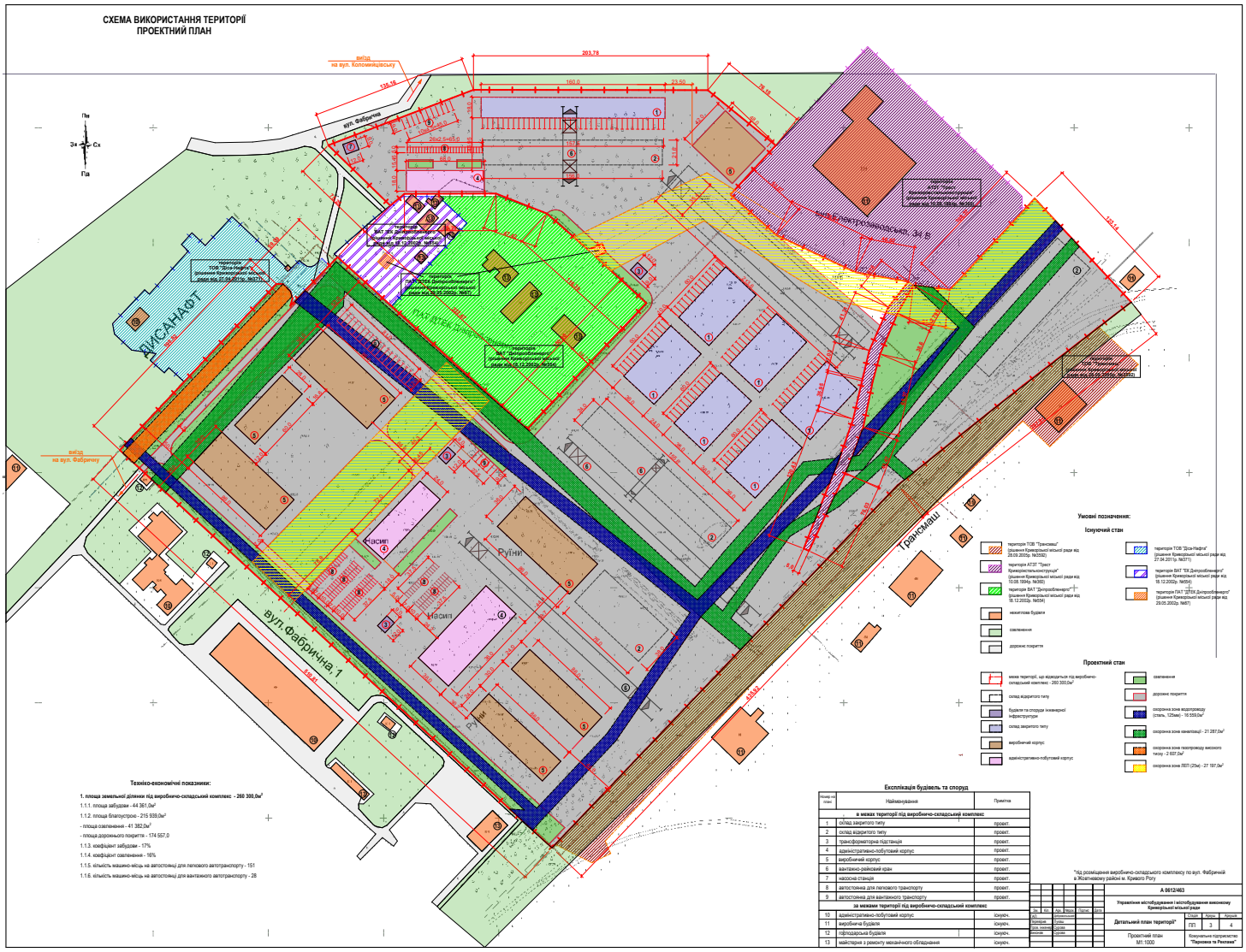
1. Копія документа, що посвідчує право власності чи користування земельною ділянкою, або копія договору суперфіцію
2. Викопіювання з топографо-геодезичного плану М 1:2000

ВЛАСЕНКО ЮРІЙ ЮРІЙОВИЧ — 13.09.2023 р.

(підпис) — (дата)






СХЕМА ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІЇ
ПРОЕКТНИЙ ПЛАН
вул. Фабрична
вул. Фабрична, 1
ДИКСАНАФТ
Трансмаш
Руїни
Насип
Умовні позначення:
Існуючий стан
Проектний стан
Техніко-економічні показники:
Експлікація будівель та споруд
Найменування
Примітка
в межах території під виробничо-складський комплекс
за межами території під виробничо-складський комплекс
Детальний план території
Проектний стан
М1:1000

ВИКОНКОМ КРИВОРІЗЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

ДЕПАРТАМЕНТ РЕГУЛЮВАННЯ МІСТОБУДІВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН

Н А К А З

22.09.2023 м. Кривий Ріг №171

Про затвердження містобудівних умов та обмежень

Відповідно статті 29 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», на підставі заяви КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ІНСТИТУТ РОЗВИТКУ МІСТА КРИВОГО РОГУ» від 13.09.2023, реєстраційний номер: АМ01:0792-7474-8942-8568, що надійшла через національну онлайн-платформу «ДІЯ»

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити містобудівні умови та обмеження для проектування об'єкта будівництва: «Нове будівництво виробничо-складського комплексу у складі індустріального парку «Кривбас» з місцем розташування: Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вулиця Фабрична», замовник - КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ІНСТИТУТ РОЗВИТКУ МІСТА КРИВОГО РОГУ» (ЄДРПОУ 37665263).

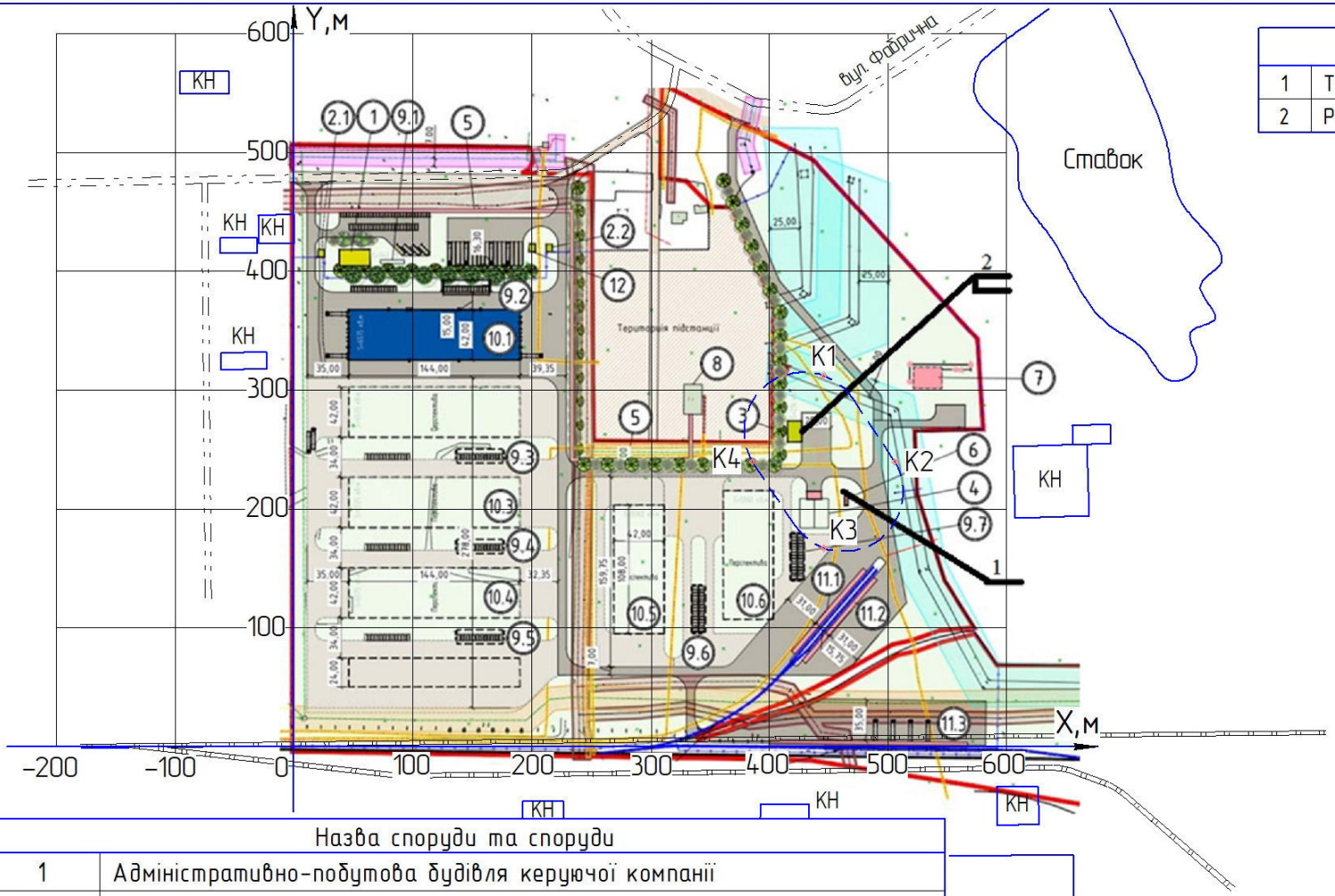
2. Відділу містобудівного кадастру департаменту регулювання містобудівної діяльності та земельних відносин виконкому Криворізької міської ради внести відповідні відомості згідно Порядку ведення Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 червня 2021 р. № 681.

3. Контроль за виконанням наказу покласти на директора департаменту регулювання містобудівної діяльності та земельних відносин виконкому Криворізької міської ради.

Директор ***Любов ГОРБАЧОВА***

Хоменко Павло
Портечко Стелла (0564) 93 04 21

ДОДАТОК 6



Джерела викидів	
1	Труба ДГУ
2	Робота двигунів автотранспорту (неорг.джерело)

Назва споруди та споруди	
1	Адміністративно-побутова будівля керуючої компанії
2.1–2.2	КПП
3	Ангар для техніки керуючої компанії
4	Протипожежні резервуари з насосною станцією та ТП
5	Кабельна естакада
6	ДГУ
7	Очисні споруди поверхневих стічних вод з аккумулюючою ємністю
8	ЗРУ 10 кВт (існуюча)
9.1	Швидкоспоруджувана захисна споруда на 50 осіб
9.2–9.7	Швидкоспоруджувана захисна споруда на 300 осіб (кожна)
10.1–10.6	Виробничо-складська будівля
11.1–11.3	Залізнична рампа
12	Пункт тимчасового перебування водіїв

Умовні позначення

1 –джерело викиду ЗР

(1) –номер споруди та будівлі

– – – –межа СЗЗ

КН –нехитлова забудова

К1–К4 –контрольні точки

					Дніпропетровська область, м. Кривий Ріг, вулиця Фабрична	
Зм.	Лист	№ документа	Підпис	Дата	ІП "КРИВБАС"	Літера / Маса / Масштаб: 1:4000
Креслив						
Перевірив						Аркуш / Аркушів: 1
Н.контр.					ТОВ "ПЕРФЕКТ ІНВЕСТ"	Карта-схема
Затвердж.						

ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

ДЕПАРТАМЕНТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

пр-т. Слобожанський, 3, м. Дніпро, 49081 тел. 770-90-19, 742-70-91;
e-mail: tumns@adm.dp.gov.ua; код ЄДРПОУ 40019939

Директору ТОВ "НП
"ЕКСПЕРТНИЙ ЦЕНТР"
k.hrychshenko.ecolog@gmail.com

Євгену ГАРКАВЦЮ

Про надання інформації

Шановний пане Євгене!

На лист від 04.04.2024 № 04.04/24-66 про надання інформації щодо ураження екзогенно-геологічними процесами, зсувами, карстопроявами, просіданнями ґрунтів, підтопленням, проходженням повені, катастрофічним затопленням та сейсмічністю території, у межах індустріального парку "Кривбас", розташованого на вул. Фабричної Покровського району м. Кривий Ріг (кадастровий номер земельної ділянки 1211000000:04:381:0056, площа 26,03 га), інформуємо згідно повноважень, а саме:

територія об'єкта розташованого в Покровському районі м. Кривий Ріг (далі – об'єкт) знаходиться у межах зони можливого сильного радіоактивного забруднення, що визначена для Запорізької АЕС (ДБН В.1.2-4:2019);

об'єкт розташований у межах можливого хімічного забруднення у разі аварії на залізничному (перевозка ХНР в кількості до 60 т.) та автомобільному (перевозка ХНР в кількості до 20 т.) транспорті (ДБН В.1.2-4:2019);

відповідно вимогам обов'язкових додатків А та Б ДБН В.1.1-12:2014 "Будівництво у сейсмічних районах України", розрахункова інтенсивність сейсмічних поштовхів і коливань на зазначеній території складає 6 балів за шкалою MSK-64, карта ЗСР-2004 "В" та 7 балів за шкалою MSK-64, карта ЗСР-2004 "С".

Враховуючи можливість наявності у ґрунті не знешкоджених застарілих та сучасних боєприпасів, пропонується обстеження території на наявність вибухонебезпечних предметів, відповідно до постанови Кабінету Міністрів

Дніпропетровська обласна державна адміністрація
Департамент цивільного захисту
Вих. № 823/0/345-24 від 05.04.2024

України від 11.12.1999 № 2294 “Про упорядкування робіт з виявлення, знешкодження та знищення вибухонебезпечних предметів”.

Основними метеорологічними факторами, які можуть призвести до виникнення НС (подій) на території об’єкта є дуже сильні: снігопад, мороз, сильний дощ (зливи), вітер, включаючи шквали та смерчі, пилові бурі, засуха, заморозки, налипання снігу, ожеледь, снігові замети, хуртовина, спека.

Ці фактори можуть суттєво впливати на стан об’єкта.

З повагою

Директор департаменту Тетяна КУРЯЧЕНКО

Анатолій Кочетов, (056) 742 70 91

ДОДАТОК 8
Копія

КРИВОРІЗЬКА МІСЬКА РАДА

Р І Ш Е Н Н Я

XXXIX сесія VIII скликання

23.05.2023 м. Кривий Ріг № 1932

Про визнання переможця конкурсу з вибору керуючої компанії індустріального парку «Кривбас» та надання в оренду земельної ділянки

З метою залучення інвестицій в економіку міста, забезпечення економічного розвитку й підвищення конкурентоспроможності Кривого Рогу, розвитку сучасної виробничої та ринкової інфраструктури; ураховуючи рішення міської ради від 30.12.2013 №2345 «Про затвердження Концепції індустріального парку «Кривбас» та створення його на території міста Кривого Рогу», зі змінами, 28.05.2014 №2707 «Про організацію та проведення конкурсу з вибору керуючої компанії індустріального парку «Кривбас», зі змінами, протокол засідання конкурсної комісії з вибору керуючої компанії індустріального парку «Кривбас» №3 від 18.05.2023; на підставі висновку конкурсної комісії з вибору керуючої компанії індустріального парку «Кривбас»; відповідно до Земельного кодексу України, Податкового кодексу України, Законів України «Про землеустрій», «Про оренду землі», «Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень», «Про Державний земельний кадастр», Постанови Кабінету Міністрів України від 03 березня 2004 року №220 «Про затвердження Типового договору оренди землі», зі змінами, Наказу Міністерства економіки України від 20 липня 2022 року №2202 «Про затвердження форми Типового договору про створення та функціонування індустріального парку»; згідно із Законом України «Про індустріальні парки»; керуючись Законом України «Про місцеве самоврядування», міська рада ***вирішила:***

1. Визнати переможцем конкурсу з вибору керуючої компанії індустріального парку «Кривбас» Комунальне підприємство «Інститут розвитку міста Кривого Рогу» Криворізької міської ради як єдиного претендента, що подав заявку на участь у конкурсі та яким було забезпечено реалізацію визначених ініціатором створення парку умов конкурсу.

2. Не пізніше п’яти днів з дня ухвалення рішення надіслати Комунальному підприємству «Інститут розвитку міста Кривого Рогу» Криворізької міської ради повідомлення про визнання його переможцем конкурсу.

3. Після погодження всіх умов договору про створення та функціонування індустріального парку «Кривбас», але не пізніше десяти робочих днів з дня ухвалення рішення, укласти з Комунальним підприємством «Інститут розвитку міста Кривого Рогу» Криворізької міської ради договір про створення та функціонування індустріального парку «Кривбас».

4. Надати секретарю міської ради право підпису договору про створення та функціонування індустріального парку «Кривбас».

5. Протягом трьох робочих днів після укладення договору про створення та функціонування індустріального парку «Кривбас» надіслати лист до Міністерства економіки України з повідомленням про набуття статусу керуючої компанії Комунальним підприємством «Інститут розвитку міста Кривого Рогу» Криворізької міської ради.

7. Надати Комунальному підприємству «Інститут розвитку міста Кривого Рогу» Криворізької міської ради в оренду терміном на 10 років земельну ділянку промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення площею 26,03 га на вул. Фабричній у Покровському районі (кадастровий номер 1211000000:04:381:0056) вид цільового призначення – для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості (код 11.02), розташовану в межах індустріального парку «Кривбас», з можливістю поновлення договору оренди на умовах, передбачених статтею 33 Закону України «Про оренду землі».

8. Комунальному підприємству «Інститут розвитку міста Кривого Рогу» Криворізької міської ради (Власенко Ю.Ю.):

8.1 після укладення договору про створення та функціонування індустріального парку «Кривбас» укласти з міською радою договір оренди земельної ділянки;

8.2 зареєструвати право оренди, що підлягає державній реєстрації, відповідно до закону;

8.3 у разі видалення зелених насаджень, забезпечити виконання вимог Постанови Кабінету Міністрів України від 01 серпня 2006 року №1045 «Про затвердження Порядку видалення дерев, кущів, газонів і квітників у населених пунктах»;

8.4 виконувати обов'язки землекористувача відповідно до вимог статті 96 Земельного кодексу України.

9. Попередити Комунальне підприємство «Інститут розвитку міста Кривого Рогу» Криворізької міської ради:

9.1 про необхідність дотримуватися виду цільового призначення земельної ділянки, визначеного в Державному земельному кадастрі, й істотних умов договору оренди земельної ділянки (об'єкт оренди (кадастровий номер,

місце розташування, розмір земельної ділянки), дата укладення та строк дії договору оренди, орендна плата);

9.2 про недопущення в межах орендованої земельної ділянки:

9.2.1 здійснення будь-якого будівництва чи реконструкції існуючих будівель без відповідного дозволу органів державного архітектурно-будівельного контролю та міської ради;

9.2.2 розміщення тимчасових споруд без згоди міської ради;

9.2.3 що дата закінчення дії договору оренди обчислюється від дати його укладення;

9.2.4 що право оренди земельної ділянки виникає з моменту його державної реєстрації;

9.3 що договір оренди земельної ділянки поновлюється на підставі повідомлення орендаря про намір скористатися переважним правом на укладення договору оренди землі на новий строк у разі:

9.3.1 звернення орендаря не пізніше як за місяць до закінчення строку дії договору оренди землі;

9.3.2 узгодження з орендодавцем змін до договору оренди землі;

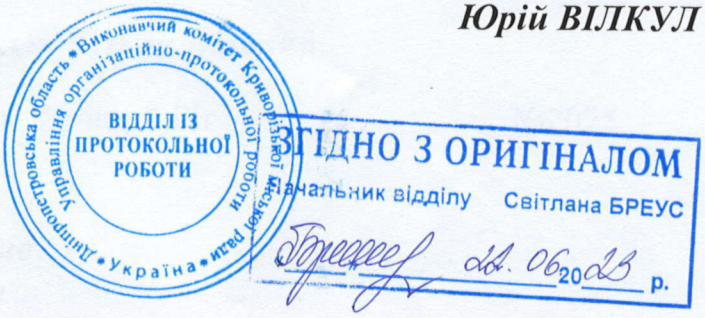
9.4 що після завершення робіт з будівництва (реконструкції) об'єктів нерухомого майна необхідно ужити заходів щодо введення їх в експлуатацію та здійснення державної реєстрації права власності на збудоване майно згідно з чинним законодавством України. Після введення об'єктів у експлуатацію протягом місяця з дня отримання документів, що засвідчують відповідність збудованих об'єктів проєктній документації, вимогам державних стандартів, будівельних норм і правил, одержувати в департаменті регулювання містобудівної діяльності та земельних відносин виконкому Криворізької міської ради розрахунки розміру орендної плати за землю та надавати до Головного управління ДПС у Дніпропетровській області уточнене податкове зобов'язання щодо орендної плати за землю.

10. Направити рішення Головному управлінню ДПС у Дніпропетровській області для контролю за повним і своєчасним стягненням до бюджету Криворізької міської територіальної громади плати за користування земельною ділянкою.

11. Доручити департаменту регулювання містобудівної діяльності та земельних відносин виконкому Криворізької міської ради підготувати проєкт договору оренди земельної ділянки промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення площею 26,03 га на вул. Фабричній у Покровському районі (кадастровий номер 1211000000:04:381:0056) вид цільового призначення – для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості (код 11.02), розташованої в межах індустріального парку «Кривбас», у відповідності до вимого чинного законодавства України відносно надання земельної ділянки в орендне користування в межах індустріального парку.

12. Контроль за виконанням рішення покласти на першого заступника міського голови та заступника міського голови відповідно до розподілу обов'язків.

Секретар міської ради ***Юрій ВІЛКУЛ***



Витяг

КРИВОРІЗЬКА МІСЬКА РАДА

Р І Ш Е Н Н Я

XL сесія VIII скликання

27.06.2023 м. Кривий Ріг №2025

Про внесення змін до раніше ухвалених рішень міської ради

Розглянувши звернення заявників і надані документи, відповідно до Земельного кодексу України, керуючись Законом України «Про місцеве самоврядування в Україні», міська рада ***вирішила:***

1. Унести зміни до рішень міської ради від:

1.3 23.05.2023 №1932 «Про визнання переможця конкурсу з вибору керуючої компанії індустріального парку «Кривбас» та надання в оренду земельної ділянки», а саме:

1.3.1 замінити в пункті 7 термін надання в оренду земельної ділянки з «10 років» на «30 років»;

1.3.2 вважати пункти 7–12 попередньої редакції пунктами 6–11 відповідно;

Секретар міської ради ***Юрій ВІЛКУЛ***

Дніпропетровська область • Виконавчий комітет Криворізької міської ради • Україна • Відділ організаційно-протокольної роботи

ВІДДІЛ ІЗ ПРОТОКОЛЬНОЇ РОБОТИ

ЗГІДНО З ОРИГІНАЛОМ
Начальник відділу Світлана БРЕУС
21.07.2023 р.

Принципова схема водопостачання

ДОДАТОК 9

Ф200

(1) Адміністративно- побутовий корпус керуючої компанії (1 черга будівництва)

Водомірний вузол В1, Ду- 15

Ввід В1, ф63

Точка підключення до міської мережі водопроводу, Ф200

(9.2) Швидкоспоруджувана захисна споруда на 300 осіб (1 черга будівництва)

Ввід В1, ф90

(10.1) Виробничо- складська будівля (1 черга будівництва)

Точка підключення до міської мережі водопроводу, Ф200

Ввід В1, ф90

(10.2) Виробничо- складська будівля (перспектива)

(9.3) Швидкоспоруджувана захисна споруда на 300 осіб (перспектива)

Ввід В1, ф90

(10.3) Виробничо- складська будівля (перспектива)

(9.4) Швидкоспоруджувана захисна споруда на 300 осіб (перспектива)

Ввід В1, ф90

(10.4) Виробничо- складська будівля (перспектива)

(9.5) Швидкоспоруджувана захисна споруда на 300 осіб (перспектива)

(10.5) Виробничо- складська будівля (перспектива)

Ввід В1, ф90

(9.6) Швидкоспоруджувана захисна споруда на 300 осіб (перспектива)

(10.6) Виробничо- складська будівля (перспектива)

Ввід В1, ф90

(9.7) Швидкоспоруджувана захисна споруда на 300 осіб (перспектива)

(4) Протипожежні резервуари з насосною станцією (1 черга будівництва)

(3) Ангар для техніки керуючої компанії (1 черга будівництва)

Водомірний вузол В1, Ду- 15

Виробничо- складські приміщення

Всього по будівлі на виробничі потреби (попередньо):
$Q_в$=15,00 м³/ доб;
$q_{вр}$=1,9 м³/ год;
$q_{сл}$=0,53 л/ с

Зовнішній поливальний кран, Ф20

На виробничі потреби, Ду- 32

Фу- 25

(10.1) Виробничо- складська будівля (1 черга будівництва)

Електричний емнісний водонагрівач V=150 л, P=2,4 кВт

Електричний емнісний водонагрівач V=50 л, P=1,5 кВт

Душові

Кімната приймання їжі

До СТП, Ду- 15

Санвузли

Комора прибу- рального інвентаря

Комора

Санвузол

Електричний емнісний водонагрівач (під мийкою) V=10 л, P=1,5 кВт

Приміщення вводу інженерних мереж

+12.605 Покрівля

+4.500 2 поверх

±0.000 1 поверх

Зовнішній поливальний кран, Ф20

Фу- 25

Всього по будівлі на виробничі потреби (попередньо):
$Q_в$=15,00 м³/ доб;
$q_{вр}$=1,9 м³/ год;
$q_{сл}$=0,53 л/ с

На виробничі потреби, Ду- 32

Водомірний вузол В1, Ду- 25

Ввід В1, ф90

До санітарно- технічних приладів, Ду- 15

Всього по будівлі (попередньо):
$Q_в$=35,45 м³/ доб;
$q_{вр}$=12,84 м³/ год;
$q_{сл}$=5,07 л/ с

Від зовнішньої мережі, Ф90

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- Проектуєма мережа господарсько- питного водопостачання
- Проектуєма мережа господарсько- питного водопостачання для перспективного будівництва
- Проектуєма система гарячого водопостачання
- Існуюча мережа водопроводу
- До СТП, Ду- 15
- До санітарно- технічних прилабів

					17178 - ВК
					Нове будівництво індустріального парку "Кривбас" на вул. Фабричній у м. Кривому Розі Дніпропетровської обл.
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підп.	Дата
Розробив		Войніч			10.2023
Перевірив		Богінська			10.2023
ГАП		Брижатенко			10.2023
Н. контр.		Кудряшов			10.2023

Індустріальний парк "Кривбас" | Стадія: ТЕО | Аркуш: 1 | Аркушів:

Принципова схема водопостачання

ТОВ"Криворіжцивільпроект

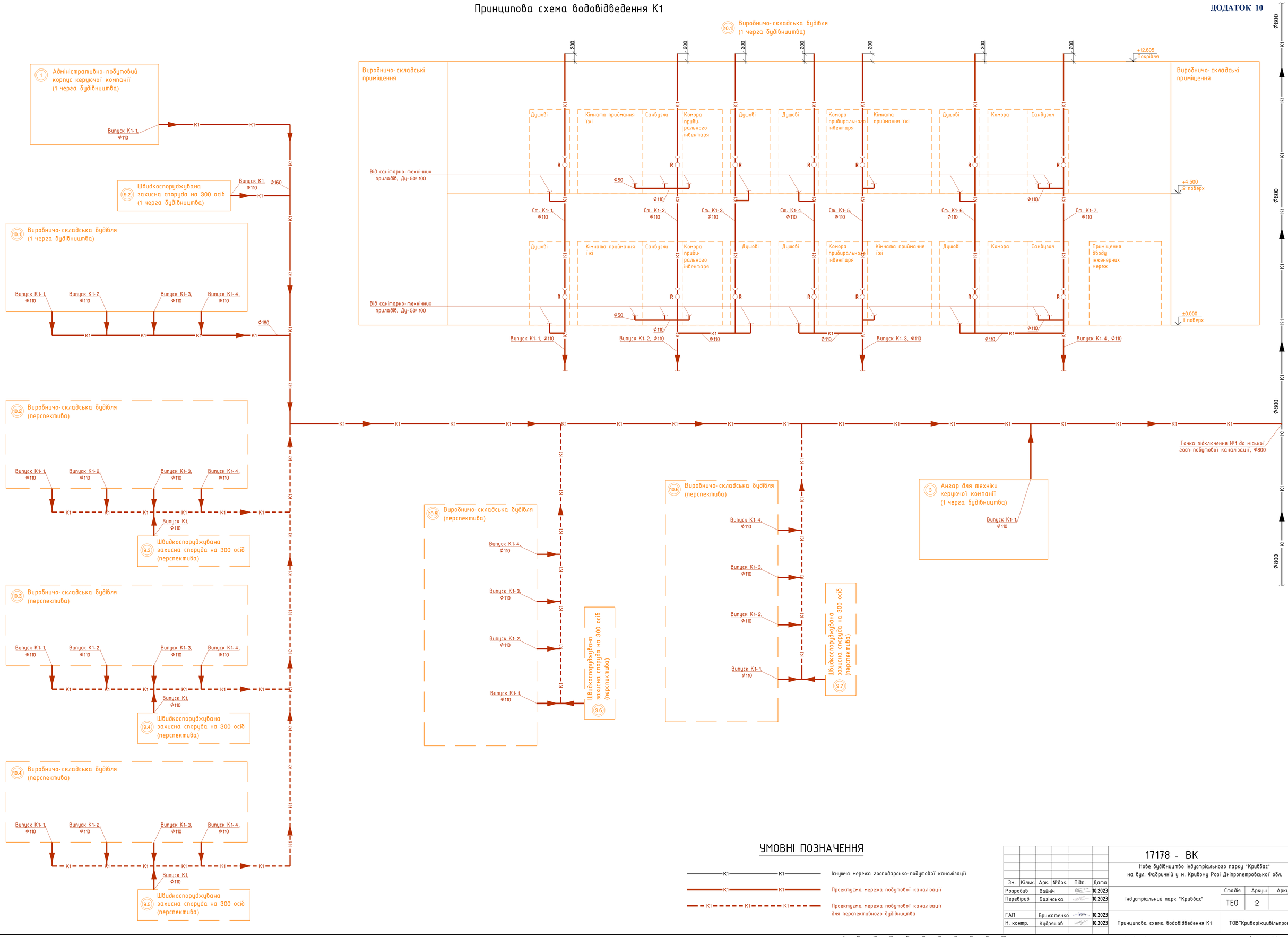
Погоджено:

Інв. № об. | Підпис і дата | Зам. інв. №

Копіював | Формат А1

Принципова схема водовідведення К1

ДОДАТОК 10



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- К1 — К1 — Існуюча мережа господарсько- побутової каналізації
- К1 — К1 — Проектуєма мережа побутової каналізації
- К1 — К1 — К1 — Проектуєма мережа побутової каналізації для перспективного будівництва

						17178 - ВК	
						Нове будівництво індустріального парку "Кривбас" на вул. Фабричній у м. Кривому Розі Дніпропетровської обл.	
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підп.	Дата		
Розробив		Войнич			10.2023	Індустріальний парк "Кривбас"	Стадія: ТЕО; Аркуш: 2; Аркушів:
Перевірив		Богінська			10.2023		
ГАП		Брижатенко			10.2023		
Н. контр.		Кудряшов			10.2023	Принципова схема водовідведення К1	ТОВ"Криворіжцивільпроект

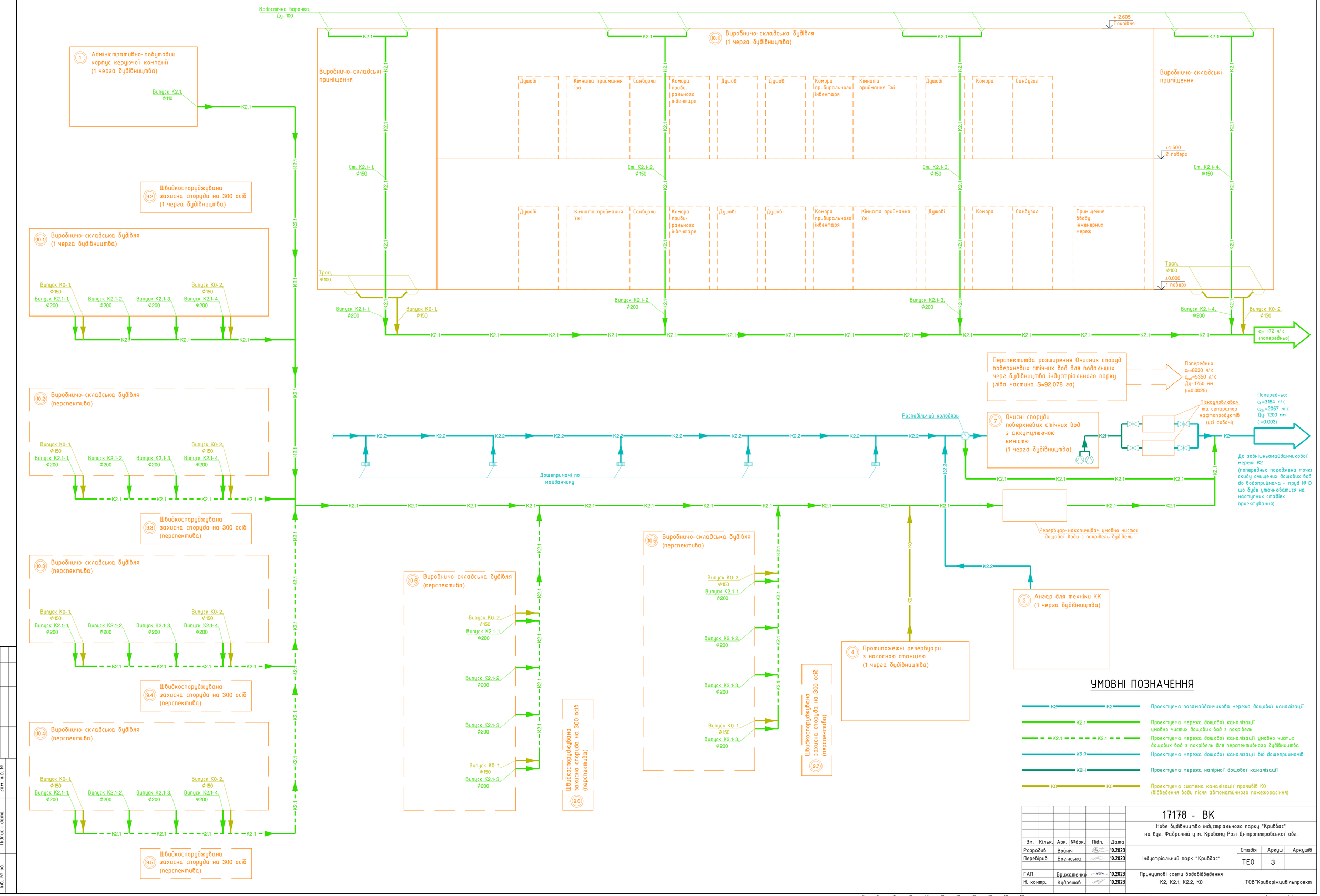
Копіював — Формат А1

Погоджено:

Інв. № об. | Підпис і дата | Зам. інв. №

ДОДАТОК 11

Принципові схеми водовідведення К2, К2.1, К2.2, К0



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

К2 — К2	Проектуємa позамайданчикова мережа дощової каналізації
К2.1 — К2.1	Проектуємa мережа дощової каналізації умовно чистих дощових вод з покрівель
К2.1 — К2.1	Проектуємa мережа дощової каналізації умовно чистих дощових вод з покрівель для перспективного будівництва
К2.2 — К2.2	Проектуємa мережа дощової каналізації від дощеприймачів
К2Н — К2Н	Проектуємa мережа напірної дощової каналізації
К0 — К0	Проектуємa система каналізації проливів К0 (відведення води після автоматичного пожежогасіння)

Погоджено:

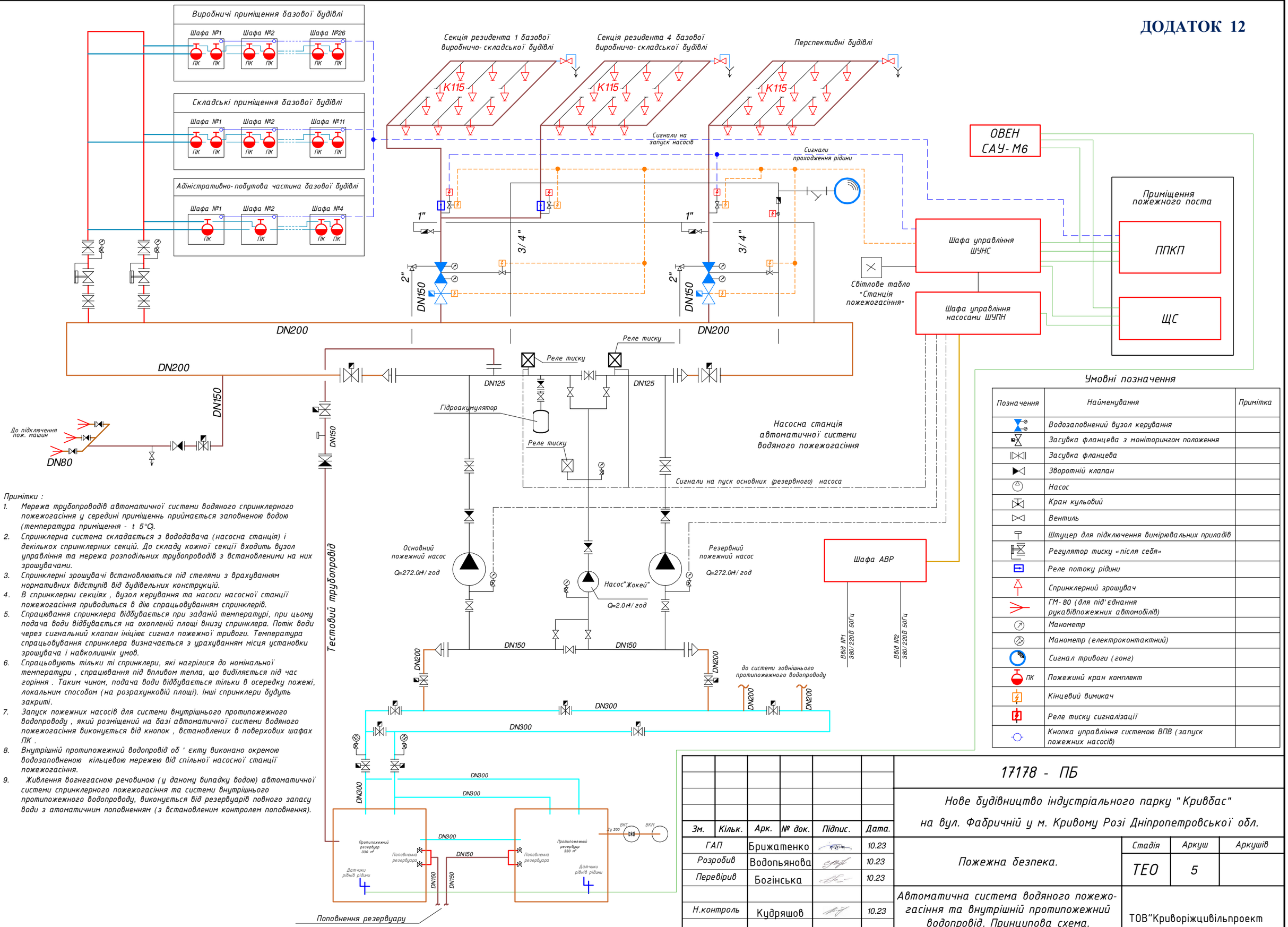
Інв. № об. | Підпис і дата | Зам. інв. №

						17178 - ВК	
						Нове будівництво індустріального парку "Кривбас" на вул. Фабричній у м. Кривому Розі Дніпропетровської обл.	
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підп.	Дата		
Розробив		Войніч			10.2023		Стадія: ТЕО; Аркуш: 3; Аркушів:
Перевірив		Богінська			10.2023	Індустріальний парк "Кривбас"	
ГАП		Брижатенко			10.2023	Принципові схеми водовідведення К2, К2.1, К2.2, К0	ТОВ"Криворіжцивільпроект"
Н. контр.		Кудряшов			10.2023		

Копіював

Формат А1

ДОДАТОК 12



Примітки :

1. *Мережа трубопроводів автоматичної системи водяного спринклерного пожежогасіння у середині приміщень приймається заповненою водою (температура приміщення - t 5°C).*
2. *Спринклерна система складається з вододавача (насосна станція) і декількох спринклерних секцій. До складу кожної секції входить вузол управління та мережа розподільних трубопроводів з встановленими на них зрошувачами.*
3. *Спринклерні зрошувачі встановлюються під стелями з врахуванням нормативних відступів від будівельних конструкцій.*
4. *В спринклерни секціях , вузол керування та насоси насосної станції пожежогасіння приводиться в дію спрацьовуванням спринклерів.*
5. *Спрацювання спринклера відбувається при заданій температурі, при цьому подача води відбувається на охопленій площі внизу спринклера. Потік води через сигнальний клапан ініціює сигнал пожежної тривоги. Температура спрацьовування спринклера визначається з урахуванням місця установки зрошувача і навколишніх умов.*
6. *Спрацьовують тільки ті спринклери, які нагрілися до номінальної температури , спрацювання під впливом тепла, що виділяється під час горіння . Таким чином, подача води відбувається тільки в осередку пожежі, локальним способом (на розрахунковій площі). Інші спринклери будуть закриті.*
7. *Запуск пожежних насосів для системи внутрішнього протипожежного водопроводу , який розміщений на базі автоматичної системи водяного пожежогасіння виконується від кнопок , встановлених в поверхових шафах ПК .*
8. *Внутрішній протипожежний водопровід об ' єкту виконано окремою водозаповненою кільцевою мережею від спільної насосної станції пожежогасіння.*
9. *Живлення вогнегасною речовиною (у даному випадку водою) автоматичної системи спринклерного пожежогасіння та системи внутрішнього протипожежного водопроводу, виконується від резервуарів повного запасу води з атоматичним поповненням (з встановленим контролем поповнення).*

Умовні позначення

Позначення	Найменування	Примітка
	Водозаповнений вузол керування	
	Засувка фланцева з моніторингом положення	
	Засувка фланцева	
	Зворотній клапан	
	Насос	
	Кран кульовий	
	Вентиль	
	Штуцер для підключення вимірювальних приладів	
	Регулятор тиску «після себя»	
	Реле потоку рідини	
	Спринклерний зрошувач	
	ГМ-80 (для під'єднання рукавівпожежних автомобілів)	
	Манометр	
	Манометр (електроконтактний)	
	Сигнал тривоги (гонг)	
ПК	Пожежний кран комплект	
	Кінцевий вимикач	
	Реле тиску сигналізації	
	Кнопка управління системою ВПВ (запуск пожежних насосів)	

Зм.	Кіль.	Арк.	№ док.	Підпис.	Дата.
ГАП		Брижатенко			10.23
Розробив		Водопьянова			10.23
Перевірив		Богінська			10.23
Н.контроль		Кудряшов			10.23

17178 - ПБ

Нове будівництво індустріального парку "Кривбас" на вул. Фабричній у м. Кривому Розі Дніпропетровської обл.

Пожежна безпека.	Стадія	Аркуш	Аркушів
	ТЕО	5	

Автоматична система водяного пожежогасіння та внутрішній протипожежний водопровід. Принципова схема.

ТОВ"Криворіжцивільпроект

Погоджено

Інв. № ор. | Дата і підпис | Зам.інв. №

Копіював

Формат А3

Copyright(C) ТОВ «Софт фонд»
м. Київ

Тел. (044)599 35 57
E-Mail info@sfund.kiev.ua

ЕОЛ 2000[h]
(Windows версія)

Автоматизована система розрахунку
розсіювання викидів
шкідливих речовин

Загальний звіт про результати розрахунку розсіювання

Індустріальний парк "КРИВБАС" (будівельні роботи)

Розрахунковий модуль системи реалізує методику ОНД-86
Програма рекомендована для використання Міністерством охорони навколишнього природного середовища України(2464/19/4-10 от 15.03.2006)

Завдання на розрахунок.	
Найменування міста	Кривий Ріг
Коди пром. майданчиків	1
Коди речовин	301 330 337
Коди груп сумації	31
Швидкість вітру (м/с)	0.5 1 1.5
Швидкість вітру (част. U сер. зв.)	-
Швидкість вітру (частки U сер.надфакельної)	-
Крок перебору напр. вітру	10
Фіксов. напр. вітру	-
Кількість найб. вкладн.	5
Кількість макс. конц.	10
Чи врахований фон ?	Так
Будувати розрахункову СЗЗ/зону впливу підприємства	Ні/Ні
Висота розрахунку (м)	0

Параметри розрахункових майданчиків

№ п/п	Коорд. X	Коорд. Y	Довжина	Ширина	Кут. пов. розр. майд. відн. вісі OX осн. сист. коорд.	Крок по сітці вісь OX	Крок по сітці вісь OY	Особл. вимоги
1	300.0	300.0	2000.0	2000.0	0.0	100.0	100.0	0

Код міста	Найменування міста	Сер. температура самого теплого місяця (град С)	Сер. температура самого холодного місяця (град С)	Гранична швидкість вітру (м/с)	Регіональний коефіцієнт стратифікації	Кут між північним напрям. та віссю OX осн. сист. коорд. (град)	Площа міста (кв. км)
1	Кривий Ріг	22.5	-3.4	10.0	200	90	0

Широта (град.,хв.,сек.)	Широта (пнш. чи пдш.)	Довгота (град.,хв.,сек.)	Довгота (зд. чи сд.)	Ймовірність повтору вітру(Пн)	Ймовірність повтору вітру(ПнСх)	Ймовірність повтору вітру(Сх)	Ймовірність повтору вітру(ПдСх)	Ймовірність повтору вітру(Пд)
				16.7	17.1	13.7	9	11.2

Ймовірність повтору вітру(ПдЗх)	Ймовірність повтору вітру(Зх)	Ймовірність повтору вітру(ПнЗх)
9.7	11.3	11.3

Код пр. майд.	Найменування промислового майданчика	Код речовин (групи сумації)	Найменування речовини (Коди речовин, що входять у групу сумації).	Потужність викиду (г/с)	Потужність викиду (т/рік)
1	ІП "КРИВБАС"	Гр. сум. № 31 Код р-ни 301 Код р-ни 330 Код р-ни 337	301 330 Азоту діоксид Ангідрид сірчистий Вуглецю оксид	0.6413 0.2443 0.0305 0.6633	0.4641 0.4111 0.0530 2.2133

Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м.куб)
301	Азоту діоксид	0.20000000

Фонові концентрації, які вміщують внески діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Вихідні рівні забруднення)
для речовини : Азоту діоксид. Варіант завдання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.4295	0.4295	0.4295	0.4295	0.4295	0.4295	0.4295	0.4295	0.4295

Фонові концентрації без урахування внесків діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Власне фон - верхнє число, вклад - нижнє)
для речовини : Азоту діоксид. Варіант завдання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.4295 -	0.4295 -	0.4295 -	0.4295 -	0.4295 -	0.4295 -	0.4295 -	0.4295 -	0.4295 -

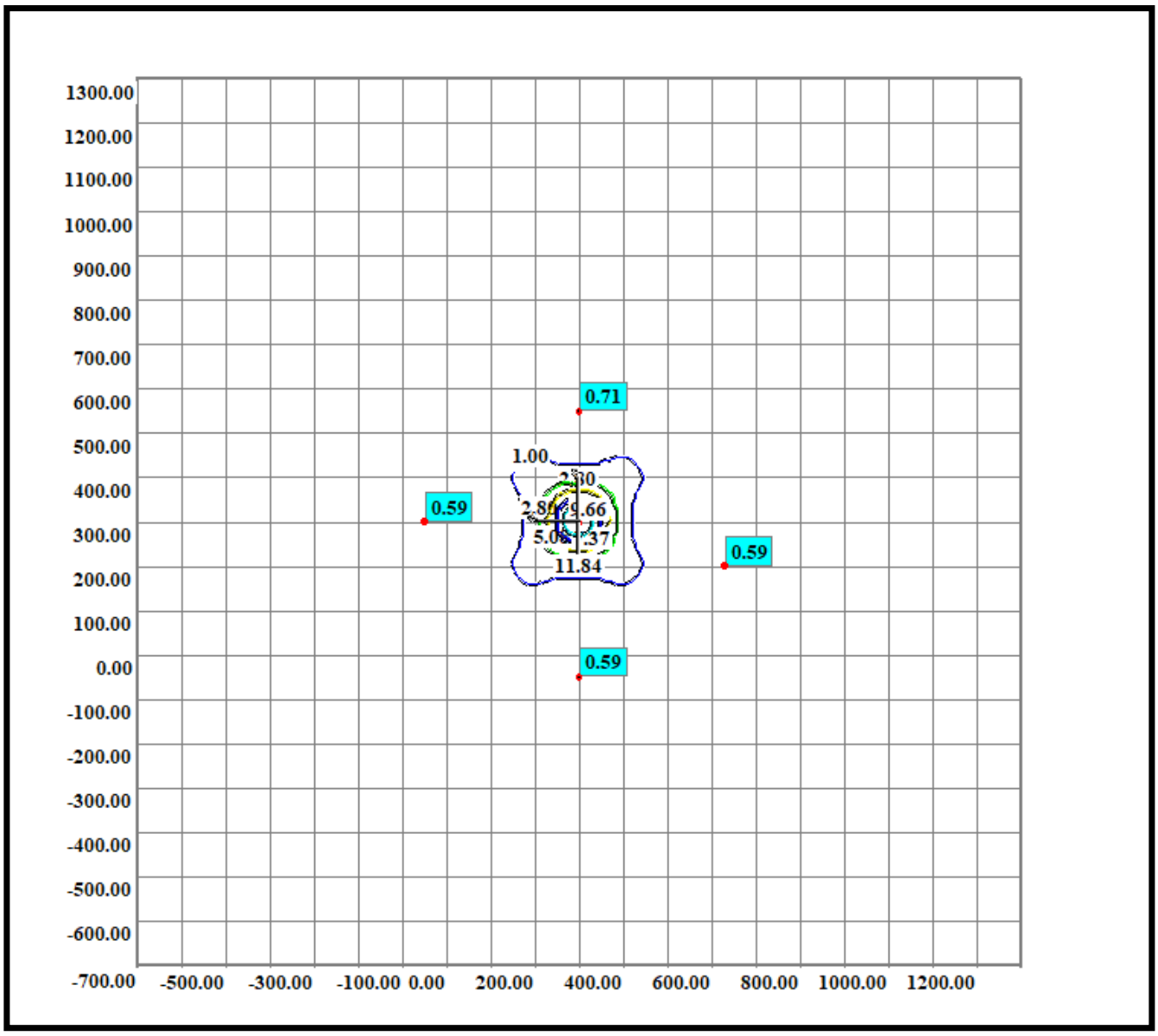
Перелік джерел, у викидах яких є
Азоту діоксид

Код джерела - Технологічні параметри	10002	10005
Викид г/с	0.0113	0.0529
Клас небезпечн.	5	5
СМ (частки ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мс/м. куб	2.0180 - -	9.4470 - -
XM (м)	11.45	11.45
UM (м/с)	0.50	0.50
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	300.00 300.00	300.00 300.00
X Y Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	0.00 0.00	0.00 0.00
Коеф-т рель`єфу	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.2900	0.2900
Шв-ть виходу ПГПС: м/с	1.4770	1.4770
Діаметр (м)	0.5000	0.5000
Висота (м)	2.0000	2.0000
Температура (С)	22.5000	22.5000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000	1.0000
Викид т/р	0.0141	0.3970

Розрахункові концентрації речовини: Азоту діоксид
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок

№ розр. точки	Концентр. у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрямок вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2	Розмір внеску Q3	№ джерела N3
2	0.7099	300.0	550.0	90	1.50	0.2311	10005	0.0494	10002				
3	0.5946	630.0	200.0	343	1.00	0.1361	10005	0.0291	10002				
4	0.5911	300.0	-50.0	270	1.00	0.1331	10005	0.0284	10002				
5	0.5911	-50.0	300.0	180	1.00	0.1331	10005	0.0284	10002				

Азоту діоксид
Карта-схема



Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м.куб)
330	Ангідрид сірчистий	0.50000000

Фонові концентрації, які вміщують внески діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Вихідні рівні забруднення)
для речовини : Ангідрид сірчистий. Варіант завдання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06

Фонові концентрації без урахування внесків діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Власне фон - верхнє число, вклад - нижнє)
для речовини : Ангідрид сірчистий. Варіант завдання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.0600 -	0.0600 -	0.0600 -	0.0600 -	0.0600 -	0.0600 -	0.0600 -	0.0600 -	0.0600 -

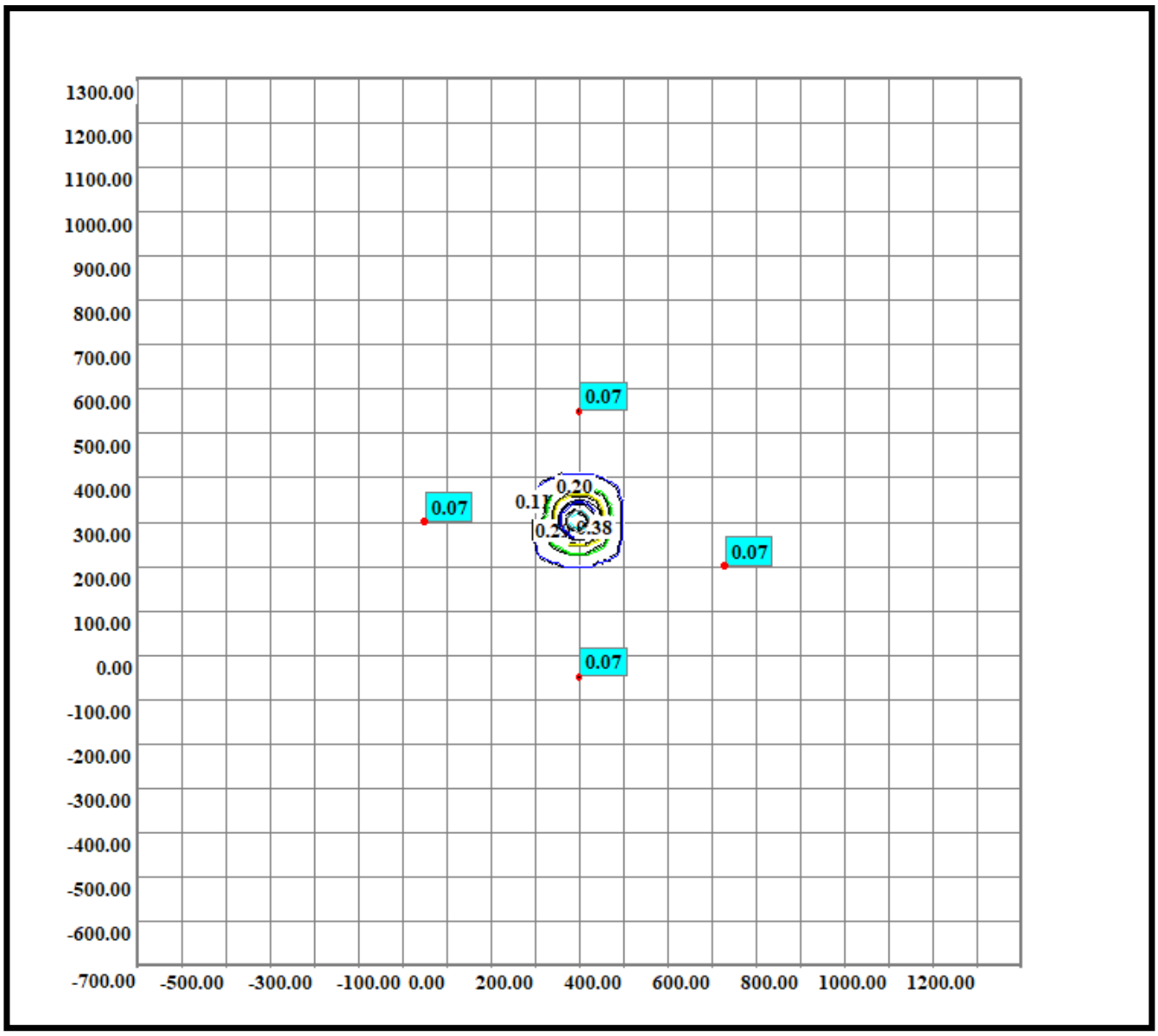
Перелік джерел, у викидах яких є
Ангідрид сірчистий

Код джерела - Технологічні параметри	10005
Викид г/с	0.0062
Клас небезпечн.	5
СМ (частки ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мс/м. куб	0.4429 - -
XM (м)	11.45
UM (м/с)	0.50
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	300.00 300.00
X Y Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	0.00 0.00
Коеф-т рель`єфу	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.2900
Шв-ть виходу ПГПС: м/с	1.4770
Діаметр (м)	0.5000
Висота (м)	2.0000
Температура (С)	22.5000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000
Викид т/р	0.0530

Розрахункові концентрації речовини: Ангідрид сірчистий
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок

№ розр. точки	Концентр. у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрямок вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2	Розмір внеску Q3	№ джерела N3
2	0.0708	300.0	550.0	90	1.50	0.0108	10005						
3	0.0664	630.0	200.0	343	1.00	0.0064	10005						
4	0.0662	300.0	-50.0	270	1.00	0.0062	10005						
5	0.0662	-50.0	300.0	180	1.00	0.0062	10005						

Ангідрид сірчистий
Карта-схема



Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м.куб)
337	Вуглецю оксид	5.00000000

Фонові концентрації, які вміщують внески діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Вихідні рівні забруднення)
для речовини : Вуглецю оксид. Варіант завдання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.697	0.697	0.697	0.697	0.697	0.697	0.697	0.697	0.697

Фонові концентрації без урахування внесків діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Власне фон - верхнє число, вклад - нижнє)
для речовини : Вуглецю оксид. Варіант завдання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.6970 -	0.6970 -	0.6970 -	0.6970 -	0.6970 -	0.6970 -	0.6970 -	0.6970 -	0.6970 -

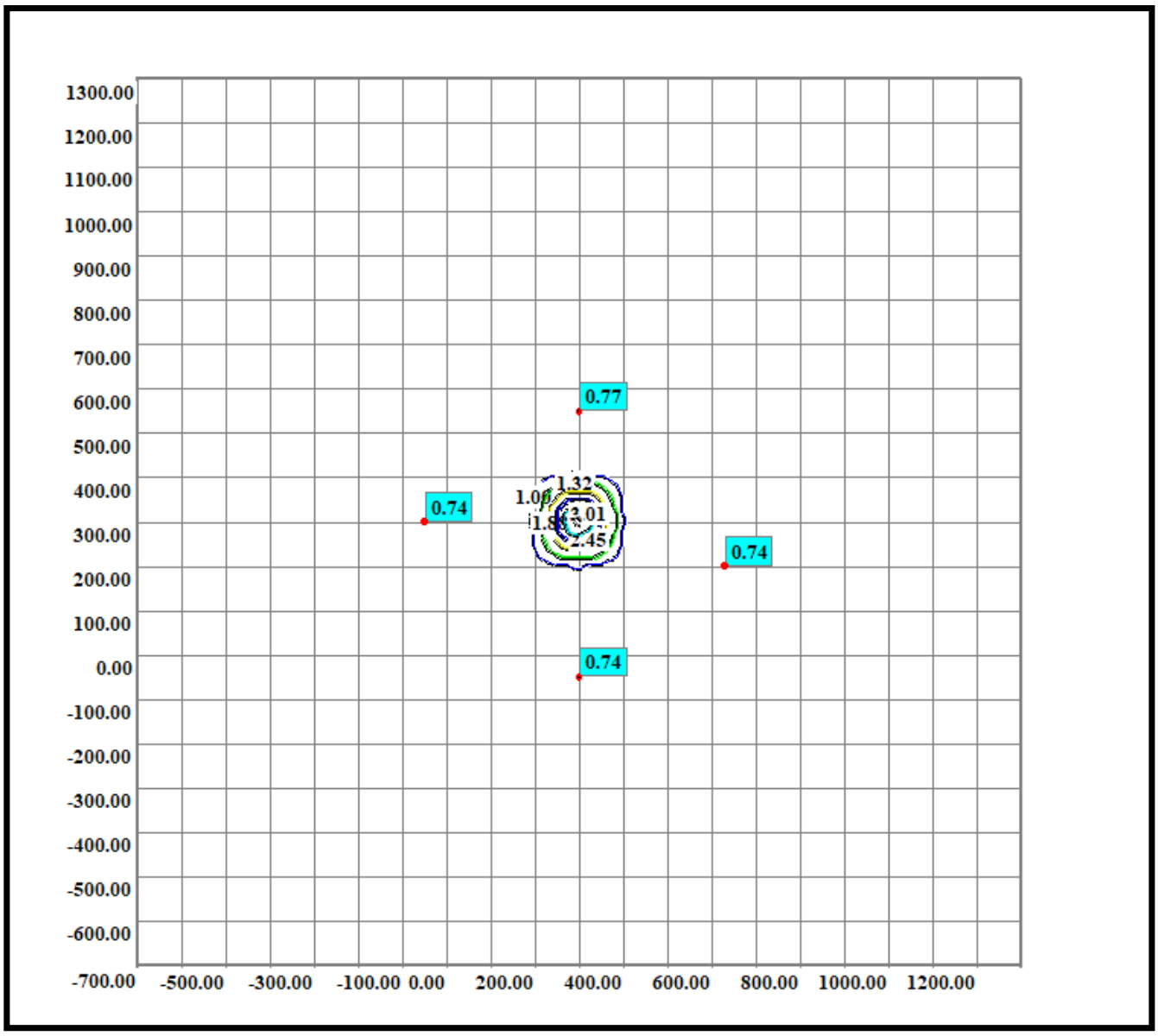
Перелік джерел, у викидах яких є
Вуглецю оксид

Код джерела - Технологічні параметри	10002	10004	10005
Викид г/с	0.0023	0.0001	0.39410001
Клас небезпечн.	5	5	5
СМ (частки ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мс/м. куб	0.0164 - -	0.0007 - -	2.8152 - -
XM (м)	11.45	11.45	11.45
UM (м/с)	0.50	0.50	0.50
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	300.00 300.00	300.00 300.00	300.00 300.00
X Y Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00
Коеф-т рель`єфу	1.0000	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.2900	0.2900	0.2900
Шв-ть виходу ПГПС: м/с	1.4770	1.4770	1.4770
Діаметр (м)	0.5000	0.5000	0.5000
Висота (м)	2.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	22.5000	22.5000	22.5000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000	1.0000	1.0000
Викид т/р	0.0033	0.00003	2.2100

Розрахункові концентрації речовини: Вуглецю оксид
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок

№ розр. точки	Концентр. у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрямок вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2	Розмір внеску Q3	№ джерела N3
2	0.7663	300.0	550.0	90	1.50	0.0689	10005	0.0004	10002	0.0000	10004		
3	0.7378	630.0	200.0	343	1.00	0.0405	10005	0.0002	10002	0.0000	10004		
4	0.7369	300.0	-50.0	270	1.00	0.0397	10005	0.0002	10002	0.0000	10004		
5	0.7369	-50.0	300.0	180	1.00	0.0397	10005	0.0002	10002	0.0000	10004		

Вуглецю оксид
Карта-схема



Код гр. сум.	Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м.куб)
31	301 330	Азоту діоксид Ангідрид сірчистий	0.20000000 0.50000000

Фонові концентрації, які вміщують внески діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Вихідні рівні забруднення)
для групи сумації № 31. Варіант завдання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.4895	0.4895	0.4895	0.4895	0.4895	0.4895	0.4895	0.4895	0.4895

Фонові концентрації без урахування внесків діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Власне фон - верхнє число, вклад - нижнє)
для групи сумації № 31. Варіант завдання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.4895 -	0.4895 -	0.4895 -	0.4895 -	0.4895 -	0.4895 -	0.4895 -	0.4895 -	0.4895 -

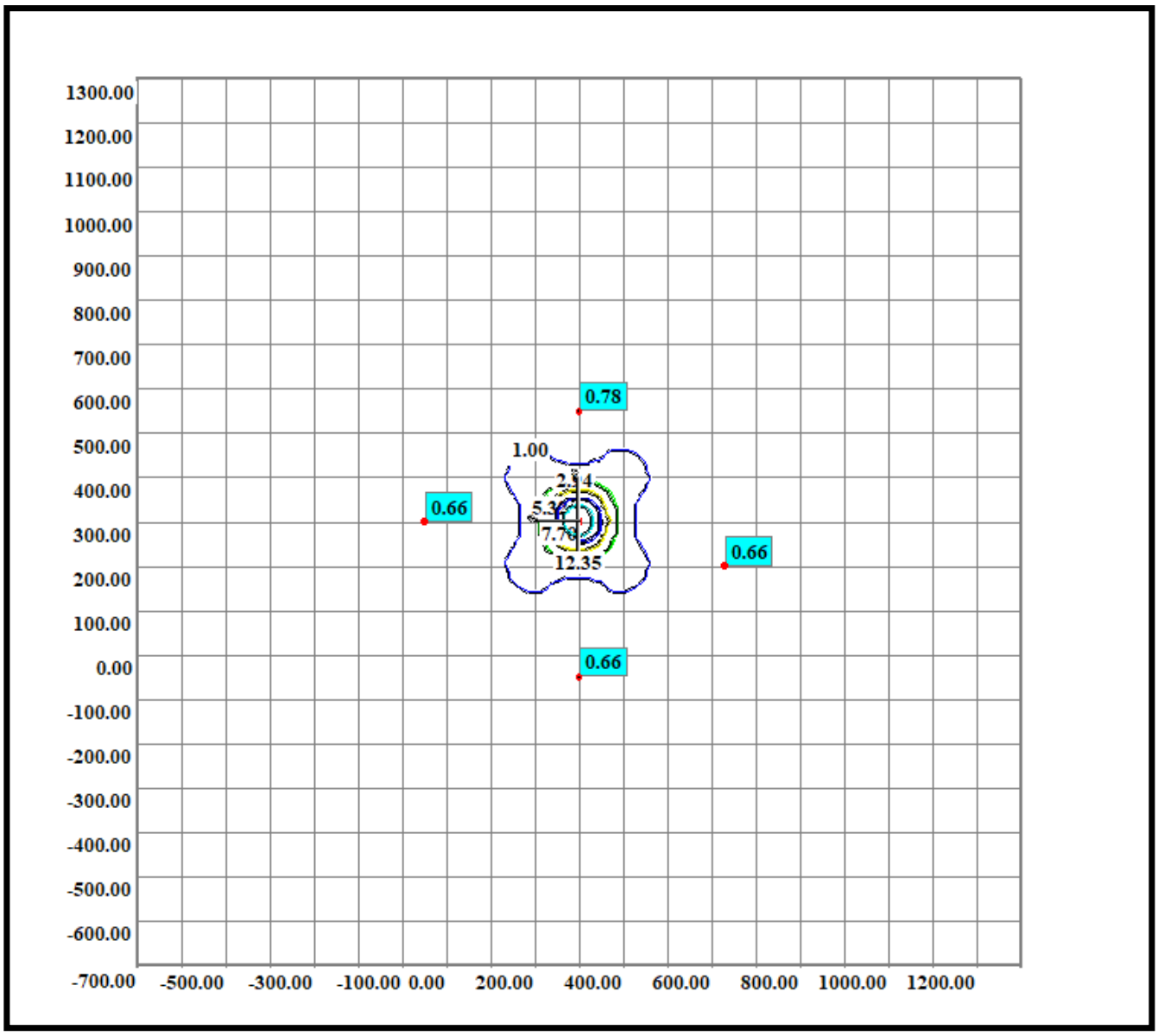
Перелік джерел, у викидах яких є
Група сумації № 31

Код джерела - Технологічні параметри	10002	***10005
Викид г/с	0.0113	0.138449997
Клас небезпечн.	5	5
СМ (частки ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мс/м. куб	2.0180 - -	9.8899 - -
XM (м)	11.45	11.45
UM (м/с)	0.50	0.50
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	300.00 300.00	300.00 300.00
X Y Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	0.00 0.00	0.00 0.00
Коеф-т рель`єфу	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.2900	0.2900
Шв-ть виходу ПГПС: м/с	1.4770	1.4770
Діаметр (м)	0.5000	0.5000
Висота (м)	2.0000	2.0000
Температура (С)	22.5000	22.5000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000	1.0000
Викид т/р	0.0141	0.450000

Розрахункові концентрації групи сумації № 31
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок

№ розр. точки	Концентр. у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрямок вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2	Розмір внеску Q3	№ джерела N3
2	0.7807	300.0	550.0	90	1.50	0.2419	10005	0.0494	10002				
3	0.6610	630.0	200.0	343	1.00	0.1424	10005	0.0291	10002				
4	0.6573	300.0	-50.0	270	1.00	0.1394	10005	0.0284	10002				
5	0.6573	-50.0	300.0	180	1.00	0.1394	10005	0.0284	10002				

Група сумації № 31
Карта-схема



ДСНС України

ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ

(Дніпропетровський РЦГМ)

08.04.2024р № 3

Директору
ТОВ«КРИВОРІЖЦИВІЛЬПРОЕКТ»
Миколі КУДРЯШОВУ

Для оформлення звіту ОВД для ТОВ «КРИВОРІЖЦИВІЛЬПРОЕКТ» , який розташований за адресою вул. Купріна ,130, м.Кривий Ріг, Дніпропетровська обл. 50045 надаємо довідку про фонові концентрації забруднюючих речовин.

Матеріали щодо величин фонових концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі подані по м. Кривий Ріг за період січень 2019 року – грудень 2021 року. Контроль забруднення, розрахунки та визначення величин фонових концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі здійснювались відповідно до «Методики визначення величин фонових концентрацій за даними спостережень на стаціонарних постах» п.2 «Порядку визначення величин фонових концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі» №286 від 30.07.2001р.

Розрахунки виконані на підставі результатів спостережень на стаціонарних постах та даних відповідної метеостанції (АМСЦ Кривий Ріг) за багаторічний період фахівцями Центральної геофізичної обсерваторії ім.Бориса Срезневського за програмою «Аерохімія».

Величини фонових концентрацій розраховані в цілому по місту за 4 напрямками (румбами) вітру зі швидкістю V > 3 м/ с, а також для вітру будь-якого напрямку зі швидкістю 0 < V < 2 м/с.

1. Оксид вуглецю 8726 спостережень
2. Двооксид сірки 10722 спостережень
3. Двооксид азоту 10722 спостережень

Таблиця 1

Номер поста спостережень	Координати в міській системі координат. М		Концентрація в мг/м^3				
			Швидкість вітру в м/сек.				
			0-2	Більше 2 м/сек.			
	Х	У	Будь-який	Пн	С	ПД.	З
В цілому по місту			***Двооксид азоту 0301***				
			0,08590	0,09001	0,08894	0,09677	0,07472
			Оксид вуглецю 0337				
			3,48498	3,05655	3,45804	4,00780	2,95308
			Двооксид сірки 0330				
			0,03004	0,03011	0,02996	0,03354	0,02859

Значення середньорічних та максимально разових концентрацій в мг/м^3 забруднюючих речовин приведені в цілому по місту.

Таблиця 2

Номер поста спостережень	Назва домішки	Середньорічна концентрація в мг/м^3 за 2023р.	Максимально разова концентрація в мг/м^3 за 2023р.
В цілому по місту	**Двооксид азоту**	0,03	0,25
	Оксид вуглецю	1	5
	Двооксид сірки	0,022	0,061

Інструментальні виміри по визначенню вуглеводнів насичених, заліза оксиду, марганцю і його сполук лабораторія не проводить.

Значення фонових концентрацій узгоджені з Головним управлінням Держпродспоживслужби в Дніпропетровській області від 12.04.2022 р.

Величини фонових концентрацій установлені строком на три роки і дійсні до 12.04.2025 року.

Начальник ЛСЗА Кривий Ріг Ірина СИНИЦЯ

ДОДАТОК 15

ДСНС України

ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ
(Дніпропетровський РЦГМ)

вул. Гоголя, 19, м. Дніпро, 49044, тел./факс (0562) 39-85-25; (056) 744-02-34
E-mail: pgddnepr@meteo.gov.ua; Код ЄДРПОУ 19430915

Від 03.09.2024 2024 р. №994-12/24-146 На № 04.04/24-67 від 04.04.2024р.

Директору
ТОВ «НП «ЕКСПЕРТНИЙ ЦЕНТР»
Євгенію ГАРКАВЦЮ

Довідка

про кліматичні умови та коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин у м. Кривий Ріг для ТОВ «КРИВОРІЖЦИВІЛЬПРОЕКТ»

Найменування характеристик	Величина
Середньорічна температура повітря	9,6°С
Середня температура найбільш жаркого місяця року	22,5°С
Середня **максимальна** температура найбільш жаркого місяця року	28,7°С
Абсолютний максимум температури повітря	39,6°С
Середня температура найбільш холодного місяця року	-3,4°С
Абсолютний мінімум температури повітря	-33,2°С
Середня річна відносна вологість повітря	72%.
Середня багаторічна сума опадів	453мм
Середня багаторічна кількість днів з туманом	61
Багаторічне повторювання напрямків вітру (роза вітрів) у %:	
• Північний	16,7
• Північно-Східний	17,1
• Східний	13,7
• Південно-Східний	9,0
• Південний	11,2
• Південно-Західний	9,7
• Західний	11,3
• Північно-Західний	11,3
• **штиль**	4,2
Швидкість вітру (за середніми багаторічними даними), повторюваність перевищення якої складає 5%:	9-10м/с
Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери (А)	200
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1*

Примітка: * Вплив рельєфу місцевості визначається у кожному випадку окремо. Якщо у радіусі 50-кратної висоти самої високої труби перепад відміток не перевищує 50м на 1км, то коефіцієнт рельєфу місцевості дорівнює 1.

Начальник Дніпропетровського РЦГМ Василь ГРИНЧАК

Вик. Тетяна ЯКОВЛЕВА 096 390 0424

Copyright(C) ТОВ «Софт фонд»
м. Київ

Тел. (044)599 35 57
E-Mail info@sfund.kiev.ua

ЕОЛ 2000[h]
(Windows версія)

Автоматизована система розрахунку
розсіювання викидів
шкідливих речовин

Загальний звіт про результати розрахунку розсіювання

Індустріальний парк "КРИВБАС"

Розрахунковий модуль системи реалізує методику ОНД-86
Програма рекомендована для використання Міністерством охорони навколишнього природного середовища України(2464/19/4-10 от 15.03.2006)

Завдання на розрахунок.	
Найменування міста	Кривий Ріг
Коди пром. майданчиків	1
Коди речовин	301 337 330
Коди груп сумації	31
Швидкість вітру (м/с)	0.5 1 1.5
Швидкість вітру (част. U сер. зв.)	-
Швидкість вітру (частки U сер.надфакельної)	-
Крок перебору напр. вітру	10
Фіксов. напр. вітру	-
Кількість найб. вкладн.	5
Кількість макс. конц.	10
Чи врахований фон ?	Так
Будувати розрахункову СЗЗ/зону впливу підприємства	Ні/Ні
Висота розрахунку (м)	0

Параметри розрахункових майданчиків

№ п/п	Коорд. X	Коорд. Y	Довжина	Ширина	Кут. пов. розр. майд. відн. вісі OX осн. сист. коорд.	Крок по сітці вісь OX	Крок по сітці вісь OY	Особл. вимоги
1	450.0	250.0	2000.0	2000.0	0.0	50.0	50.0	0

Код міста	Найменування міста	Сер. температура самого теплого місяця (град С)	Сер. температура самого холодного місяця (град С)	Гранична швидкість вітру (м/с)	Регіональний коефіцієнт стратифікації	Кут між північним напрям. та віссю OX осн. сист. коорд. (град)	Площа міста (кв. км)
1	Кривий Ріг	22.5	-3.4	10.0	200	90	0

Широта (град.,хв.,сек.)	Широта (пнш. чи пдш.)	Довгота (град.,хв.,сек.)	Довгота (зд. чи сд.)	Ймовірність повтору вітру(Пн)	Ймовірність повтору вітру(ПнСх)	Ймовірність повтору вітру(Сх)	Ймовірність повтору вітру(ПдСх)	Ймовірність повтору вітру(Пд)
				16.7	17.1	13.7	9	11.2

Ймовірність повтору вітру(ПдЗх)	Ймовірність повтору вітру(Зх)	Ймовірність повтору вітру(ПнЗх)
9.7	11.3	11.3

Код пр. майд.	Найменування промислового майданчика	Код речовин (групи сумації)	Найменування речовини (Коди речовин, що входять у групу сумації).	Потужність викиду (г/с)	Потужність викиду (т/рік)
1	ІП "КРИВБАС"	Гр. сум. № 31 Код р-ни 301 Код р-ни 337 Код р-ни 330	301 330 Азоту діоксид Вуглецю оксид Ангідрид сірчистий	1.4297 0.5618 0.4142 0.0251	22.8149 9.0844 2.4340 0.1039

Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м.куб)
301	Азоту діоксид	0.20000000

Фонові концентрації, які вміщують внески діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Вихідні рівні забруднення)
для речовини : Азоту діоксид. Варіант завдання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.4295	0.4295	0.4295	0.4295	0.4295	0.4295	0.4295	0.4295	0.4295

Фонові концентрації без урахування внесків діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Власне фон - верхнє число, вклад - нижнє)
для речовини : Азоту діоксид. Варіант завдання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.4295 -	0.4295 -	0.4295 -	0.4295 -	0.4295 -	0.4295 -	0.4295 -	0.4295 -	0.4295 -

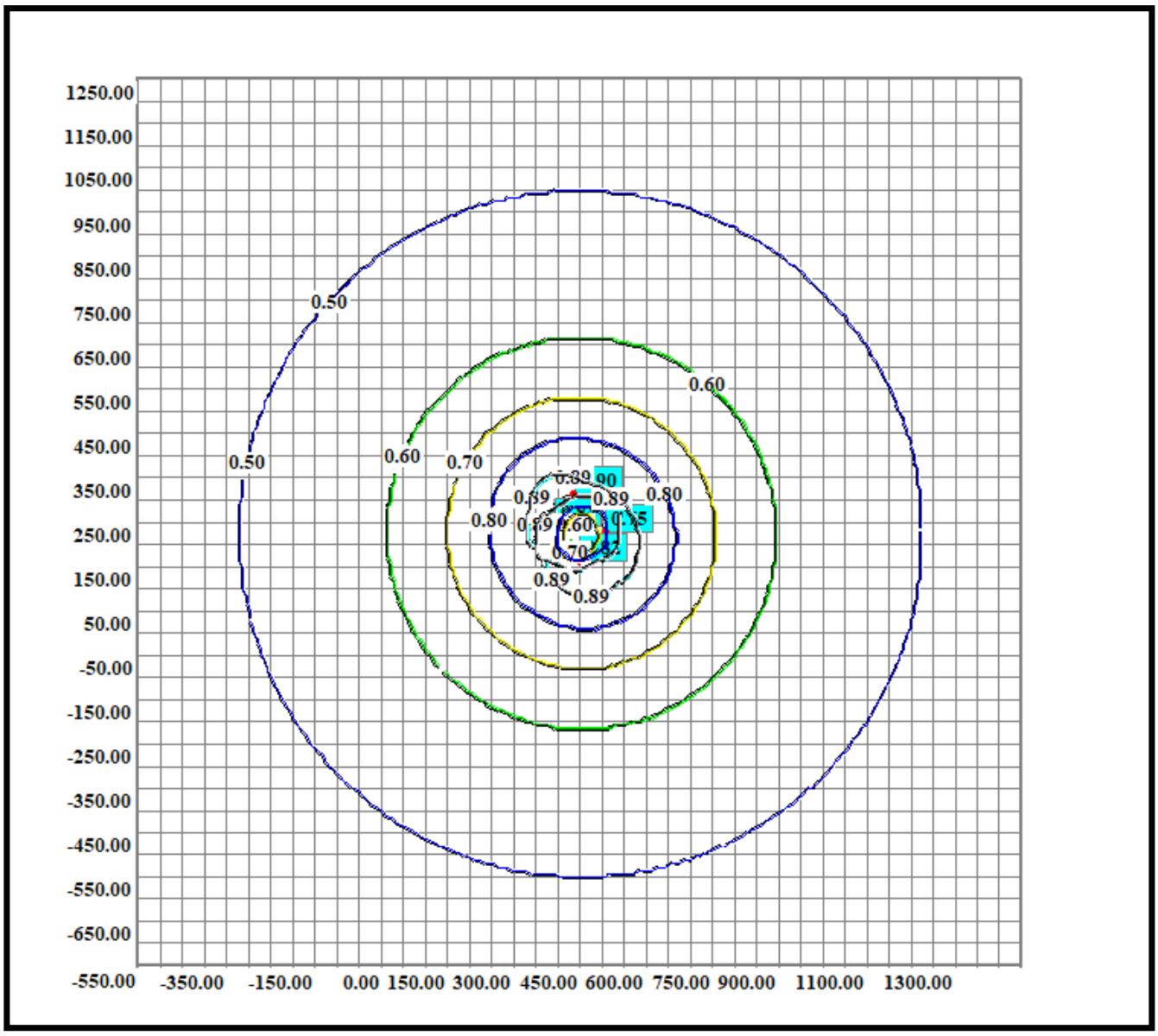
Перелік джерел, у викидах яких є
Азоту діоксид

Код джерела - Технологічні параметри	10001	10002
Викид г/с	0.3657	0.0160
Клас небезпечн.	5	5
СМ (частки ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мс/м. куб	0.5063 - -	0.0668 - -
XM (м)	93.44	57.24
UM (м/с)	0.70	0.50
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	460.00 218.00	430.00 260.00
X Y Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	0.00 0.00	0.00 0.00
Коеф-т рель`єфу	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.2900	0.2900
Шв-ть виходу ПГПС: м/с	36.9239	1.4770
Діаметр (м)	0.1000	0.5000
Висота (м)	2.0000	2.0000
Температура (С)	100.0000	22.5000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000	1.0000
Викид т/р	0.0340	0.0280

Розрахункові концентрації речовини: Азоту діоксид
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок

№ розр. точки	Концентр. у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрямок вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2	Розмір внеску Q3	№ джерела N3
2	0.9033	438.0	312.0	103	1.00	0.4652	10001	0.0087	10002				
3	0.7530	510.0	225.0	8	0.50	0.3142	10001	0.0093	10002				
4	0.8166	450.0	160.0	260	0.50	0.3607	10001	0.0263	10002				
5	0.8416	393.0	238.0	163	1.00	0.4121	10001						

Азоту діоксид
Карта-схема



Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м.куб)
337	Вуглецю оксид	5.00000000

Фонові концентрації, які вміщують внески діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Вихідні рівні забруднення)
для речовини : Вуглецю оксид. Варіант завдання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.697	0.697	0.697	0.697	0.697	0.697	0.697	0.697	0.697

Фонові концентрації без урахування внесків діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Власне фон - верхнє число, вклад - нижнє)
для речовини : Вуглецю оксид. Варіант завдання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.6970 -	0.6970 -	0.6970 -	0.6970 -	0.6970 -	0.6970 -	0.6970 -	0.6970 -	0.6970 -

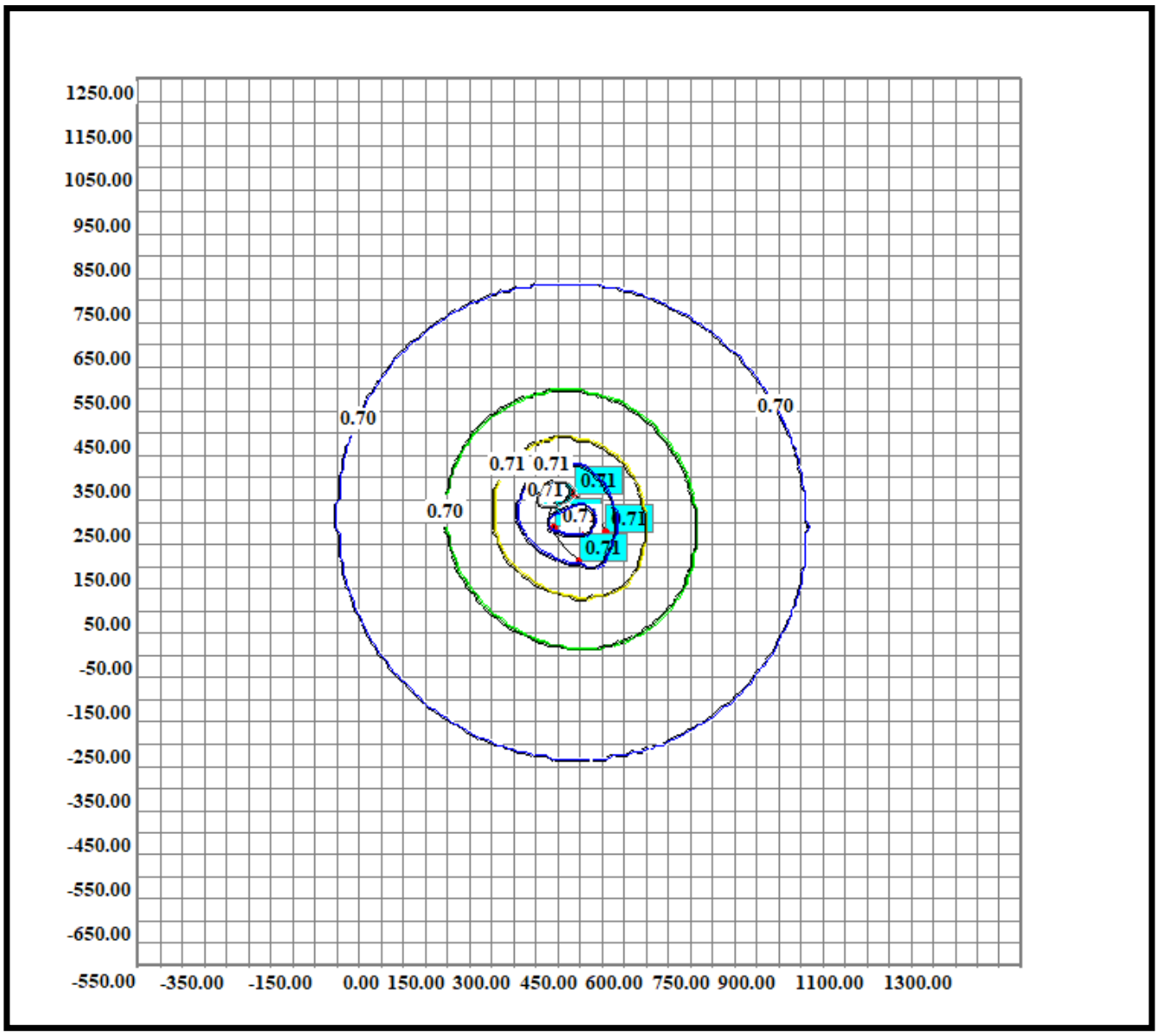
Перелік джерел, у викидах яких є
Вуглецю оксид

Код джерела - Технологічні параметри	10001	10002
Викид г/с	0.0585	0.0889
Клас небезпечн.	5	5
СМ (частки ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мс/м. куб	0.0032 - -	0.0149 - -
XM (м)	93.44	57.24
UM (м/с)	0.70	0.50
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	460.00 218.00	430.00 260.00
X Y Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	0.00 0.00	0.00 0.00
Коеф-т рель`єфу	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.2900	0.2900
Шв-ть виходу ПГПС: м/с	36.9239	1.4770
Діаметр (м)	0.1000	0.5000
Висота (м)	2.0000	2.0000
Температура (С)	100.0000	22.5000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000	1.0000
Викид т/р	0.0050	0.1590

Розрахункові концентрації речовини: Вуглецю оксид
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок

№ розр. точки	Концентр. у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрямок вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2	Розмір внеску Q3	№ джерела N3
2	0.7131	438.0	312.0	83	0.50	0.0148	10002	0.0013	10001				
3	0.7101	510.0	225.0	337	0.50	0.0129	10002	0.0003	10001				
4	0.7099	450.0	160.0	281	0.50	0.0119	10002	0.0011	10001				
5	0.7110	393.0	238.0	208	0.50	0.0140	10002						

Вуглецю оксид
Карта-схема



Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м.куб)
330	Ангідрид сірчистий	0.50000000

Фонові концентрації, які вміщують внески діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Вихідні рівні забруднення)
для речовини : Ангідрид сірчистий. Варіант завдання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06

Фонові концентрації без урахування внесків діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Власне фон - верхнє число, вклад - нижнє)
для речовини : Ангідрид сірчистий. Варіант завдання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.0600 -	0.0600 -	0.0600 -	0.0600 -	0.0600 -	0.0600 -	0.0600 -	0.0600 -	0.0600 -

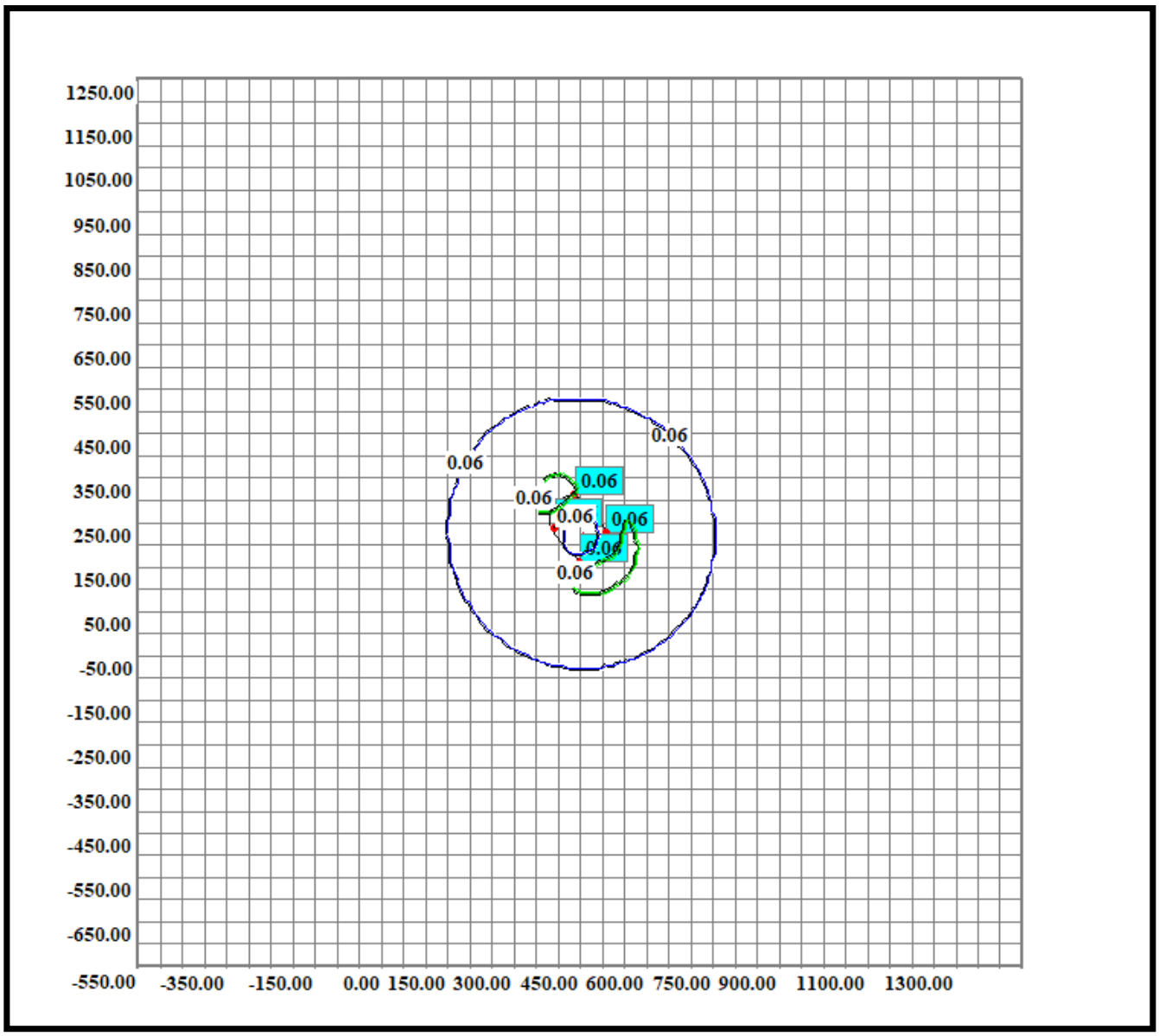
Перелік джерел, у викидах яких є
Ангідрид сірчистий

Код джерела - Технологічні параметри	10001	10002
Викид г/с	0.0008	0.00005
Клас небезпечн.	5	5
СМ (частки ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мс/м. куб	0.0004 - -	0.0001 - -
XM (м)	93.44	57.24
UM (м/с)	0.70	0.50
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	460.00 218.00	430.00 260.00
X Y Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	0.00 0.00	0.00 0.00
Коеф-т рель`єфу	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.2900	0.2900
Шв-ть виходу ПГПС: м/с	36.9239	1.4770
Діаметр (м)	0.1000	0.5000
Висота (м)	2.0000	2.0000
Температура (С)	100.0000	22.5000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000	1.0000
Викид т/р	0.0001	0.0001

Розрахункові концентрації речовини: Ангідрид сірчистий
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок

№ розр. точки	Концентр. у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрямок вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2	Розмір внеску Q3	№ джерела N3
2	0.0604	438.0	312.0	103	1.00	0.0004	10001	0.0000	10002				
3	0.0603	510.0	225.0	8	0.50	0.0003	10001	0.0000	10002				
4	0.0603	450.0	160.0	260	0.50	0.0003	10001	0.0000	10002				
5	0.0604	393.0	238.0	163	1.00	0.0004	10001						

Ангідрид сірчистий
Карта-схема



Код гр. сум.	Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м.куб)
31	301 330	Азоту діоксид Ангідрид сірчистий	0.20000000 0.50000000

Фонові концентрації, які вміщують внески діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Вихідні рівні забруднення)
для групи сумації № 31. Варіант завдання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.4895	0.4895	0.4895	0.4895	0.4895	0.4895	0.4895	0.4895	0.4895

Фонові концентрації без урахування внесків діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Власне фон - верхнє число, вклад - нижнє)
для групи сумації № 31. Варіант завдання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.4895 -	0.4895 -	0.4895 -	0.4895 -	0.4895 -	0.4895 -	0.4895 -	0.4895 -	0.4895 -

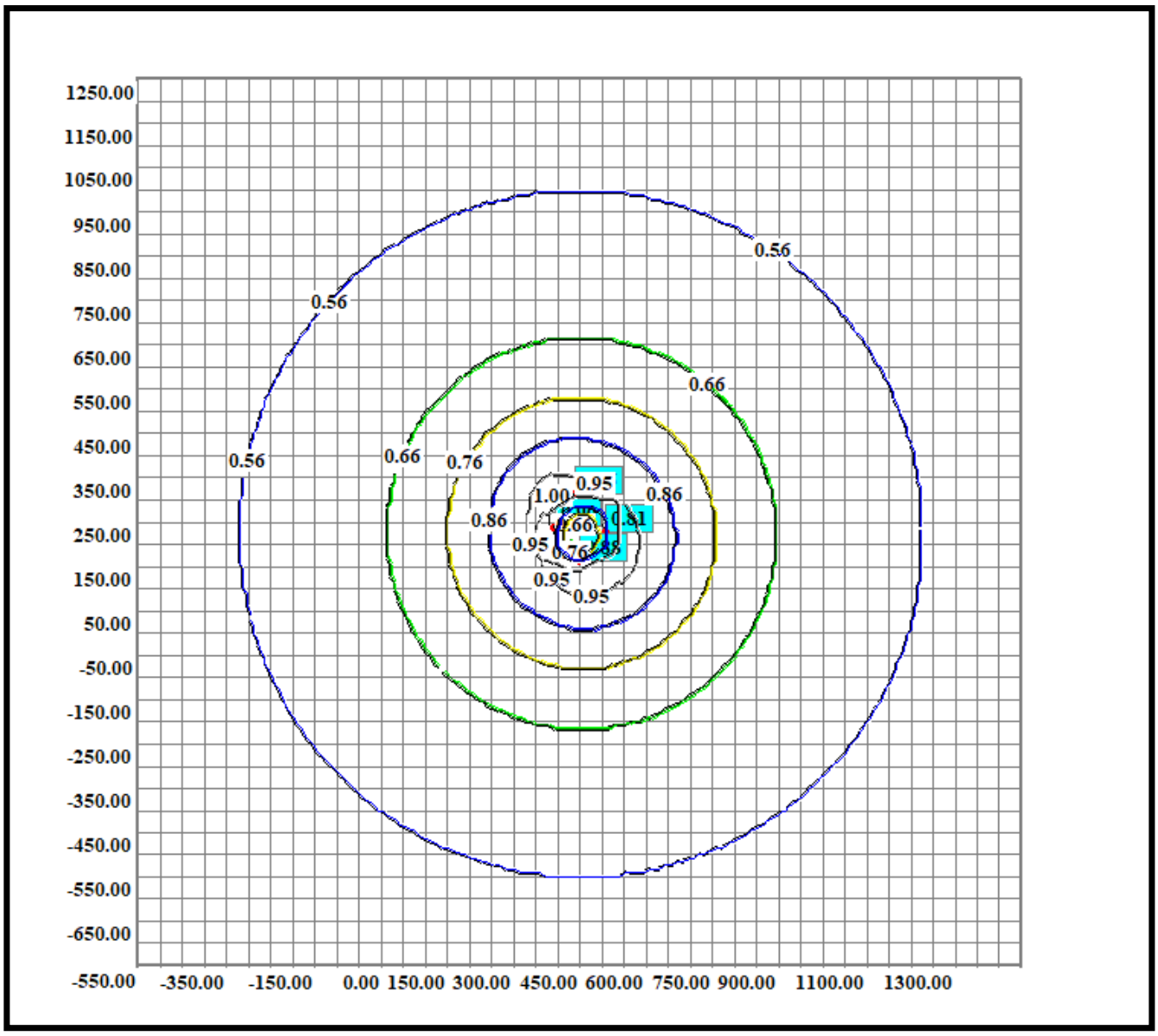
Перелік джерел, у викидах яких є
Група сумації № 31

Код джерела - Технологічні параметри	***10001	***10002
Викид г/с	0.91505003	0.04005
Клас небезпечн.	5	5
СМ (частки ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мс/м. куб	0.5068 - -	0.0669 - -
XM (м)	93.44	57.24
UM (м/с)	0.70	0.50
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	460.00 218.00	430.00 260.00
X Y Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	0.00 0.00	0.00 0.00
Коеф-т рель`єфу	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.2900	0.2900
Шв-ть виходу ПГПС: м/с	36.9239	1.4770
Діаметр (м)	0.1000	0.5000
Висота (м)	2.0000	2.0000
Температура (С)	100.0000	22.5000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000	1.0000
Викид т/р	0.085100003	0.070100002

Розрахункові концентрації групи сумації № 31
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок

№ розр. точки	Концентр. у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрямок вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2	Розмір внеску Q3	№ джерела N3
2	0.9637	438.0	312.0	103	1.00	0.4656	10001	0.0087	10002				
3	0.8133	510.0	225.0	8	0.50	0.3145	10001	0.0093	10002				
4	0.8769	450.0	160.0	260	0.50	0.3610	10001	0.0264	10002				
5	0.9019	393.0	238.0	163	1.00	0.4124	10001						

Група сумації № 31
Карта-схема



ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

УПРАВЛІННЯ КУЛЬТУРИ, ТУРИЗМУ, НАЦІОНАЛЬНОСТЕЙ І РЕЛІГІЙ

вул. Ливарна, 10, м. Дніпро, 49044, тел. (056) 732 48 99, факс (056) 732 48 99,
e-mail: culturedoda@adm.dp.gov.ua , Код ЄДРПОУ 38530952

ТОВ "НП "Експертний центр"

Про надання інформаціїї

На відповідь на лист від 04.04.2024 № 04.04/24-68 про надання інформації щодо наявності об'єктів культурної спадщини в місці здійснення планованої діяльності: Нове будівництво індустріального парку "Кривбас" на вул. Фабричній у м. Кривому Розі Дніпропетровської області, повідомляємо.

Частиною 2 статті 19 Конституції України визначено, що органи державної влади та органи місцевого самоврядування, їх посадові особи зобов'язані діяти лише на підставі, в межах повноважень та у спосіб, що передбачені Конституцією та законами України.

Відповідно до статті 1 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля" вплив на довкілля – будь-які наслідки планованої діяльності для довкілля, в тому числі наслідки для історичних пам'яток, а також наслідки для об'єктів культурної спадщини.

Згідно із пунктом 1 статті 6 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля" суб'єкт господарювання забезпечує підготовку звіту з оцінки впливу на довкілля і несе відповідальність за достовірність наведеної у звіті інформації згідно з законодавством.

Відповідно до пункту 1 статті 15 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля" визначено, що надання неповних відомостей про вплив на довкілля є правопорушенням у сфері оцінки впливу на довкілля.

Враховуючи вимоги законодавства, підготовка достовірної та актуальної інформації щодо наявності об'єктів культурної спадщини та обмежень, з ними пов'язаних, потребує проведення фахового обстеження території, що потрапляє до зони впливу планованої діяльності.

Територія у межах нового будівництва індустріального парку "Кривбас" на вул. Фабричній у м. Кривому Розі не обстежувалась.

Дніпропетровська обласна державна адміністрація
Управління культури, туризму, національностей і релігій
Вих.№ 963/0/161-24 від 02.05.2024

Проведення відповідного обстеження забезпечують кваліфіковані фахівці-практики відповідної спеціалізації (археологи, архітектори, історики), Українське товариство охорони пам'яток історії та культури, інші громадські організації, до статутних завдань яких належать питання охорони культурної спадщини, наукові установи та заклади культури у сфері охорони культурної спадщини, відповідно до Порядку обліку об'єктів культурної спадщини, затвердженого наказом Міністерства культури України від 11.03.2013 №158 (зі змінами).

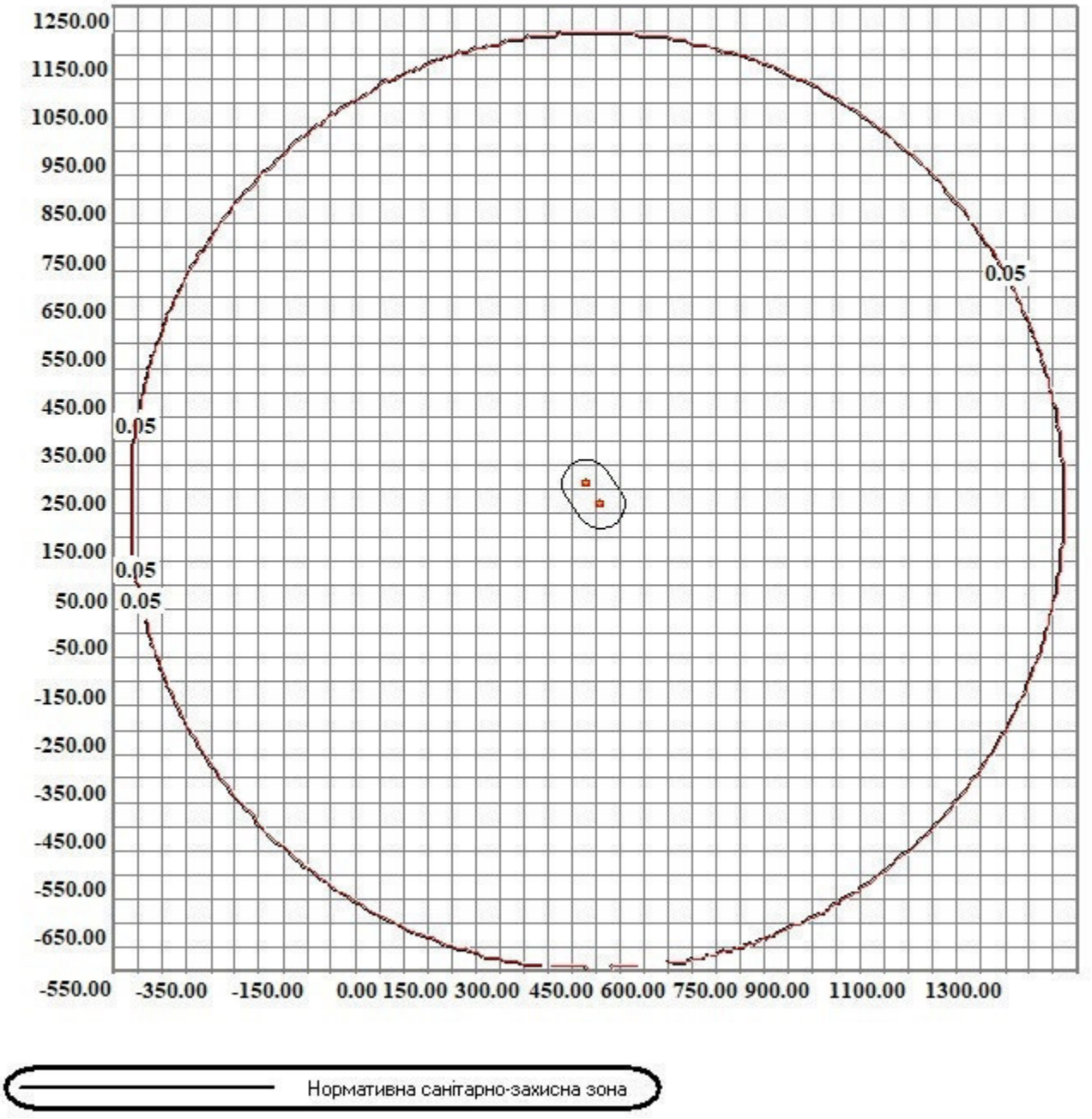
Тільки за результатами обстеження запитуваної території, щодо встановлення наявності або відсутності об'єктів культурної спадщини, можливо робити висновки щодо впливу планованої діяльності на об'єкти культурної спадщини та обмежень, з ними пов'язаних.

Начальник управління Наталія ПЕРШИНА

Губіна
732-49-01

ВИЗНАЧЕННЯ ЗОНУ ВПЛИВУ

ЕОЛ 2000 [h] v4.0
Азоту діоксид (частки ГДК)
Карта-схема



ДОДАТОК 19

Оцінка ризиків запланованої діяльності на здоров'я населення по критерію атмосферного повітря
Неканцерегенні ризики запланованої діяльн-ті по речовинам

Код CAS (*код групи)	Найменування речовини (група комбінованої дії)	Середньорічна концентр. (мг/м.куб)	Фонові концентр. (мг/м.куб)	Референтна (безпечна) концентр. (мг/м.куб)	Коефіцієнт небезпеки (*індекс небезпеки)
10102-44-0	Азоту діоксид	0.01088826	0.00000000	0.0400	0.27220654
630-08-0	Вуглецю оксид	0.00794809	0.00000000	3.0000	0.00264936
7446-09-5	Сірки діоксид	0.00002480	0.00000000	0.0800	0.00031002
	Загальний ризик	-	-	-	0.27516592
*33	Група суммації N 33 (10102-44-0,630-08-0,7446-09-5)	-	-	-	*0.27516593
*25	Група суммації N 25 (10102-44-0,630-08-0)	-	-	-	*0.27485591
*100	Група впливу на Органи дихання (10102-44-0,7446-09-5)	-	-	-	*0.27251656
*31	Група суммації N 31 (10102-44-0,7446-09-5)	-	-	-	*0.27251656

N	Характеристика ризику	Забруднююча речовина (група комбінованої дії)	Коефіцієнт небезпеки (*індекс небезпеки)
1	Ризик шкідливих ефектів вкрай малий	33:Група суммації N 33 25:Група суммації N 25 100:Група впливу на Органи дихання 31:Група суммації N 31 10102-44-0:Азоту діоксид 630-08-0:Вуглецю оксид 7446-09-5:Сірки діоксид	0.27516593 0.27485591 0.27251656 0.27251656 0.27220654 0.00264936 0.00031002

Оцінка ризику запланованої діяльності по фактору забруднення атмосферного повітря канцерогенними речовинами не провадилась, так як не задані канцерогенні речовини з визначеними нормативами ризику

Оцінка ризику запланованої діяльності по фактору забруднення атмосферного повітря канцерогенними речовинами не провадилась, так як не визначені середньорічні концентрації по результатах розрахунку

Утіліта "Показник ризику" на базі ЕОЛ 2000

Оцінка соціальних ризиків по критерію атмосферного повітря

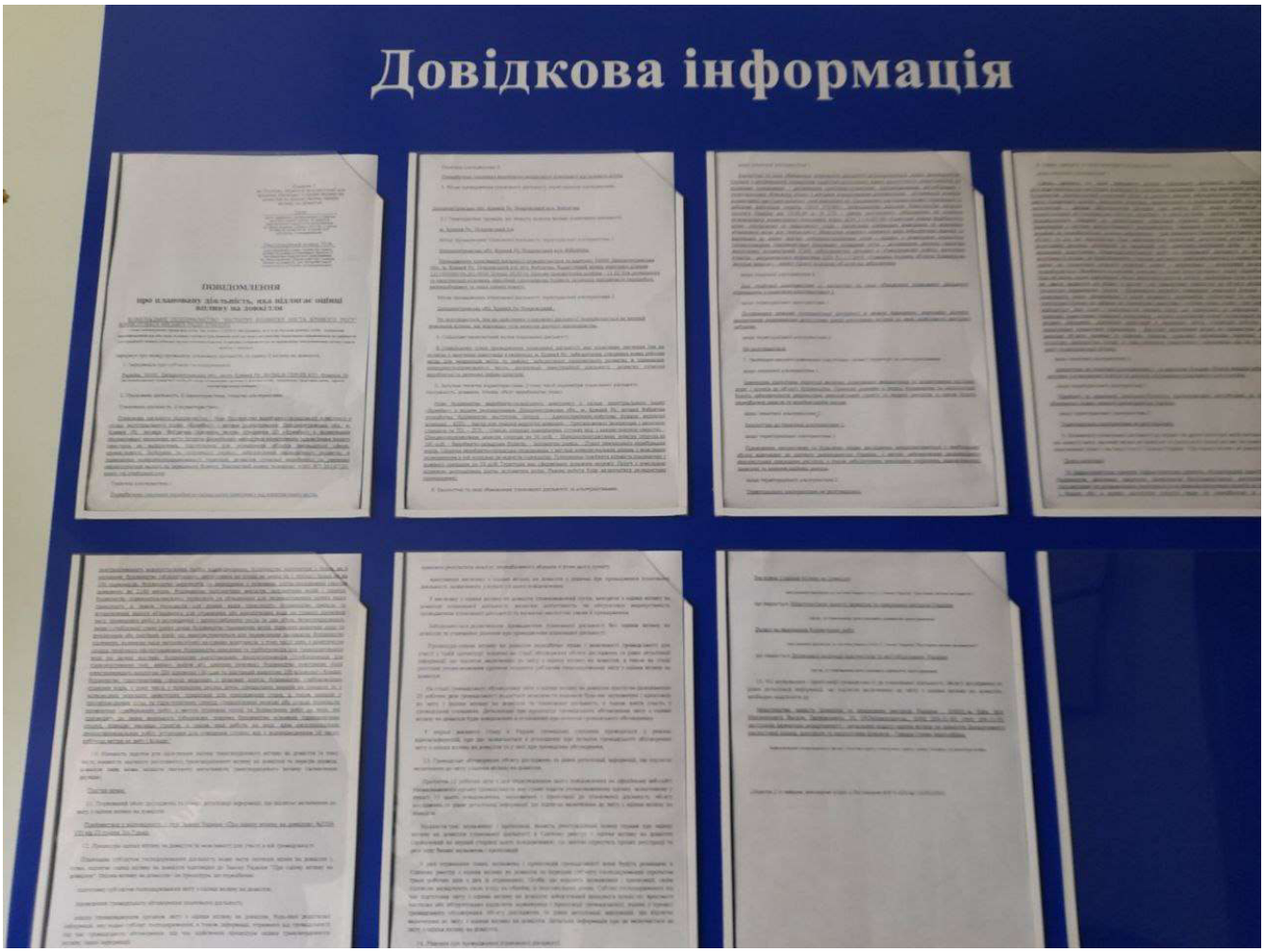
Уразливість території від прояву забруднення атмосферного повітря	0.9973
Площа, відведена под об'єкт (км.кв)	0.2603
Площа, об'єкта з СЗЗ (км.кв)	0.261
Чисельність населення (чоловік)	634780
Середня тривалість життя (років)	70
Новий об'єкт/реконструкція	Так/Ні
Кількість додаткових робочих місць (шт)	196
Ураховування груп можливо канцерогенної дії	Провадиться
Метод визначення канцерогенного ризику	Розрахунковий, на базі суми канцерогенного ризика

Оцінка соціальних ризиків по критерію атмосферного повітря

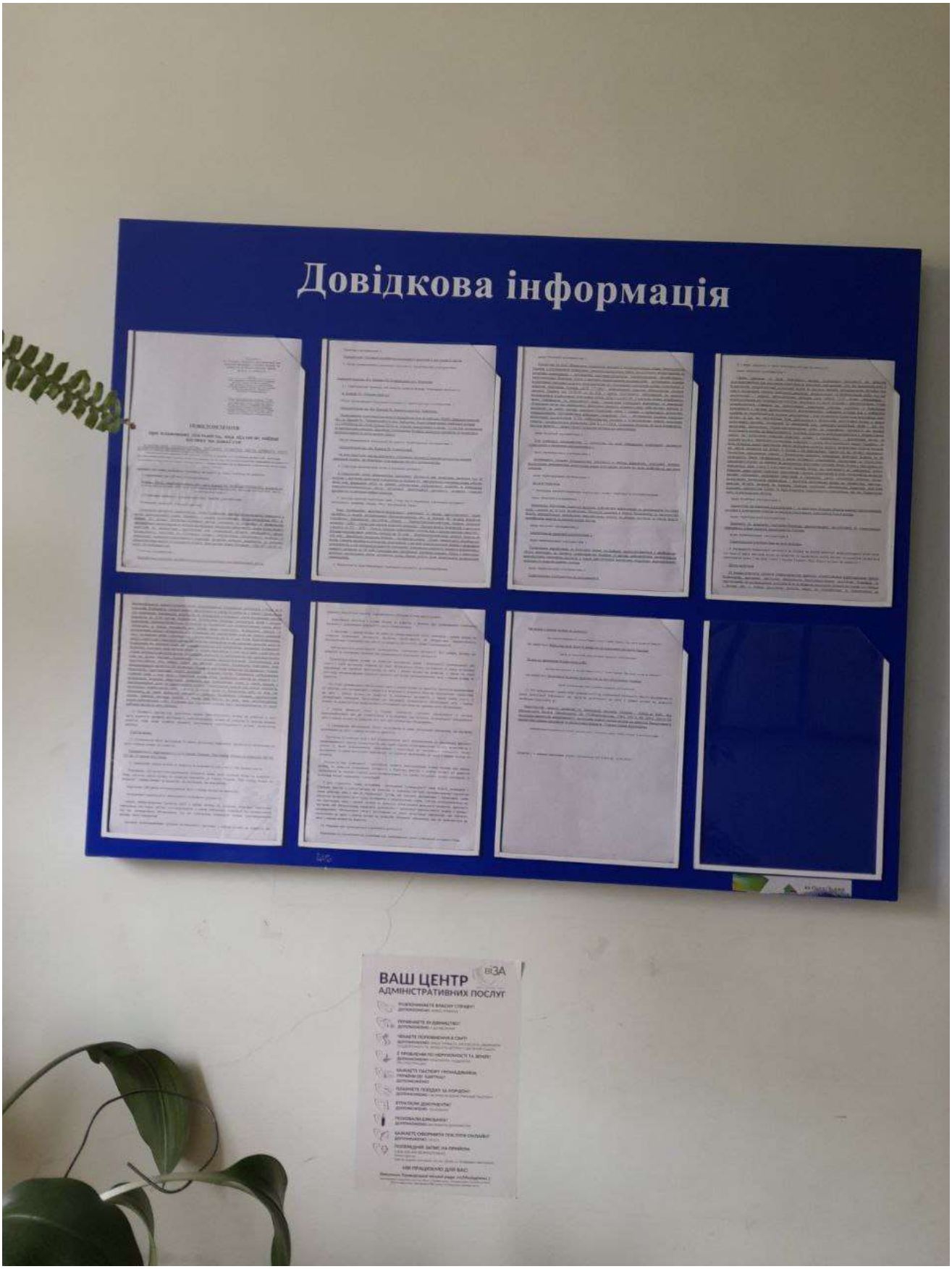
N	Рівень ризику	Забруднююча речовина (група комбінованої дії)	Канцеро-генний ризик	Ризик протягом життя
1	Прийнятний	Загалом	0.000000	0.000000

ФОТОФІКСАЦІЯ ДОШОК ОГОЛОШЕНЬ

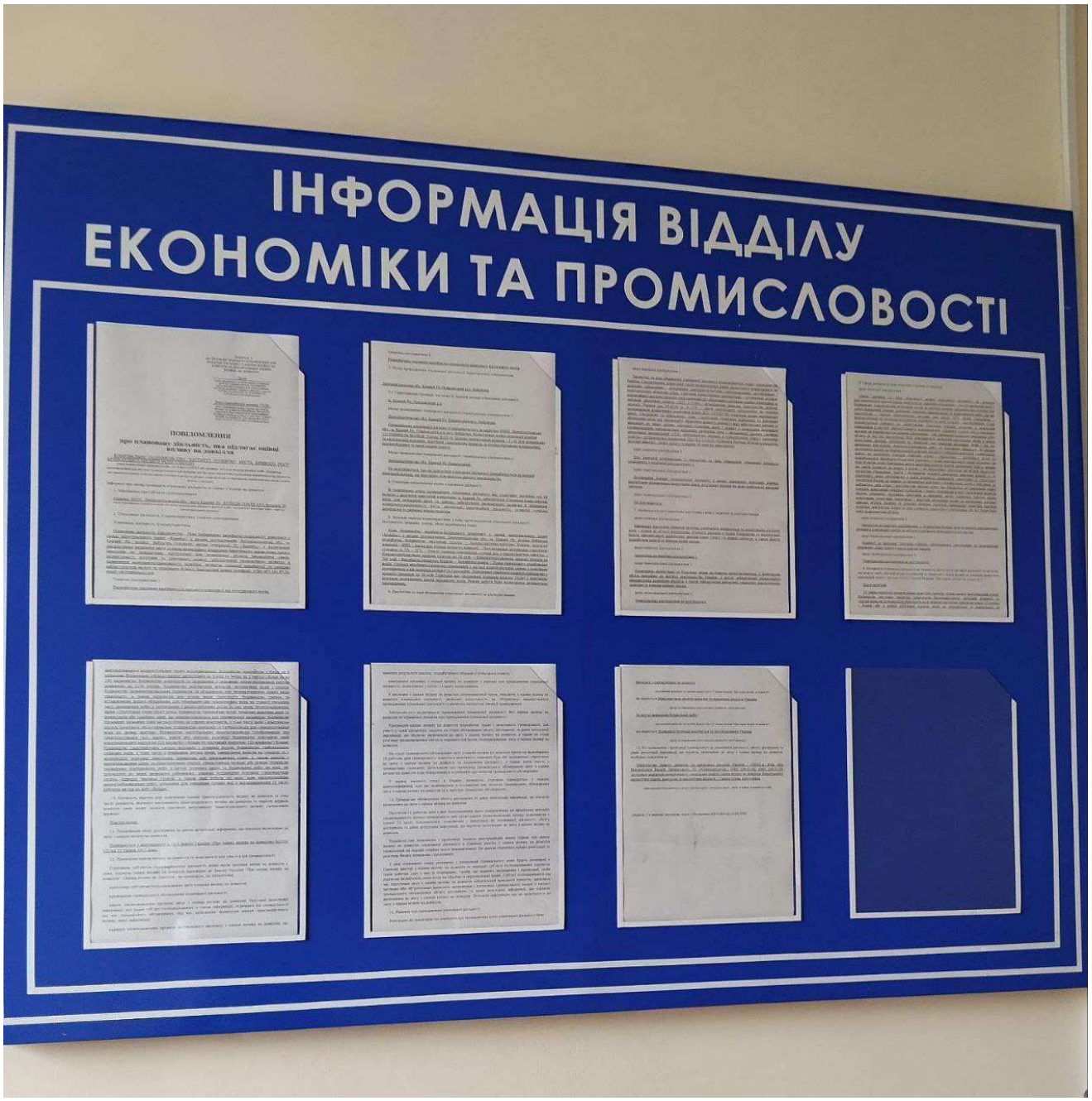
1. Розміщення виконано в приміщені виконкому Покровської районної ради за адресою: м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область, 50000, вул. Шурупова, 2.
Дата: 18.04.2024



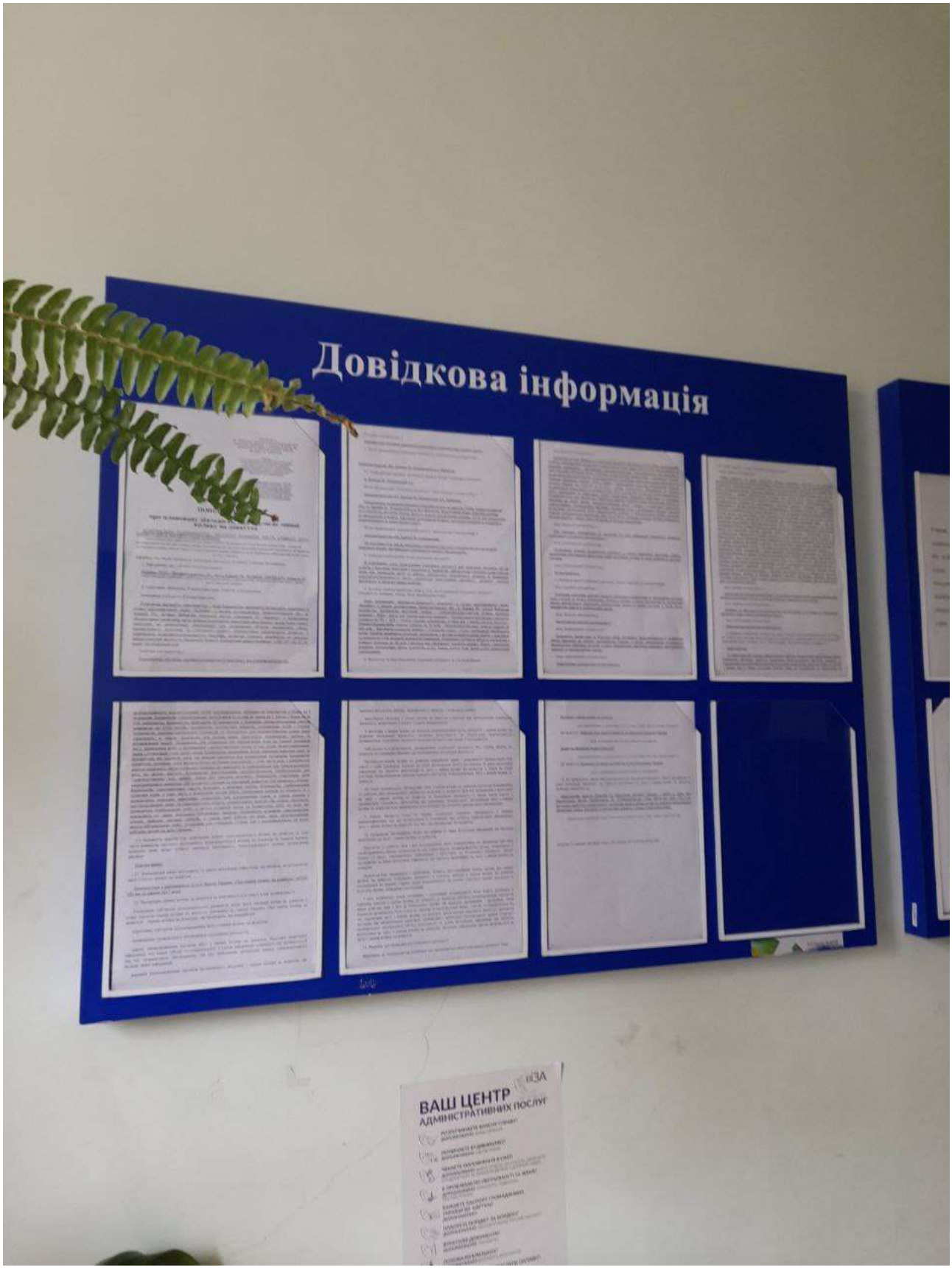
1. Розміщення виконано в приміщені виконкому Покровської районної ради за адресою: м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область, 50000, вул. Шурупова, 2.
Дата: 18.04.2024



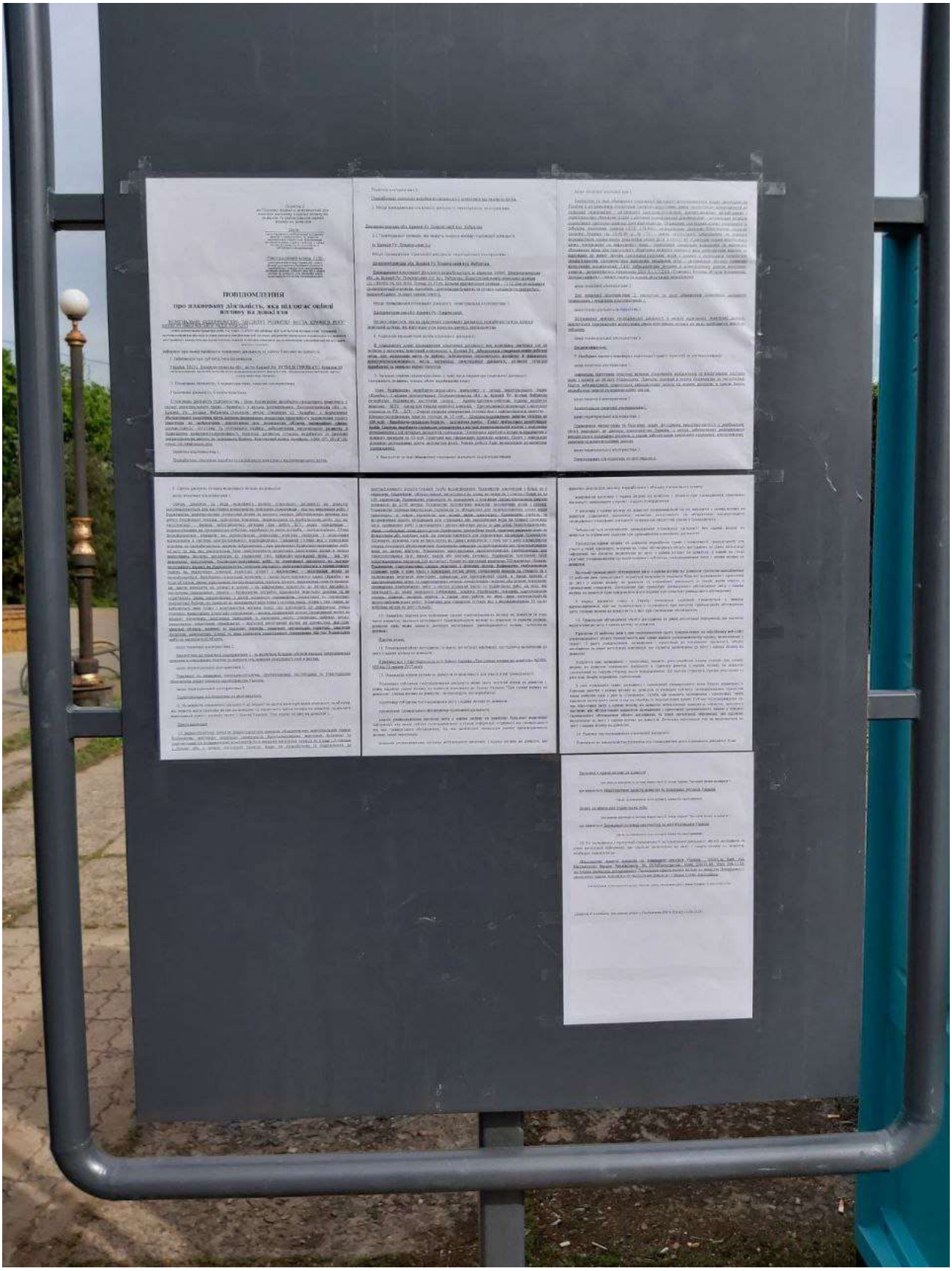
1. Розміщення виконано в приміщені виконкому Покровської районної ради за адресою: м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область, 50000, вул. Шурупова, 2.
Дата: 18.04.2024



1. Розміщення виконано в приміщені виконкому Покровської районної ради за адресою: м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область, 50000, вул. Шурупова, 2.
Дата: 18.04.2024



2. Розміщення виконано на зупинці громадського транспорту "КРЕС" за адресою: м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область, 50000, вул. Січеславська.
Дата: 18.04.2024



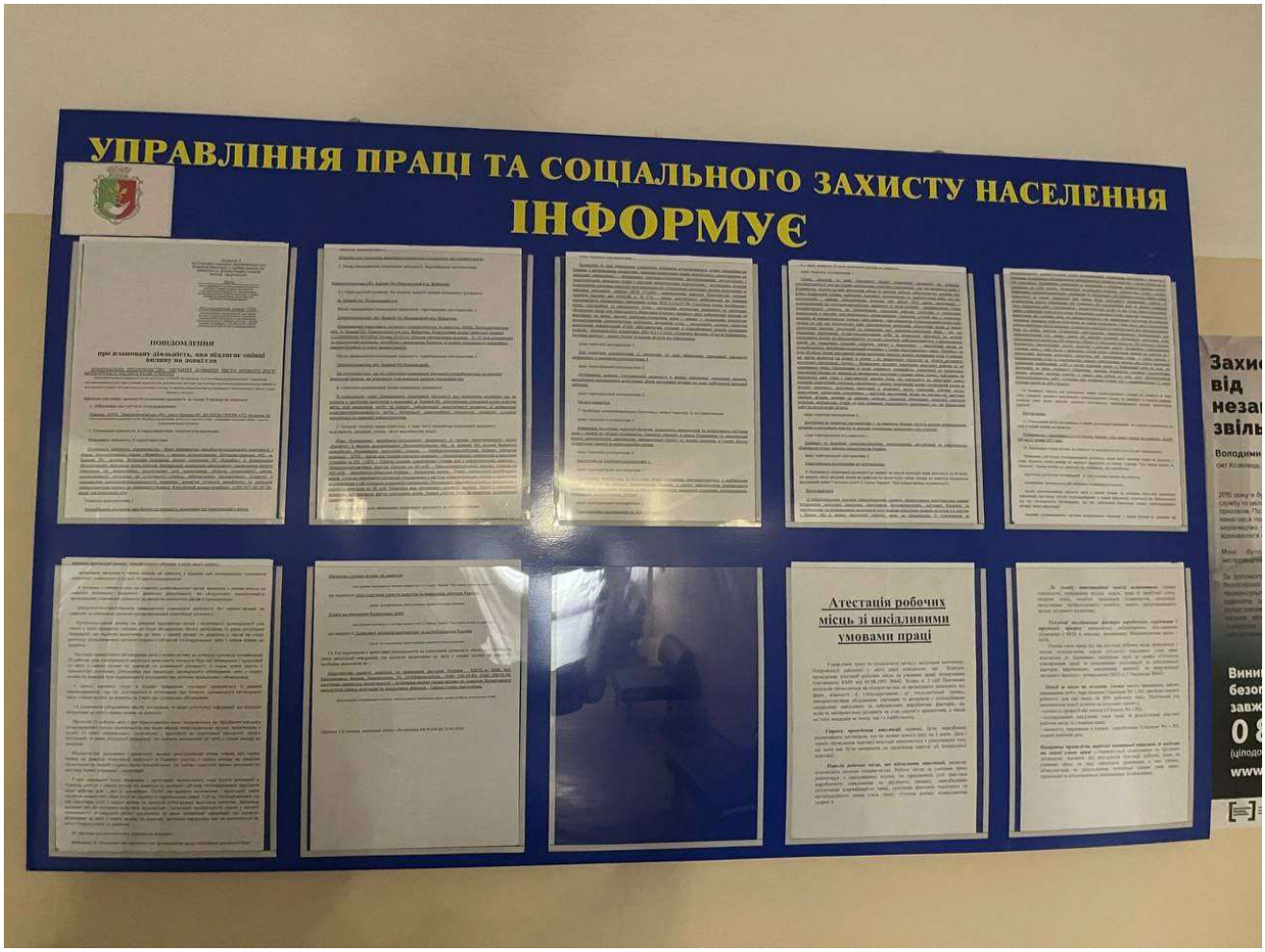
2. Розміщення виконано на зупинці громадського транспорту "КРЕС" за адресою: м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область, 50000, вул. Січеславська.
Дата: 18.04.2024



2. Розміщення виконано на зупинці громадського транспорту "КРЕС" за адресою: м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область, 50000, вул. Січеславська.
Дата: 18.04.2024



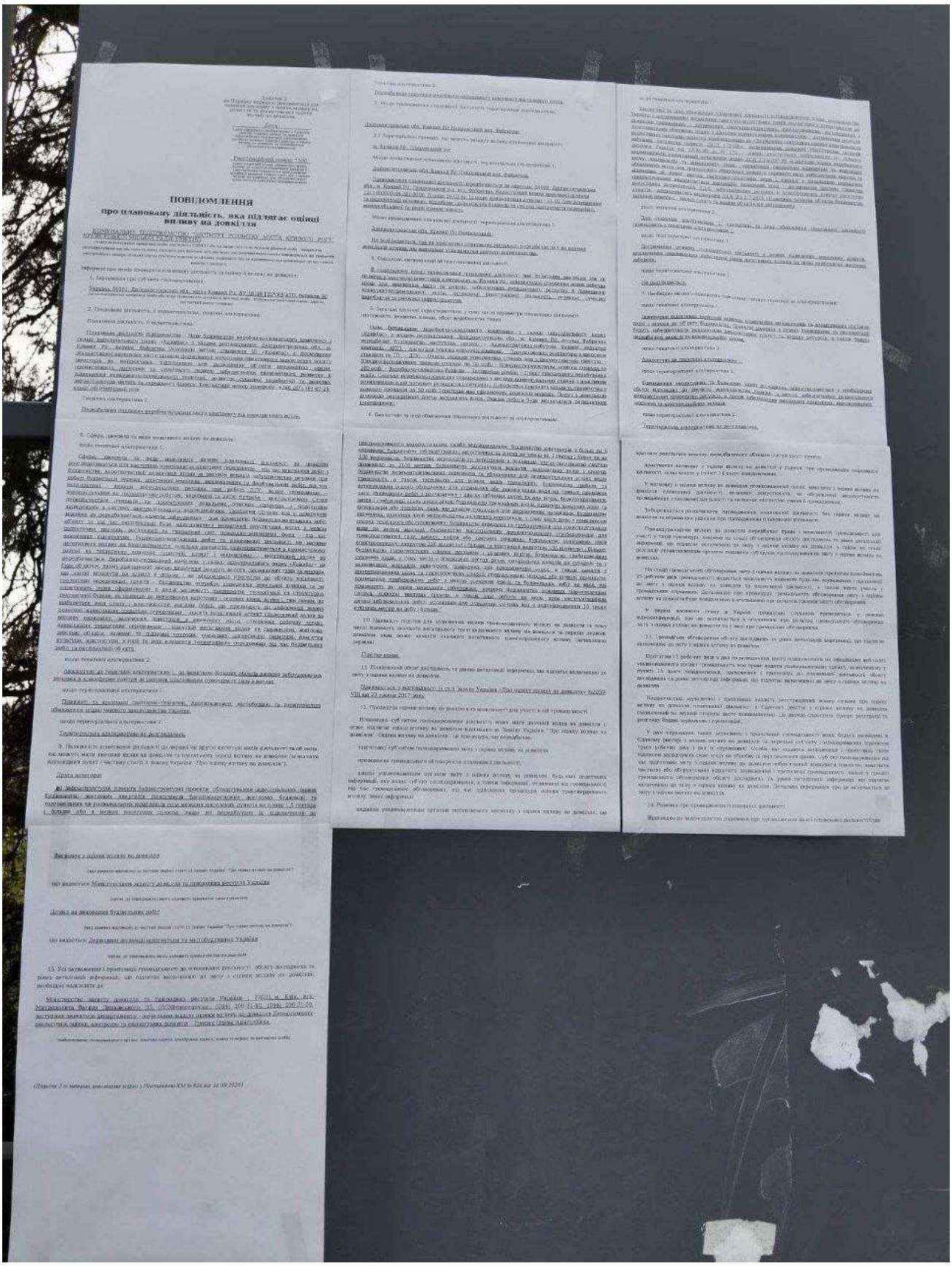
3. Розміщення виконано в приміщені управління праці та соціального захисту населення виконкому Покровської районної ради за адресою: м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область, 50000, вул. Федора Караманиць, 37в,.
Дата: 18.04.2024



4. Розміщення виконано на зупинці громадського транспорту за адресою: м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область, 50000, вул. Шахтарська.
Дата: 18.04.2024



4. Розміщення виконано на зупинці громадського транспорту за адресою: м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область, 50000, вул. Шахтарська.
Дата: 18.04.2024



4. Розміщення виконано на зупинці громадського транспорту за адресою: м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область, 50000, вул. Шахтарська.
Дата: 18.04.2024



Паперова копія електронного документа

МІНІСТЕРСТВО ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ (МІНДОВКІЛЛЯ)

Департамент екологічної оцінки
вул. Митрополита Василя Липківського, 35, м. Київ, 03035, 206-31-40,
E-mail: info@mepr.gov.ua

_____ На № _____

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ІНСТИТУТ РОЗВИТКУ МІСТА КРИВОГО РОГУ» КРИВОРІЗЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
50101, Дніпропетровська обл., місто Кривий Ріг, вулиця Героїв АТО, будинок 30

Департамент екологічної оцінки Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України повідомляє, що:

відповідно до Повідомлення про плановану діяльність Комунального підприємства «Інститут розвитку міста Кривого Рогу» Криворізької міської ради, яка підлягає оцінці впливу на довкілля (реєстраційний номер справи 7536 у Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля), щодо нового будівництва виробничо-складського комплексу у складі індустріального парку «Кривбас» з місцем розташування: Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вулиця Фабрична, розпочато процедуру оцінки впливу на довкілля у відповідності до законодавства;

з дня офіційного оприлюднення зазначеного Повідомлення про плановану діяльність зауваження і пропозиції від громадськості щодо планованої діяльності до Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України не надходили.

Директор Департаменту **Марина ШИМКУС**

Інна Теличко 206 31 40

UB
Мінодовкілля
№21/21-03/2144-24 від 13.05.2024
КЕП: Шимкус М. О. 13.05.2024 11:24
58E2D9E7F900307B04000000E8FC3400E6DBA600
Сертифікат дійсний з 03.08.2022 00:00 до 02.08.2024 23:59