

**КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
“ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО”**



21100 м. Вінниця, вул. 600-річчя, 13 тел./факс 55-16-55, e-mail: office@vmtc.vn.ua
номер рахунку за стандартом IBAN UA98320478000000026009278920 в АБ «УКРГАЗБАНК»,
МФО 320478 ЄДРПОУ 33126849

ЗВІТ

**з оцінки впливу на довкілля
планованої діяльності**

*«Нове будівництво блочно-модульної
когенераційної станції по вул. Магістратська, 2
в м. Вінниця»*

7052 (2023112411343)

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

Керівник КП ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
«ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО»



Максим Білик

м. Ві



UB
Міндовкілля
№21/21-04/1293-24 від 25.03.2024
КЕП: Гришак О. А. 25.03.2024 18:37
3FAA9288358EC0030400000FFD6340081ACB800
Сертифікат дійсний з 12.05.2023 00:00 до 11.05.2025
23:59

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ	4
ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ	5
1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	6
1.1. Опис місця провадження планованої діяльності	7
1.2. Цілі планованої діяльності	12
1.3. Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, у тому числі (за потреби) роботи з демонтажу, та потреби (обмеження) у використанні земельних ділянок під час виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої	12
1.4. Опис основних характеристик планованої діяльності (зокрема виробничих процесів), наприклад, виду і кількості матеріалів та природних ресурсів (води, земель, ґрунтів, біорізноманіття), які плануються використовувати	19
1.5. Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінювання, які виникають у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності	31
1.5.1 Підготовчі та будівельні роботи	31
1.5.2 Провадження планованої діяльності	47
2. ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВНИХ ПРИЧИН ОБРАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО ВАРІАНТА З УРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ	73
2.1. Опис виправданої альтернативи географічного характеру	73
2.2. Опис виправданої альтернативи технологічного характеру	74
3. ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ (БАЗОВИЙ СЦЕНАРІЙ) ТА ОПИС ЙОГО ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БЕЗ ЗДІЙСНЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В МЕЖАХ ТОГО, НАСКОЛЬКИ ПРИРОДНІ ЗМІНИ ВІД БАЗОВОГО СЦЕНАРІЮ МОЖУТЬ БУТИ ОЦІНЕНІ НА ОСНОВІ ДОСТУПНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ТА НАУКОВИХ ЗНАНЬ	75
3.1. Фізико-географічна і кліматична характеристика	75
3.2. Оцінка стану атмосферного повітря	77
3.3. Водні ресурси	80
3.4. Геологічна будова та підземні води	82
3.5. Характеристика ґрунтів	84
3.6. Характеристика рослинного та тваринного світу	85
3.7. Природно-заповідний фонд та об'єкти архітектурної, археологічної, культурної спадщини	88
3.8. Соціально-економічні умови	94
3.9. Ймовірні зміни базового сценарію без здійснення планованої діяльності	95
4. ОПИС ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ З БОКУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇЇ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВАРІАНТІВ, У ТОМУ ЧИСЛІ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, СТАН ФАУНИ, ФЛОРИ, БІОРІЗНОМАНІТТЯ, ЗЕМЛІ (У ТОМУ ЧИСЛІ ВИЛУЧЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК), ҐРУНТІВ, ВОДИ, ПОВІТРЯ, КЛІМАТИЧНІ ФАКТОРИ (У ТОМУ ЧИСЛІ ЗМІНА КЛІМАТУ ТА ВИКИДИ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ), МАТЕРІАЛЬНІ ОБ'ЄКТИ, ВКЛЮЧАЮЧИ АРХІТЕКТУРНУ, АРХЕОЛОГІЧНУ ТА КУЛЬТУРНУ СПАДЩИНУ, ЛАНДШАФТ, СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ УМОВИ ТА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ МІЖ ЦИМИ ФАКТОРАМИ	96

5.ОПИС І ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ЗОКРЕМА ВЕЛИЧИНИ ТА МАСШТАБІВ ТАКОГО ВПЛИВУ (ПЛОЩА ТЕРИТОРІЇ ТА ЧИСЕЛЬНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ, ЯКІ МОЖУТЬ ЗАЗНАТИ ВПЛИВУ), ХАРАКТЕРУ (ЗА НАЯВНОСТІ - ТРАНСКОРДОННОГО), ІНТЕНСИВНОСТІ І СКЛАДНОСТІ, ЙМОВІРНОСТІ, ОЧІКУВАНОГО ПОЧАТКУ, ТРИВАЛОСТІ, ЧАСТОТИ І НЕВІДВОРОТНОСТІ ВПЛИВУ (ВКЛЮЧАЮЧИ ПРЯМИЙ І БУДЬ-ЯКИЙ ОПОСЕРЕДКОВАНИЙ, ПОБІЧНИЙ, КУМУЛЯТИВНИЙ, ТРАНСКОРДОННИЙ, КОРОТКОСТРОКОВИЙ, СЕРЕДНЬОСТРОКОВИЙ ТА ДОВГОСТРОКОВИЙ, ПОСТІЙНИЙ І ТИМЧАСОВИЙ, ПОЗИТИВНИЙ І НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ)	104
5.1.Вплив на довкілля, що зумовлений виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності, включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності	104
5.2.Вплив на довкілля, що зумовлений використанням у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття	107
5.3.Вплив на довкілля, що зумовлений викидами та скидами забруднюючих речовин, шумовим, вібраційним, світловим, тепловим та радіаційним забрудненням, випроміненням та іншими факторами впливу, а також здійсненням операцій у сфері поводження з відходами	108
5.4.Вплив на довкілля, що зумовлений ризиками для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій	113
5.5.Вплив на довкілля, що зумовлений кумулятивним впливом інших наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності, з урахуванням усіх існуючих екологічних проблем, пов'язаних з територіями, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив або на яких може здійснюватися використання природних ресурсів	121
5.6.Вплив на довкілля, що зумовлений впливом планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливістю діяльності до зміни клімату	123
5.7.Вплив на довкілля, що зумовлений технологією і речовинами, що використовуються	124
6.ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВІВ НА ДОВКІЛЛЯ, ТА ПРИПУЩЕНЬ, ПОКЛАДЕНИХ В ОСНОВУ ТАКОГО ПРОГНОЗУВАННЯ, А ТАКОЖ ВИКОРИСТОВУВАНІ ДАНІ ПРО СТАН ДОВКІЛЛЯ	124
7.ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ, ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ (ЗА МОЖЛИВОСТІ) КОМПЕНСАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ	127
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 СИТУАЦІЙ	134
9.ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЩІВ (ТЕХНІЧНИХ НЕДОЛІКІВ, ВІДСУТНОСТІ ДОСТАТНІХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ АБО ЗНАНЬ), ВИЯВЛЕНИХ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ	141
10.УСІ ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ, ЩО НАДІЙШЛИ ДО УПОВНОВАЖЕНОГО ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ОРГАНУ ПІСЛЯ ОПРИЛЮДНЕННЯ НИМ ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ	142
11.СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, А ТАКОЖ (ЗА ПОТРЕБИ) ПЛАНІВ ПІСЛЯПРОЕКТНОГО МОНІТОРИНГУ	143
12.РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ	146
13.СПИСОК ПОСИЛАНЬ ІЗ ЗАЗНАЧЕННЯМ ДЖЕРЕЛ	155
ДОДАТКИ	158

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ

ТОВ – Товариство з обмеженою відповідальністю;
ДСП – Державні санітарні правила;
ДСН – Державні санітарні норми;
ДГН – Державні гігієнічні нормативи;
МОЗ – Міністерство охорони здоров'я України;
КП – Комунальне підприємство;
ДВ – джерело викиду;
ЗР – забруднююча речовина;
ПЗФ – природно-заповідний фонд;
ГДВ – гранично допустимий викид;
ГДК – гранично допустима концентрація;
ДВЗ – двигун внутрішнього згорання;
ДСТУ – державний стандарт України;
ЗС – захисні споруди;
ЗСО – зона санітарної охорони;
КМУ – Кабінет Міністрів України;
НДР – науково-дослідна робота;
НМУ – несприятливі метеорологічні умови;
ОБРВ – орієнтовний небезпечний рівень впливу;
ОВД – оцінка впливу на довкілля;
ОДК – орієнтовні допустимі концентрації;
СЗЗ – санітарно-захисна зона;
СОУ – стандарт організацій України;
ТПВ – тверді побутові відходи;
ДП – дизельне паливо;
КГС – когенераційна станція;
КГУ – когенераційна установка;
ЦТП – центральний тепловий пункт;
ІТП – індивідуальний тепловий пункт.

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

«Звіт з оцінки впливу на довкілля» (ОВД) для КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ «ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО» (КП ВМР «ВМТЕ»), 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, містобудівельних й територіальних обмежень згідно діючих нормативних документів.

Оцінка впливу на довкілля спрямована на запобігання шкоді довкіллю, забезпечення екологічної безпеки, охорони довкілля, раціонального використання і відтворення природних ресурсів у процесі прийняття рішень про провадження господарської діяльності, яка може мати значний вплив на довкілля, з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів.

Метою оцінки впливу на довкілля є оцінка екологічного стану природного середовища в районі розташування об'єкту, виявлення інтенсивності і масштабу його впливу на довкілля, а також, при необхідності, визначення шляхів і засобів попередження небажаних наслідків планованої господарської діяльності і відновлення основних компонентів навколишнього середовища та забезпечення вимог екологічної безпеки.

Планована діяльність КП ВМР «ВМТЕ» належить до першої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля згідно із ст.3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»: ст. 3, п. 2 ч. 2 ЗУ «Про оцінку впливу на довкілля»: теплові електростанції (ТЕС, ТЕЦ) та інші потужності для виробництва електроенергії, пари і гарячої води тепловою потужністю 50 мегават і більше з використанням органічного палива; ст.3 п.2 ч. 22 ЗУ «Про оцінку впливу на довкілля»: розширення та зміни, включаючи перегляд або оновлення умов провадження планованої діяльності, встановлених (затверджених) рішенням про провадження планованої діяльності або подовження строків її провадження, реконструкцію, технічне переоснащення, капітальний ремонт, перепрофілювання діяльності та об'єктів, зазначених у пунктах 1-21 цієї частини, крім тих, які не справляють значного впливу на довкілля відповідно до критеріїв, затверджених Кабінетом Міністрів України.

Звіт з ОВД виконано на підставі:

- Дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами №UA05020030010063857-1-0067, виданого Міністерством екології та природних ресурсів України 09.11.2021 з терміном дії до 09.11.2028;

- Загально пояснювальної записки 1061-23/24/2-ЗПЗ (далі - ЗПЗ) «Нове будівництво блочно-модульної когенераційної станції по вул. Магістратська, 2 в м. Вінниця», який розроблено ТОВ «НВО «ТЕПЛОЕНЕРГОРЕСУРС»» у 2023 році відповідно до Завдання на проектування, виданого Замовником;

- Містобудівні умови та обмеження для проектування об'єкта будівництва, затверджені Департаментом архітектури та містобудування Вінницької міської ради наказом №371 від 28.12.2023;

- Звіту з інженерно-геологічних вишукувань, який розроблено ТОВ «Подільський будівельний інжиніринг» у 2023 році.

Відповідно до законодавства рішенням про провадження даної планованої діяльності буде: Дозвіл на виконання будівельних робіт, що видається Державною інспекцією архітектури та містобудування України.

1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Метою Звіту є оцінка впливу на довкілля діяльності КП ВМР «ВМТЕ», промисловий майданчик якого розташоване по вул. Магістратська, 2 в м. Вінниця, враховуючи нове будівництво блочно-модульної когенераційної станції (КГС).

Основним видом діяльності підприємства КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» (за КВЕД) є: 35.30 Постачання пари, гарячої води та кондиційованого повітря (основний).

КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» планує нове будівництво блочно-модульної когенераційної станції на території виділеної ділянки діючого підприємства КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» – комунальної котельні, за адресою: 21100, Вінницька обл., м. Вінниця, вул. Магістратська, 2.

Предметом діяльності котельні є виробництво теплової енергії, транспортування теплової енергії магістральними та місцевими (розподільчими) тепловими мережами, постачання теплової енергії і надання послуг з опалення та гарячого водопостачання категоріям споживачів населення, бюджет та інші.

На території котельні КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» розміщене основне обладнання з механізмами і пристроями управління, димовими трубами, а саме: водогрійні опалювальні котли марки ПТВМ-30М (№ 1), ПТВМ-30М-4 (№ 2) та ВГМ-35 (№3) потужністю 35 Гкал/год (40,7 МВт) кожен.

У зазначених котлах відбувається нагрівання робочої рідини теплоносія у вигляді гарячої води за рахунок теплоти палива, що спалюється. Загальна теплова потужність котельні становить 105 Гкал/год (122,1 МВт). Паливом для котлів являється природний газ. Річна витрата газу становить 15200,0 тис. м³/рік.

На території котельні знаходиться також і допоміжне обладнання: деревообробні верстати, заточний верстат, зварювальні апарати, акумуляторна.

Котельня використовується для централізованого тепlopостачання та з'єднується з споживачами за допомогою теплових мереж, ЦТП та ІТП.

Режим роботи підприємства – цілодобовий по змінному графіку роботи. Ремонтний період зупинки обладнання - 21 календарний день на рік. Кількість робочих днів - 344 дні/рік. Кількість працюючих - 12 осіб.

Проектом передбачається встановлення когенераційної станції, яка складається з когенераційної установки (КГУ) в контейнерному виконанні виробництва JENBACHER на базі двигуна JMC 420 GS-N.L електричною потужністю 1,498МВт та котла утилізатора N-20-500/2400-1H-1AX-P APROVIS, призначеного для забезпечення технологічних потреб підприємства в тепlopостачанні та забезпечення стабільності енергопостачання підприємства.

Паливом для КГУ служитиме природний газ, річне споживання натурального палива становитиме 3046,629 тис.м³.

Когенераційна установка повністю автоматизована. Управління роботою агрегату здійснюється з щита управління, і дозволяє роботу обладнання без постійного перебування персоналу поруч. Нагляд за роботою КГУ здійснюється дистанційно цілодобово. Змін у штаті підприємства КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» проектом не передбачається. Фонд робочого часу обладнання - 8256 год/рік.

Когенераційна установка, що проектується, передбачено з'єднати з існуючими мережами тепlopостачання, електропостачання, каналізації. Для відведення димових газів від КГУ запроектовано металеві газоходи з подальшим відведенням в запроектовану димову

трубу висотою 15,0 м. Після КГУ встановлено глушник з метою зменшення шуму на прилеглій території.

Проектом передбачено влаштування майданчика тимчасового складування відпрацьованих матеріалів (оливи) для можливості зберігання оливи на віддалі від КГУ під час проведення регламентних робіт по заміні оливи. Період зберігання емностей з свіжою/відпрацьованою оливою не перевищує однієї доби.

Постачання природного газу на промисловий майданчик котельні КП ВМР «ВМТЕ» здійснюється на підставі договору з ТОВ «Газопостачальна компанія «Нафтогаз Трейдинг», електропостачання на підставі договору з ТОВ «ВІТО ЕНЕРДЖИ».

Водопостачання централізоване, згідно з договірних зобов'язань з КП «Вінницяоблводоканал» та згідно Дозволу на спеціальне водокористування поверхневий забір води із Сабарівського водосховища на р. Південний Буг, район басейну р. Південний Буг.

Водовідведення здійснюється в міську каналізаційну мережу згідно договірних зобов'язань з КП «Вінницяоблводоканал», а також в скид №1 та скид №2 в р. Південний Буг відповідно до Дозволу на спецводокористування.

Пожежогасіння здійснюється від існуючого пожежного гідранту на території котельні КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» та обладнаного водозабору з р. Південний Буг.

Найближча пожежна частина знаходиться за адресою: м. Вінниця, вул. Нансена (приїзд пожежного розрахунку в термін до 10 хвилин забезпечено).

1.1 Опис місця провадження планованої діяльності

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ «ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО» (Виписка з Єдиного державного реєстру юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців наведена у **Додатку 1**) здійснює діяльність на території існуючої котельні за адресою: Україна, 21100, Вінницька обл., м. Вінниця, вул. Магістратська, 2.

Територія діяльності розташована на земельній ділянці з кадастровим номером 0510136600:02:033:0043. Площа земельної ділянки – 1,3572 га. Категорія земель – для виробничих потреб (виробництво та розподілення тепла та електроенергії). 11.04 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд технічної інфраструктури (виробництва та розподілення газу, постачання пари та гарячої води, збирання, очищення та розподілення води).

Згідно Витягу з Державного реєстру речових прав №357936751 на 11.12.2023 КП ВМР «ВМТЕ» має право на постійне користування земельною ділянкою з кадастровим номером 0510136600:02:033:0043, площею – 1,3572 га.

Витяг та Державний акт на постійне користування земельною ділянкою серії ЯЯ №019787 наведено у **Додатку 2**.

Земельна ділянка розташована у західній частині м. Вінниця. Територія землекористування забудована, зелені насадження відсутні.

У додатках до Листа №01/00/014/74515 від 04.12.2023 Виконавчого комітету Вінницької міської ради надано Витяг із Генерального плану м. Вінниця, затвердженого рішенням Вінницької міської ради від 23.11.2007 №1498, зі змінами, затвердженими Вінницькою міською радою від 01.02.2013 №1140 та Витяг із Плану зонування території міста Вінниця, затвердженого рішенням Вінницької міської ради від 04.07.2008 №2012 зі змінами, затвердженими Вінницькою міською радою від 28.05.2021 №451 (**Додаток 3**).

Місцезнаходження промислового майданчика КП ВМР «ВМТЕ», який розташовано за адресою: Україна, 21021, Вінницька обл., Вінницький р-н, м. Вінниця, вул. Магістратська, 2 представлено далі на рисунку 1.1.1.



Рисунок 1.1.1. Місцезнаходження КП ВМР «ВМТЕ»
(джерело інформації: <https://www.google.com/maps>)

Промисловий майданчик (Котельня) КП ВМР «ВМТЕ» межує:

- з півночі – підстанція «Центральна», закрита стоянка автотранспорту КП «Вінницяобленерго», а далі річка Південний Буг;
- з північного сходу – берегова насосна станція, а далі річка Південний Буг;
- зі сходу – річка Південний Буг;
- з південного сходу – вул. Соборна, а далі спортивний комплекс «Авангард»;
- з півдня – вул. Соборна, далі нежитлові будови;
- з південного заходу – вул. Магістратська, а далі територія призначена для будівництва та обслуговування інших будівель громадської забудови;
- із заходу – вул. Магістратська, а далі територія вільна від забудови;
- з північного заходу – КП «Вінницяобленерго», а далі житлова будова.

Найближча житлова будова розташована на відстані 86 км у північно-західному напрямку від найближчого джерела викиду. Відстань від найближчого джерела викиду до спортивного комплексу «Авангард» становить 93 м у південно-східному напрямку.

Територія котельні розташована за межами ПЗС річки Південний Буг, затвердженої рішенням Вінницької міської ради №765 від 11.05.2012.

Рельєф місцевості в зоні впливу підприємства в основному рівнинний, коефіцієнт рельєфу місцевості – 1.



Рисунок 1.1.2. – Місце розташування промислового майданчика КП ВМР «ВМТЕ» (викопювання з «Google Карти»)

Геодезичні координати центрюду в СК WGS-84 – промислового майданчика КП ВМР «ВМТЕ» згідно Технічного звіту ТОВ «НВІ «ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ» наведено в таблиці 1.1.1 (Додаток 4).

Таблиця 1.1.1. Геодезичні координати об'єкта

Назва підприємства	Широта			Довгота		
	градуси	хвилини	секунди	градуси	хвилини	секунди
Підприємство (центрюд) – територія промислового майданчика КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ «ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО» за адресою: 21021, Вінницька область, Вінницький район, м. Вінниця, вул. Магістратська, 2. Кадастровий номер земельної ділянки: 0510136600:02:033:0043	49	14	05,6	28	28	43,1

Обґрунтування прийнятого розміру санітарно-захисної зони

Котельня КП ВМР «ВМТЕ» знаходиться за адресою: 21100, Вінницька обл., м. Вінниця, вул. Магістратська, 2 та межує:

- з півночі – підстанція «Центральна», закрита стоянка автотранспорту КП «Вінницяобленерго», а далі річка Південний Буг;
- з північного сходу – берегова насосна станція, а далі річка Південний Буг;
- зі сходу – річка Південний Буг;
- з південного сходу – вул. Соборна, а далі спортивний комплекс «Авангард» (мінімальна відстань від межі спортивного комплексу «Авангард» до найближчого джерела викиду №15 (зварювальна дільниця) становить 93м;
- з півдня – вул. Соборна, далі нежитлові будови;
- з південного заходу – вул. Магістратська, а далі територія призначена для будівництва та обслуговування інших будівель громадської забудови;
- із заходу – вул. Магістратська, а далі територія вільна від забудови;
- з північного заходу – КП «Вінницяобленерго», а далі житлова забудова (мінімальна відстань до межі житлової забудови становить 86 м від джерела викиду №12 (Розвантаження солі)).

Рельєф території розміщення підприємства – рівнинний.

Згідно п.5.4 «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 під № 173, зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 24.07.1996 за № 379/1404 та зі змінами внесеними наказами Міністерства охорони здоров'я України від 18.05.2018 № 952, (далі - ДСП №173 від 19.06.1996) промислові об'єкти, що є джерелами забруднення навколишнього середовища хімічними, фізичними та біологічними факторами, при неможливості створення безвідходних технологій, повинні відокремлюватись від житлової забудови санітарно-захисними зонами.

Санітарно-захисну зону слід встановлювати від джерел шкідливості до межі житлової забудови, ділянок громадських установ, будинків і споруд, в тому числі дитячих, навчальних, лікувально-профілактичних установ, закладів соціального забезпечення, спортивних споруд та ін., а також територій парків, садів, скверів та інших об'єктів зеленого будівництва загального користування, ділянок оздоровчих та фізкультурно-спортивних установ, місць відпочинку, садівницьких товариств та інших прирівняних до них об'єктів, в тому числі: для підприємств з технологічними процесами, які є джерелами забруднення атмосферного повітря шкідливими, із неприємним запахом хімічними речовинами та біологічними факторами, безпосередньо від джерел забруднення атмосфери організованими викидами (через труби, шахти) або неорганізованими викидами (через ліхтарі будівель, димлячі і паруючі поверхні технологічних установок та інших споруд тощо), а також від місць розвантаження сировини, промпродуктів або відкритих складів; для підприємств з технологічними процесами, які є джерелами шуму, ультразвуку, вібрації, статичної електрики, електромагнітних та іонізуючих випромінювань та інших шкідливих факторів - від будівель, споруд та майданчиків, де встановлено обладнання (агрегати, механізми), що створює ці шкідливості.

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

Згідно ДСП №173 від 19.06.1996 нормативна санітарно-захисна зона (СЗЗ) для промислового майданчику КП ВМР «ВМТЕ» становить:

– для котельні встановлюється від димарів до межі житлової забудови та перевіряється за результатами розрахунку розсіювання з врахуванням реальної санітарної ситуації (фоновий забруднення, особливостей рельєфу, метеорологічних умов);

– для розвантаження солі встановлюється на рівні 50 м;

– для столярної майстерні встановлюється на рівні 50 м, як для виробництв по обробці деревини, що належать до V класу небезпеки;

– для заточних станків та зварювальної дільниці встановлюється на рівні 50 м, як для підприємств металообробної промисловості з термічною обробкою без ливарень, що належать до V класу небезпеки;

– для акумуляторної встановлюється на рівні 50 м;

– для матеріальних складів (складське приміщення СТЕ (служба технічної експлуатації), склад будматеріалів, ремонтно-складське приміщення) встановлюється на рівні 50 м.

Фактична найменша відстань від джерел промайданчика котельні до межі житлової забудови становить 86 м, тому розрахункова санітарно-захисна зона для котельні встановлюється на рівні мінімальної – 50 м.

Аналіз забудови, що склалася в районі розташування підприємства свідчить про те, що нормативна СЗЗ витримана.

Мінімальна відстань до межі житлової забудови та прирівняних до неї об'єктів становить:

- від розвантаження солі – 86 м (нормативна СЗЗ – 50 м);
- від столярної майстерні – 102 м (нормативна СЗЗ – 50 м);
- від заточних станків та зварювальної дільниці – 93 м (нормативна СЗЗ – 50 м);
- від акумуляторної – 105 м (нормативна СЗЗ – 50 м).

Аналіз забудови, що склалася в районі розташування підприємства свідчить про те, що нормативна СЗЗ витримана.

Оцінка впливу викидів забруднюючих речовин на стан забруднення атмосферного повітря здійснюється за даними результатів розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на межі нормативної та фактичної СЗЗ в контрольних точках КТ1-КТ4.

Проведені розрахунки розсіювання забруднюючих речовин та акустичного навантаження на навколишнє середовище показали достатність прийнятих розмірів СЗЗ. Більш детальна інформація щодо очікуваного рівня забруднення атмосферного повітря та шуму при провадженні планованої діяльності наведена у п. 5.3 та п. 1.5.5 відповідно даного звіту з ОВД.

На території підприємства інші суб'єкти господарювання відсутні.

Ситуаційна карта-схема розміщення території планованої діяльності з нанесенням зони впливу підприємства представлена **Додатком 5**.

1.2. Цілі планованої діяльності

Ціллю планової діяльності є: здійснення КП ВМР «ВМТЕ» нового будівництва блочно-модульної когенераційної станції на території виділеної ділянки діючого промислового підприємства КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» за адресою: Україна, 21050, Вінницька обл., Вінницький р-н, м. Вінниця, вул. Магістратська, 2.

Позитивний соціально-економічний вплив планованої діяльності обумовлений суттєвим зменшенням збитків від вимушених зупинок і простоїв підприємства в умовах нестабільної подачі електроенергії при дотриманні екологічних та санітарно-гігієнічних нормативів під час виробництва теплової енергії, транспортування теплової енергії магістральними та місцевими (розподільчими) тепловими мережами, постачання теплової енергії і надання послуг з опалення та гарячого водопостачання категоріям споживачів населення, бюджет та інші.

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

Планованою діяльністю КП ВМР «ВМТЕ» передбачається нове будівництво блочно-модульної когенераційної станції на території виділеної ділянки діючого промислового підприємства КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» за адресою: Україна, 21050, Вінницька обл., Вінницький р-н, м. Вінниця, вул. Магістратська, 2.

Проектні рішення щодо нового будівництва блочно-модульної когенераційної станції прийняті з врахуванням існуючого рельєфу місцевості, існуючої мережі доріг і під'їздів, існуючих планувальних обмежень, умов безпеки руху та виконанням вимог санітарних та протипожежних норм.

Всі демонтажні, будівельно-монтажні роботи, організація будівельних майданчиків, робочих ділянок і робочих місць в період реконструкції повинні здійснюватися з урахуванням вимог ДБН А. 3.2-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення». Всі будівельно-монтажні роботи повинні здійснюватись відповідно до проектів проведення робіт (ППР).

На території, де планується нове будівництво забудова відсутня. Підземна мережа водопроводу не діюча і підлягає демонтажу.

Згідно генерального плану передбачається будівництво когенераційної установки (КГУ), повної заводської готовності, встановлення котла утилізатора та допоміжного обладнання, системи газоходів, майданчика тимчасового складування відпрацьованих матеріалів (оливи). Передбачається приєднання до існуючих мереж підприємства – котельні КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» - відповідно до технічного завдання та технічних умов.

В'їзд на територію підприємства існуючий. Транспортний під'їзд до ділянки з метою обслуговування запроектованого обладнання передбачено з північної сторони по існуючому проїзду на території підприємства.

Рельєф ділянки розміщення КГУ спокійний.

На території проходять підземні та наземні комунікації. До початку виконання земляних робіт слід уточнити їх місцезнаходження з представниками відповідних служб експлуатації та забезпечити їх зберігання або перенесення. Земляні роботи проводити в присутності організацій, що експлуатують комунікації.

Місцерозташування ділянки будівництва КГС на території котельні КП ВМР «ВМТЕ» по вулиці Магістратська, 2 у м. Вінниця наведено у рисунку 1.3.1.

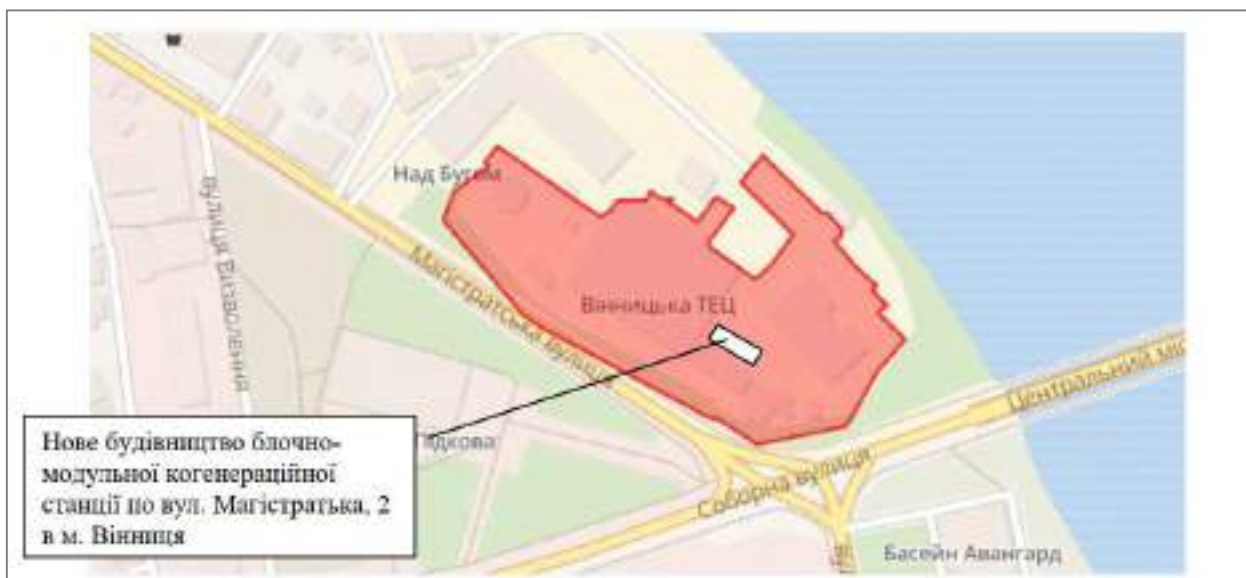


Рисунок 1.3.1. Місцерозташування ділянки будівництва (відповідно до даних Публічної кадастрової карти <https://opendatabot.ua>)

Будівництво КГС

Проектування будівництва КГС здійснюється відповідно до «Містобудівних умов та обмежень для проектування об'єкта будівництва», затверджених Департаментом архітектури та містобудування Вінницької міської ради Наказом № 371 від 28.12.2023, щодо намірів нового будівництва когенераційної установки (КГУ) в контейнерному виконанні на базі двигуна JENBACHER JMC 420 GS-N.L та допоміжного обладнання в тому числі котла - утилізатора, призначених для забезпечення опалювальних потреб в теплопостачанні та забезпечення стабільності енергопостачання підприємства на земельній ділянці кадастровий номер 0510136600:02:033:0043 вулиці Магістратська, 2 у м. Вінниця (Додаток 6).

При розробці Звіту використані дані інженерно геологічних вишукувань виконаних ТОВ «Подільський будівельний інжиніринг» у 2023 році (Додаток 7).

В геоморфологічному відношенні район відповідає структурно-денудаційній цокольної рівнині, сформованій на кристалічних відкладах та корі їх вивітрювання. За геоморфологічною будовою майданчик вишукувань відноситься до надзаплавної тераси р. Південний Буг.

Територія ділянки техногенно змінена, додатково піднята за рахунок підсипки насипними ґрунтами.

По геоструктурному відношенні ділянка вишукувань належить до Українського кристалічного щита в межах його Подільського блоку (Дніпровсько-Бузький мегаблок). Скельовий фундамент представлений комплексом метаморфічних порід – гранітів та їх мігматитів, перекритих малопотужним чохлам осадових четвертинних відкладів.

В орографічному плані район вишукувань відноситься до зони переходу від Придніпровської до Подільської височини, умовна межа яких проходить по долині ріки Південний Буг.

В геологічному відношенні ділянка робіт розташована в межах південного схилу Українського кристалічного щита.

В геологічній будові на розвідану 6 метрову глибину вверх по розрізу приймають участь, архей-протерозойські породи (*AR:PR_I*), породи четвертинного віку (*vd, ed P_{III}*) та техногенні насипні ґрунти (*eIV*).

Архей-протерозойські породи (*AR:PR_I*) представлені: скельними ґрунтами - гранітами тріщинуватими, слабовивітрилими (ПГЕ-4).

Верхньоплейстоценові алювіальні відклади (*adIII*) представлені: суглинком м'якопластичним, жовто-сірим з включенням жорстви, (ПГЕ-3), суглинком тугопластичним, жовто-сірим (ПГЕ-2). Техногенні відклади (*eIV*) представлені: насипним ґрунтом злежаним, неоднорідним з будівельним сміттям (бита цегла, відсів, каміння) (ПГЕ-1).

Гідрогеологічні умови ділянки характеризуються наявністю водоносного горизонту в алювіальних воднольодовикових відкладах.

Підземні води на території вишукувань зустрінуті всіма пройденими свердловинами. Рівень ґрунтових вод зафіксований на глибині 3,8м в абсолютних позначках 233,90-233,95 м. Водовміщуючими породами є (ПГЕ-3). Ґрунтові води долинного типу, що мають прямий гідравлічний зв'язок з водами р. Південний Буг, що протікає на відстані близько 80 м від ділянки досліджень.

Водоносний горизонт – безнапірний, його живлення відбувається в основному за рахунок гідравлічного зв'язку з водами долини р. Південний Буг, значно менше – за рахунок інфільтрації атмосферних опадів. Область живлення ґрунтових вод співпадає з областю розповсюдження водоносного горизонту.

Загальний напрямок потоку ґрунтових вод відбувається до загальної області розвантаження – долини р. Південний Буг.

Сезонні коливання ґрунтових вод можуть складати 1,2м. У випадку випадання великої кількості опадів протягом короткого періоду часу, різкого танення великих запасів снігу, а також значних техногенних втратах з водонесучих мереж коливання рівня ґрунтових вод можуть бути більшими від наведених.

В процесі проектування будівель передбачені заходи по захисту фундаментів від підтоплення та водовідведення з території будівництва.

У процесі будівельно-монтажних робіт по переважній більшості території будівництва об'єкта планованої діяльності, яка не буде зайнята будівлями та спорудами влаштовується бетонне покриття.

Вплив на ґрунтовий покрив та надра відбудеться під час здійснення земляних робіт при улаштуванні підземних частин будівель та споруд.

Після закінчення усіх будівельних робіт передбачений благоустрій території забудови.

Забруднення ґрунту та надр при дотриманні технології спорудження виробничого майданчика не очікується.

Черговість будівництва та виділення пускових комплексів проектом не передбачається.

Проектом передбачається:

- встановлення когенераційної установки контейнерного типу електричною потужністю 1,498МВт та котла;
- будівництво димової труби висотою 15 м;
- ув'язка інженерних мереж з існуючими мережами підприємства.

Техніко-економічні показники з експлуатації будівель та споруд що проектується представлені в таблиці 1.3.1.

Таблиця 1.3.1 Основні техніко-економічні показники будівництва КГУ

№	Найменування	Одиниця виміру	Значення показників
1	Найменування об'єкта будівництва, місце його розташування		Блочно-модульна когенераційна станція електричною потужністю 1,498МВт, вул. Магістратська, 2 в м. Вінниця
2	Вид будівництва Тривалість експлуатації	років	Нове будівництво 15
3	Поверховість	поверх	1
4	Ступінь вогнестійкості		IIIа
5	Площа ділянки (в умовних межах)	га	0,018530
6	Площа проектної забудови	м ²	41,30
7	Установлена потужність КГУ - Електрична - Теплова (з урахуванням утилізації)	МВт МВт	1,498 1,546
8	Коефіцієнт корисної дії КГУ	%	88
9	Загальна площа	м ²	35,6
10	Будівельний об'єм	м ³	117,2
11	Загальна чисельність працюючих	осіб	Без постійного персоналу
12	Кількість створених робочих місць	місце	-
13	Річне споживання: - натурального палива (природний газ) - умовного палива	тис.м ³ т.у.п.	3046,629 3505,902
14	Річний максимальний виробіток тепла	МВт/рік	12763,776
15	Річний максимальний виробіток електроенергії	Тис. кВт. год	12367,488
16	Установлена електрична потужність власних потреб	кВт	23
17	Розрахункова електрична потужність власних потреб	кВт	14
18	Тривалість будівництва	місяців	2,0
19	Питома витрата умовного палива	Т.у.п./ Гкал	0,162
20	Клас наслідків (відповідальності)	-	СС3
21	Режим роботи		Цілодобовий, цілорічний
22	Кошторисна вартість, у т.ч.:	Тис.грн.	58371,519
	-будівельні роботи	Тис.грн.	9682,698
	-устаткування	Тис.грн.	43070,520
	-інші витрати	Тис.грн.	2927,381
	-ПДВ – 20%	Тис.грн.	2690,920

Робочим проектом з метою підвищення надійності роботи установки КГУ передбачено:

- виготовлення і комплектація в заводських умовах з сертифікацією якості технологічних процесів;
- застосування аварійних контурів охолодження;
- встановлення на контурах тепlopостачання запобіжних клапанів надійної конструкції для запобігання перевищення тиску;
- запобігання утворенню вибухонебезпечного середовища та забезпечення в повітрі приміщень нормованого вмісту вибухонебезпечних чи токсичних речовин, що забезпечується контролем складу повітряного середовища, відведенням вибухонебезпечного середовища, застосуванням робочої та аварійної вентиляції, а також герметичного обладнання;
- використання хімічно очищеної води в тепловій мережі для зменшення корозійних процесів в котлі-утилізаторі та трубопроводах.

Техніко-економічні показники по генплану щодо будівництва КГУ наведені в таблиці 1.3.2, об'ємно-планувальні показники наведені у таблиці 1.3.3.

Таблиця 1.3.2 Техніко-економічні показники по генплану, щодо будівництва КГУ

п/п	Назва показника	Одиниця виміру	Значення показника
	Площа території землекористування	га	1,3572
	Площа ділянки виконання робіт	м ²	185,30
	Площа проектної забудови	м ²	41,30
	Площа проектного твердого покриття	м ²	132,45

Таблиця 1.3.3 Об'ємно-планувальні показники КГУ

Найменування	Одиниця виміру	Показник
Будівля КГУ		
1. Ступінь вогнестійкості	ступ.	Ша
2. Кількість поверхів	поверх	1
3. Площа забудови	кв. м	40,4
4. Загальна площа	кв. м	35,6
5. Будівельний об'єм	куб. м	117,2
6. Розміри в осях фундамента	м	3,0 x 7,85

Перелік будівельних машин та механізмів, що буде задіяне під час будівництва об'єкту планованої діяльності КГУ наведено в таблиці 1.3.4.

Таблиця 1.3.4 Перелік будівельних машин та механізмів, що буде задіяне під час будівництва об'єкту планованої діяльності КГУ

Найменування спецтехніки	Кількість	Місце застосування
Кран автомобільний	1	Монтаж конструкцій, підйом матеріалів
Екскаватор	1	Земляні роботи
Автомосамоскид	1	Транспортування матеріалів
Трейлер-вагозов	1	
Автомобіль бортовий КАМАЗ	1	

За умовну відмітку 0,000 прийнято рівень верху фундаменту під когенераційну установку.

Робочим проектом передбачено будівництво наступних залізобетонних конструкцій фундаментів:

- залізобетонні, з фундаментною з/б монолітною плитою та з/б монолітними стінами під КГУ;
- залізобетонні, стрічкові під котел-утилізатор;
- окремо розташовані під стояки інженерних мереж .

Основою під фундаменти взято ІГЕ 2 по інженерно-геологічним вишукуванням - суглинки тугопластичний, жовто-сірий.

Глибина закладання фундаменту під КГУ складає 0,9м від поверхні землі; фундаментів під котел-утилізатор та мереж - 1,5м.

Монолітні залізобетонні фундаменти під КГУ запроектовані з бетону класу С16/20 та армовані двома сітками А400С чарунками 200х200 мм. Товщина плити складає 300мм, товща стін - 400мм. Поперечна арматура запроектована з А400С. Арматурні стрижні об'єднані в каркас за допомогою в'язального дроту. Під фундаментом КГУ виконано підготовку з бетону класу С8/10 товщиною 100 мм.

Фундаменти ФМ-2 та ФМ-5 запроектовано під котел-утилізатор. Фундамент стрічковий з бетону класу С12/15 та армовано повздовжньою робочою арматурою А400С та поперечними хомутами А240С. Арматурні стрижні об'єднані в каркас за допомогою в'язального дроту 1.2 мм.

Під фундаментом ФМ-2 та ФМ-5 виконано підготовку з бетону класу С8/10 товщиною 100мм.

Монолітні залізобетонні фундаменти під інженерні мережі запроектовані окремо розташовані, з нижньою плитою та підколонником, з бетону класу С12/15.

Під фундаментами запроектовано підготовку з бетону класу С8/10 товщиною 100 мм.

Металоконструкції запроектовано під газохід та трубопроводи, з майданчиком для обслуговування та драбиною підйому на майданчик.

Зварні шви виконувати за допомогою ручного дугового електрозварювання. Електроди для зварювання прийнято Е-46 за ДСТУ EN ISO 3580:2019. При переході на інші види зварювання або зварювальні матеріали розміри всіх обумовлених швів повинні бути перераховані відповідно до вказівок ДБН В.2.6-198:2014 "Сталеві конструкції. Норми проектування".

Довжина зварних швів дорівнює периметру контакту зварювальних елементів. Катет шву дорівнює найменшій товщині елементів.

Металеві профілі, прийняті у проекті, відповідають сортаменту металопрокату, що випускається заводами України.

Антикорозійний захист металоконструкцій передбачено виконанням нанесенням лакофарбового покриття згідно ДСТУ-Н Б В.2.6-193:2013 "Захист металевих конструкцій від корозії». У відповідності зі ступенем агресивного впливу середовища, лакофарбове покриття може бути виконано вітчизняними матеріалами II групи.

Ділянки конструкцій з ушкодженим покриттям після монтажу очистити і заґрунтувати шаром ґрунтовки марки ГФ 021 і покрити двома шарами фарби ПФ 115.

Монтаж конструкцій варто робити по затвердженому проекту виробництва монтажних робіт.

Всі монтажні кріплення, прихватки, тимчасові пристосування після закінчення монтажу повинні бути зняті, а місця приварки зачищені. Всі замкнуті профілі повинні бути герметизовані шляхом постановки заглушок, з'єднання елементів у замкнутий перетин і заварки прорізів суцільними швами, що запобігають влученню води усередину цих елементів.

Благоустроєм передбачається влаштування:

- покриття асфальтобетоном майданчика для обслуговування установки (тип I), площею 132,45 м²;
- під'їздів та доріжок з твердим покриттям;
- відведення талої та дощової води по спланованій поверхні та дорогам з твердим покриттям та в лотки;
- відведення стічних вод в існуючу каналізаційну мережу.

Роботи з благоустрою проводити після завершення будівельних робіт, прокладки інженерних мереж, робіт по вертикальному плануванню, очистці території від будівельного сміття.

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

Характеристика планованої діяльності

Після завершення будівництва блочно-модульної когенераційної станції на діючому промисловому майданчику, об'єкт буде представляти собою комунальну котельню для виробництва теплової енергії, транспортування теплової енергії магістральними та місцевими (розподільчими) тепловими мережами, постачання теплової енергії і надання послуг з опалення та гарячого водопостачання категоріям споживачів населення, бюджет та інші, з можливістю генерації електричної енергії разом з тепловою енергією для власного споживання та забезпечення стабільності енергопостачання підприємства.

На території котельні КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» розміщене діюче основне обладнання, а саме: водогрійні опалювальні котли ПТВМ-30М, ПТВМ-30М-4, ВГМ-35 сумарною тепловою потужністю 105,00 Гкал/год. Основним видом палива для котельні є природний газ. Допоміжне обладнання котельні: проектна блочно-модульна когенераційна станція та діюче обладнання: деревообробні верстати, заточний верстат, зварювальні апарати, склад солі, акумуляторна.

Основне виробництво

Котельня водогрійних опалювальних котлів

Котельня являє собою розташовані в одному технічному приміщенні установки, які складаються з водогрійних котлів і допоміжного обладнання (механізми і пристрої управління, димові труби тощо), в яких відбувається нагрівання робочої рідини теплоносія у вигляді гарячої води за рахунок теплоти палива, що спалюється.

Для вироблення теплової енергії в котельні встановлено три водогрійних опалювальних котли: типу ПТВМ-30М – №1, ПТВМ-30М-4 – №2 та типу ВГМ-35 – №3. Теплова потужність кожного котла становить – 35 Гкал/год (40,7 МВт). Загальна теплова потужність котельні становить 105 Гкал/год (122,1 МВт). Паливом для котлів являється природний газ.

Димові гази від кожного котла відводяться в атмосферне повітря через окрему димову трубу:

- від котла ПТВМ-30М (№ 1) – через трубу висотою 30 м та діаметром 1,2;
- від котла ПТВМ-30М-4 (№ 2) – через трубу висотою 31 м та діаметром 1,2 м;
- від котла ВГМ-35 (№3) – через трубу висотою 31 м та діаметром 1,2 м.

Котельня використовується для централізованого теплопостачання та з'єднується зі споживачами за допомогою теплових мереж.

Водогрійні котли ПТВМ-30М та ВГМ-35 призначені для отримання гарячої води з температурою до 150 °С.

Водогрійний котел ПТВМ-30М складається з топкової камери і конвективної шахти. На бічних стінках камери згоряння котла в 2 ряди встановлені 6 газо-мазутних пальників ГМГ-5м (котел №1) та СНГ-44 (котел №2).

Водогрійний котел ВГМ-35 складається з 4 пальників типу ВРАД СНТ-55 Low Nox, вибухових клапанів і приладів контролю.

Принципова схема водогрійного котла ПТВМ-30М наведена на рисунку 1.4.1.

Принципова схема водогрійного котла ВГМ-35 наведена на рисунку 1.4.2.

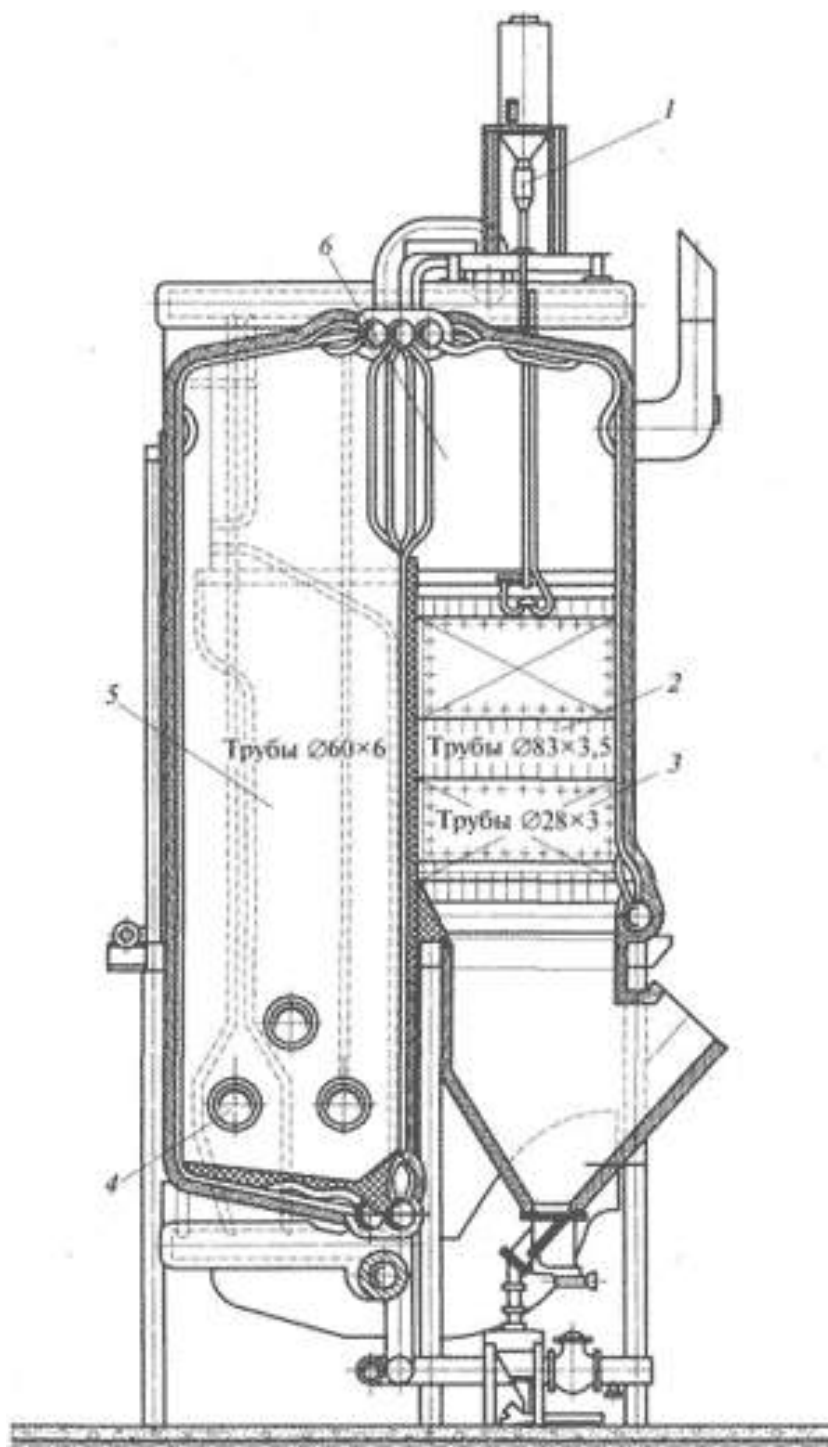


Рисунок 1.4.1 Схема роботи водогрійного котла ПТВМ-30М

де:

- 1 – очисний пристрій;
- 2 – конвективна шахта;
- 3 – конвективна поверхня нагріву;
- 4 – пальник;
- 5 – топкова камера;
- 6 – поворотна камера.

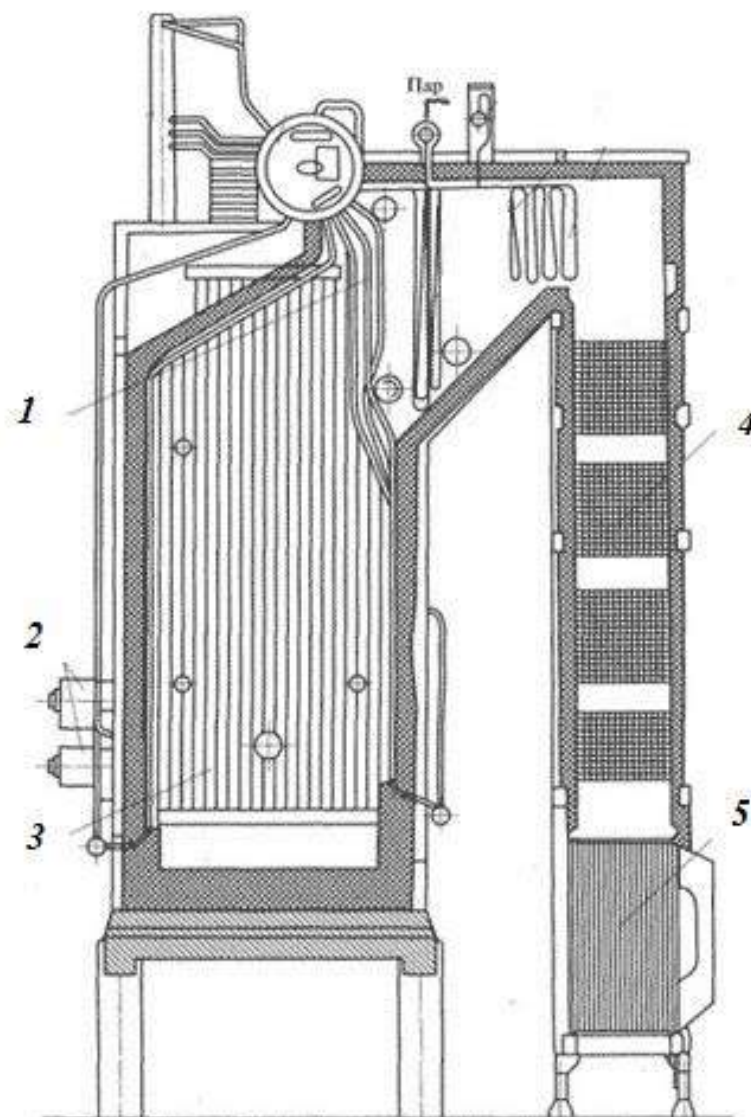


Рисунок 1.4.2 Схема роботи водогрійного котла ВГМ-35

де:

- 1 – фестон;
- 2 – пальник;
- 3 – топкова камера;
- 4 – водяний економайзер;
- 5 – повітропідігрівач.

Опис технологічної схеми виробництва теплової енергії

Від газорегуляторного пункту (ГРП) газ по газопроводу подається в котельню до газового колектора котлів.

Потім по газопроводах котлів поступає на пальники котлів, в яких перемішується з повітрям, що подається дуттєвими вентиляторами, утворює горючу суміш, яка спалюється в топках котлів.

В процесі роботи ГРП за рахунок негерметичності обладнання можливі виробничо-технологічні втрати природного газу, внаслідок чого в атмосферне повітря надходить метан.

Не рідше одного разу на 12 місяців згідно правил безпеки систем газопостачання необхідно проводити плановий ремонт обладнання ГРП. Після закінчення ремонту необхідно виконати продувку газопроводу газом для витиснення залишків повітря та заповнення газопроводу газом. Продувка виконується на відкриті скидні патрубки. Також перед плановим включенням кожного котла в роботу необхідно виконувати продування газоходу котла природним газом для витиснення залишкового повітря в газопроводі безпосередньо перед пальниками.

В процесі спалювання палива утворюються забруднюючі речовини, які видаляються з котлів за допомогою системи димососів та викидаються через окремі димові труби в атмосферне повітря.

В якості теплоносія використовується хімічно підготовлена (пом'якшена) вода, яка поглинає тепло в топках котлів при спалюванні палива. За допомогою мережних насосів, теплоносій транспортується до споживачів міста по тепловим мережам підприємства.

Вода для підживлення теплової мережі підготовляється так:

1) Вода з річки Південний Буг насосом сирій води з тиском не менше ніж $1,0 \text{ кгс/см}^2$ подається на механічні фільтри.

Посвітління води, що є первинною стадією водопідготовки, має на меті механічну очистку вихідної води від всіляких домішок. На цьому етапі з води видаляються зважені речовини, аж до піску та мікроскопічних часток іржи, присутніх, звичайно, у всякій воді відкритих водоймищ.

Присутність у воді таких домішок є однією із причин порушення нормального протікання наступних технологічних операцій обробки води. Посвітління води відбувається шляхом фільтрації її через шар фільтруючого матеріалу. При цьому прозорість води покращується.

В приміщенні водопідготовки встановлено 3 механічних фільтра № 1,2 Ø1500 мм №4 Ø2600 мм, з робочим тиском до 6 кгс/см^2 , продуктивність не більше № 1,2 $17,0 \text{ м}^3/\text{год}$, №4 $50,0 \text{ м}^3/\text{год}$. В якості фільтруючого матеріалу використовується подрібнений шлак (відходи від антрациту, що спалюється), фракцією до 20 мм.

Освітлена вода подається для подальшої обробки на натрій катіонітових фільтрах, проходячи через теплообмінник першого ступеня, де вода підігрівається до температури $25\text{-}30^\circ\text{C}$.

Найбільш небезпечними є розчинені у воді бікарбонати кальцію, оскільки при температурі 70°C починається їх розпад з виділенням вуглекислоти і утворенням важкорозчинного карбонату кальцію. Для запобігання цьому процесу воду обробляють на катіонітових фільтрах, в яких утримуються катіони кальцію і магнію, а у воду переходить катіон натрію, солі якого через їх високу розчинність не утворюють накип.

Катіоніт, поступово насичуючись катіонами кальцію і магнію, втрачає можливість

зм'якшувати воду. Це виснаження відбувається пошарово зверху вниз, причому через верхні шари відпрацьованого катіоніту жорстка вода проходить майже без зміни свого сольового складу.

2) Для відновлення обмінної здатності виснаженого катіоніту потрібно видалити з нього катіони кальцію і магнію і замінити катіонами натрію, що досягається пропуском - 8%-10% розчину куховарської солі, як найбільш дешевого продукту, що містить обмінні катіони Na.

3) Завершальною і важливою частиною комплексного процесу обробки води є видалення з води розчинених газів. Необхідність цього процесу спричинена прагненням зменшити корозійні процеси в т\п і внутрішніх поверхнях теплосилового обладнання під дією розчинених в теплоносії агресивних газів - головним чином кисню і вуглекислого газу.

У котельні використовується хімічна деаерація, як метод видалення агресивних газів.

Для проведення хімічної деаерації води призначена комбінована модульна водопідготувача установка (КМБУ – 10), яка складається з двох фільтрів Redox -20K та Redox -10K.

Пом'якшена вода подається з натрій-катіонітових фільтрів системи ХВО на лічильник холодної води з імпульсним виходом, проходить згори вниз через шар каталізатору у каталітичному Redox-фільтрі та подається на всмоктування насосом для підживлення теплової мережі. Реагент подається в трубопровід подачі пом'якшеної води на Redox-фільтр через зворотній клапан насосом – дозатором. При проходженні води через шар каталізатору у Redox-фільтрі концентрація розчиненого кисню знижується до 5-30 мг/л.

Реагент заливається в ємність для дозування без розбавлення (100% концентрації). Реагент є сумішшю сірковмісних натрієвих солей з низькою ступеню окислення (тіосульфати, метабісульфіти, сульфіти та гідросульфіти), ізоаскорбанат натрію, які зв'язують кисень.

Також проводиться зв'язування вуглекислоти та підняття значення водневого показника рН живильної та мережної води. Реагент є розчином гідроксиду натрію та вводиться в зворотній трубопровід насосом дозатором.

Реагенти мають сертифікат якості та висновки державної санітарно епідеміологічної експертизи щодо відповідності встановленим медичним критеріям. Реагенти відповідають вимогам санітарного законодавства України.

Схема виробничої структури об'єкта, технологічні зв'язки представлені на рисунку 1.4.3.

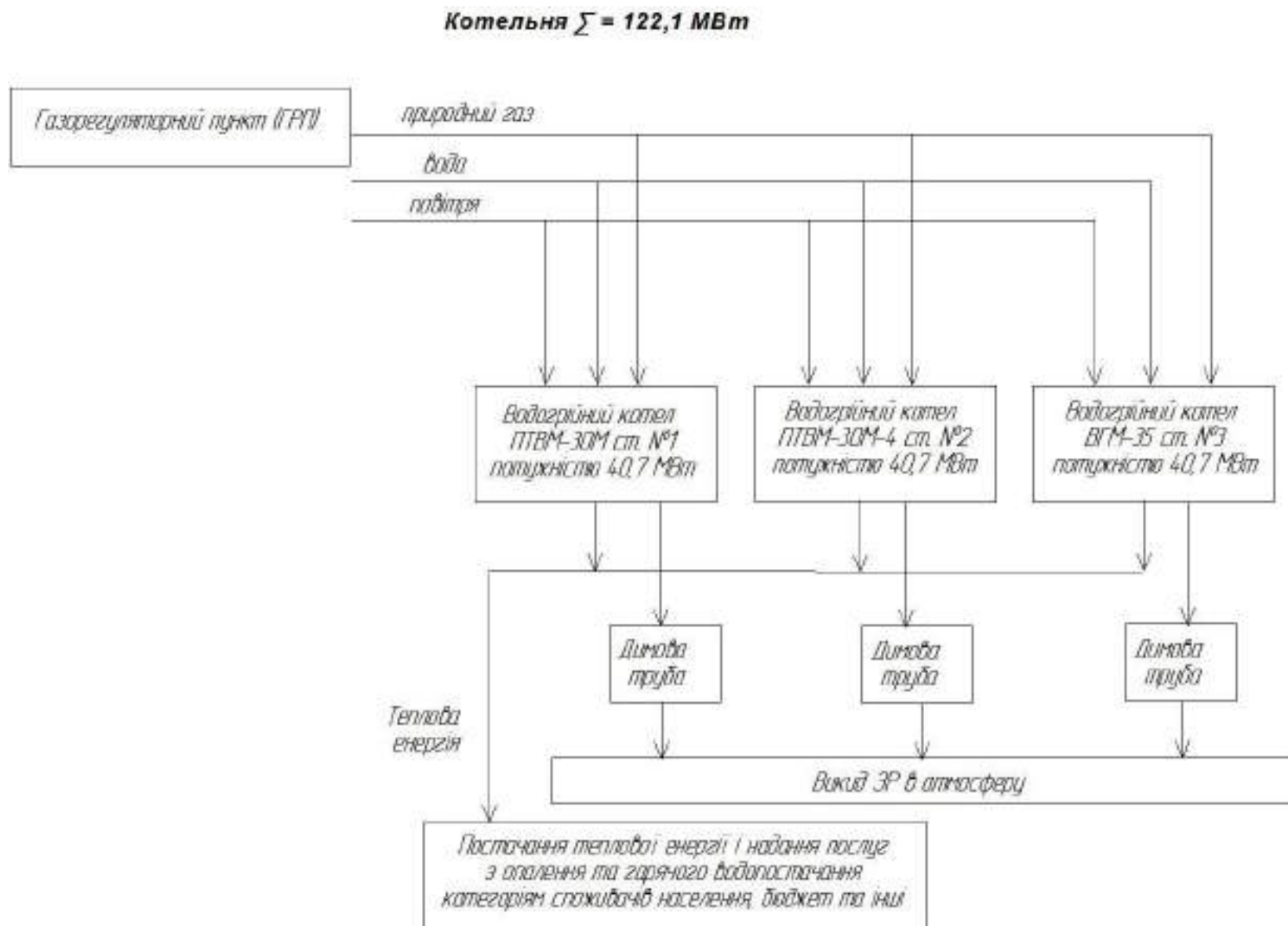


Рисунок 1.4.3 Схема виробничої структури об'єкта, технологічні зв'язки

Допоміжне виробництво

Допоміжне виробництво, яке присутнє на промисловому майданчику, призначене для обслуговування та забезпечення роботи основного обладнання.

На території промислового майданчика в столярній майстерні використовується загалом чотири станки – фрезерний станок Ф1, стругально-фугувальний станок СФ41, деревообробний станок та пила циркулярна саморобна.

Для заточування інструменту на підприємстві використовується два заточні станки власного виробництва. Для заточування використовуються абразивні круги діаметром 300 мм.

Для ремонту обладнання на підприємстві застосовується електродугове зварювання з використанням зварювального апарату ВД-306. При зварюванні використовують електроди марки АНО-21 та ЦЛ-11. Річна витрата електродів становить: АНО-21– 42 кг/рік, ЦЛ-11 – 0,3 кг/рік.

Для різання металу на підприємстві застосовується пропан-бутановий різак P08.001-142.00.000ET. Товщина матеріалу, що розрізається – до 40 мм.

Для автономного живлення реле та автоматики на підприємстві використовуються кислотні акумуляторні батареї 40гі 260LA у кількості 113 шт.

На території підприємства розташована сольова яма розмірами 6 м×5 м. Сіль на підприємство надходить автотранспортом вантажопід'ємністю 15 т. Викиди забруднюючих речовин мають місце при розвантаженні солі.

Технічна сіль закупляється підприємством насипом згідно укладеного договору з ТОВ «Торгівельно-промислове об'єднання «Аріста» та в біг-бегах згідно укладеного договору з ТОВ «Євразійська торговельна група».

Блочно-модульна когенераційна станція

Для забезпечення стабільності енергопостачання підприємства планується встановлення блочно-модульної когенераційної станції, що складається з когенераційної установки (КГУ) в контейнерному виконанні виробництва JENBACHER на базі двигуна JMC 420 GS-N.L та одного котла утилізатора N-20-500/2400-1H-1AX-P APROVIS, яка працює на природному газі.

Електрична номінальна потужність КГУ – 1489 кВт, а також, як побічний продукт під час роботи – вироблення теплової енергії, номінальною потужністю – 1546кВт кожна. Усе надлишкове тепло, що виділяється КГУ утилізується котлом утилізатором та передається в теплові мережі підприємства.

До КГУ буде встановлено котел утилізатор, конструкцією якого передбачається використання відхідних димових газів від двигуна внутрішнього згорання. Контур подачі газів має перепускний газохід (байпас) для можливості автоматичного регулювання подачі теплоносія в котел.

Технічний паспорт конгенераційної установки (КГУ) наведено у **Додатку 8**. Основні показники КГУ базі двигуна JMC 420 GS-N.L JENBACHER наведені у таблиці 1.4.1.

Таблиця 1.4.1 Основні показники КГУ бази двигуна JMC 420 GS-N.L JENBACHER

№	Найменування показників	Одиниця виміру	Величина
1	Номинальна електрична потужність	МВт	1,498
2	Номинальна теплопродуктивність		
	- Від вихідних газів	МВт	0,621
	- Охолодження контурів	МВт	0,925
3	Коефіцієнт корисної дії установки	%	88
4	Вид палива	-	Природний газ
5	Витрати палива	м ³ /год	364-369,0
6	Напруга	В	400
7	Частота	Гц	50
8	Маса КГУ (суха/робоча)	кг	37600/39500
9	Допустимий протитиск вихлопу	кПа	6

Принцип дії конгенераційної установки на базі газопоршневого двигуна полягає в наступному: механічним джерелом вироблення електричної енергії є первинний привід, який обертає ротор електрогенератора – газопоршневого двигуна. Теплова енергія надходить за рахунок утилізації теплових витрат (утилізація тепла охолоджуючої речовини, мастила, стиснутої газоповітряної суміші вихідних газів тощо) первинного приводного двигуна.

Система управління забезпечує повністю автоматичну роботу установки КГС – її пуск, керування та контроль параметрів всього обладнання.

На двигун-генератор встановлений шумопоглинаючий кожух, який поставляється разом з системою вентиляції та датчиком температури. Тепловиділення від поверхні шумопоглинаючого кожуха становить не більше 40°C.

Газопровідна система КГУ обладнана окремими свічками, які стравлюють метан при продувці газопроводу в атмосферне повітря, дві свічки від КГУ і одна від газопровідної системи установки.

Димові гази від КГУ згідно проекту відводяться в атмосферне повітря через проектну трубу висотою 15 м.

Загальний перелік обладнання КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго», задіяного у виробничому процесі наведено у таблиці 1.4.2.

Інформація щодо сировини, допоміжних матеріалів, які необхідні для випуску готової продукції наведено в таблиці 1.4.3.

Інформація щодо продукції (готова продукція та напівфабрикати, які відпускає підприємство споживачам) наведено в таблиці 1.4.4.

Таблиця 1.4.2 Перелік обладнання КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго»

№ п/п	Технологічне обладнання (виробництво, лінія, устаткування)	Розмірність, (шт, т, л, м ³)/рік	Виробнича потужність		Дата введення в експл., рік	Норм. строк амортизац ії, рік	Режим роботи, к-сть змін, коеф. зав.	Фонд роботи, год/рік
			проектна	фактична				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основне виробництво								
1	Водогрійний котел ПТВМ-30М №1	Гкал/год МВт	35 40,7	30 34,6	1983	50	Цілодобово	2650
2	Водогрійний котел ПТВМ-30М-4 №2	Гкал/год МВт	35 40,7	30 34,6	1984	50	Цілодобово	4805
3	Водогрійний котел ВГМ-35 №3	Гкал/год МВт	35 40,7	30 34,6	1983	50	Цілодобово	3150

Допоміжне обладнання								
4	Газорегуляторний пункт (ГРП)	м ³ /год	1200 0	12000	1962	50	Цілодобово	8760
5	Відкритий склад мокрого зберігання солі	м ²	30	30	1978	50	Цілодобово	8760
6	Фрезерний станок Ф1	м ³ /рік	43,5	43,5	2009	50	3 год/день 94 днів/рік	282
7	Стругально-фугувальний станок СФ41				2009	50		
8	Деревообробний станок				2009	50		
9	Пила циркулярна саморобна				2009	50		
10	Заточний станок власного виробництва (2 шт)	мм	300 / 1	300 / 1	2010	50	0,5 год/день 240 днів/рік	120
11	Зварювальний апарат ВД-306	кг/год	0,5	0,5	1981	50	5 год/день 50 днів/рік	250
12	Пропан-бутановий різак P08.001-142.00.000ET	п.м./год	1,0	1,0	1980	50	3 год/день 174 днів/рік	522
13	Акумуляторна батарея 4Ogi 260LA (113г шт)	А×год	260 / 1	260 / 1	2013	50	Цілодобово	8760
14	Блочно-модульна когенераційна установка №1	кВт	1489	1489	2024	50	При потребі	8256

Таблиця 1.4.3 Сировина та допоміжні матеріали, які необхідні для випуску готової продукції

№ з/п	Сировина, допоміжні матеріали	Призначення	Умови зберігання	Річне використання, тонн	Наявність документації, що регламентує вимоги санітарного законодавства
1	2	3	4	5	6
1	Природний газ	Технологічні потреби	Газопровід	14834,51 т (18246,629 тис.м ³)	Сертифікат якості палива
2	Електроди: АНО-21 ЦЛ-11	Зварювання металів	Складське приміщення	0,042 т 0,0003 т	ДСТУ EN ISO 3580:2019
3	Пропан-бутанова суміш	Різання металу	Балони	0,092 т	ДСТУ 4047-2001
4	Абразивні круги	Заточні роботи	Склад, спеціальні ємності	0,0022 т	ДСТУ ISO 603-6:2019
5	Сіль кам'яна	Хімводоочистка	Відкрите зберігання солі	198 т	ДСТУ 4246:2003
6	Деревина	Обробка деревини	Столярна майстерня	43,5 м ³ (32,6 т)	ДСТУ EN 1316-1:2019

Таблиця 1.4.4 Продукція (готова продукція та напівфабрикати, які відпускає підприємство споживачам)

№ з/п	Вид продукції	Розмірність, (шт., т, л, м ³) / рік	Річний випуск
1	Теплова енергія (гаряча вода)	Гкал/рік	125491,428

Режим роботи підприємства – цілодобовий по змінному графіку роботи. Ремонтний період зупинки обладнання - 21 календарний день на рік. Кількість робочих днів - 344 дні/рік. Кількість працюючих - 12 осіб.

Робочі місця оснащені необхідним обладнанням, інвентарем, приладами для проведення ремонтних робіт, здійснення аналітичного контролю, а також протипожежним інвентарем. Всі робітники, зайняті на виробництві повинні допускатися до роботи після проходження вступного інструктажу з охорони праці, пожежної безпеки, виробничої санітарії і надання долікарської допомоги, первинного інструктажу з охорони праці безпосередньо на робочому місці і медичного огляду.

Водоспоживання та водовідведення

Вода на підприємстві використовується для задоволення питних, господарсько-побутових та виробничих потреб.

Існуючі системи водопостачання забезпечують підприємство водою і здійснюють відведення стічних вод. Планова діяльність з урахуванням встановлення проектного обладнання (КГС) додаткових обсягів не потребує.

Підживлення системи запроектованого обладнання буде здійснюватися хімічно-очищеною водою від існуючої системи водопідготовки діючої котельні, тому і не передбачає змін в потребі води.

Для персоналу передбачений необхідний набір санітарно-побутових приміщень.

Підприємство КП ВМР «ВМТЕ» звітувало щодо водоспоживання та водовідведення за 2023 рік за формою 2ТП-водхоз (річна), дані звіту наведені далі.

Водоспоживання

Відповідно до Дозволу на спеціальне водокористування за № 80/ВН/49-д-22 з терміном дії від 24.05.2022 по 24.05.2025 (**Додаток 9**) водопостачання на підприємстві здійснюється:

- за існуючою схемою централізованого водопостачання за укладеним Договором №2179 від 30.12.2022 з КП «Вінницяоблводоканал» та Договір №2179 від 04.01.2021 з КП «Вінницяоблводоканал» на централізоване водопостачання питної води (**Додаток 10**). Одержана водопровідна вода використовується для питних та господарсько-побутових потреб працівників підприємства.

- поверхневий забір води із Сабарівського водосховища на р. Південний Буг, район басейну р. Південний Буг для виробничих потреб підприємства.

Фактично спожито води за 2023 рік згідно форми 2ТП-водхоз (річна) на власні потреби з КП «Вінницяоблводоканал» – 1 449 м³.

Фактичне споживання води з річки Південний Буг на виробничі потреби – 174 340 м³.

У виробництві вода використовується для підживлення системи в обсязі 138 740 м³/рік та на регенерацію – 35 600 м³/рік (технологічні витрати).

Для виробничого процесу (заповнення та підживлення системи котла) водопостачання здійснюється хімічно-очищеною (пом'якшеною) водою від існуючої системи водопідготовки котельні і додаткових джерел не потребує.

Разом водоспоживання по підприємству становить – 175 789 м³/рік.

Водовідведення

На території промислового майданчику КП «Вінницяоблводоканал» функціонують такі системи каналізації: господарсько-побутова, дощова, виробнича.

У мережу господарчо-побутової каналізації відводять всі побутові стоки котельні.

Територія підприємства забезпечена мережею дощової каналізації. Водовідведення поверхневих стічних вод (дощових і снігових талих) виконується за існуючою схемою, яка передбачена була під час проектування та будівництва підприємства, а також введення його в експлуатацію та функціонування.

Виробничі стоки, а саме відведення конденсату від встановлюваного обладнання передбачаються у мережі виробничої каналізації підприємства. Для прийому нейтралізованого конденсату димових газів і аварійних зливів встановлено бетонні лотки.

Відповідно до Дозволу на спеціальне водокористування за № 80/ВН/49-д-22 з терміном дії від 24.05.2022 по 24.05.2025 (**Додаток 9**) водовідведення на підприємстві здійснюється:

- Випуск №1, скид технічних, дощових та снігових вод відбувається одним випуском у річку Південний Буг, район басейну р. Південний Буг. Обсяг скиду в 2023 році становить – 29 341 м³/рік.
- Випуск №2, скид теплообмінних вод відбувається одним випуском у річку Південний Буг, район басейну р. Південний Буг. Обсяг скиду в 2023 році становить – 6 259 м³/рік.
- Каналізаційну мережу КП «Вінницяоблводоканал» за укладеним договором №2179 від 30.12.2022 з (**Додаток 10**). Обсяг скиду в 2023 році становить – 1 449 м³/рік.

Водовідведення від усіх систем становить 37049 м³/рік.

На підприємстві створена хіміко-екологічна лабораторія (свідоцтво про атестацію хіміко-екологічної лабораторії КП ВМР «ВМТЕ» №0019/2023 чинне до 03 травня 2026) (**Додаток 11**), яка проводить вимірювання якості стічних вод у річку Південний Буг (Випуск №№1, 2). Витяг з Нормативів ГДС забруднюючих речовин у водний об'єкт із зворотними водами КП ВМР «ВМТЕ», розроблених ПП «Інтер-Еко» наведено у **Додаток 12**.

Відомості про середньомісячне значення якості стічних вод скидами №№1, 2 підприємством впродовж 2023 року наведені у **Додатку 13**.

Вимірювання таких забруднюючих речовин, як нафтопродукти, органічні речовини (за показниками: біохімічне споживання кисню (БСК5) та хімічне споживання кисню (ХСК) проводить КП «Вінницяоблводоканал» згідно укладеному Договору (**Додаток 14**).

Протоколи дослідження якості стічної води службою лабораторного контролю якості води КП «Вінницяоблводоканал» за 2023 рік наведені у **Додатку 15**.

Пожежогасіння

Котельня КП ВМР «ВМТЕ» укомплектована первинними засобами пожежогасіння – вогнегасниками.

Пожежогасіння здійснюється від існуючого пожежного гідранту на території промислового майданчику та обладнаного водозабору з р. Південний Буг. Витрати води на зовнішнє пожежогасіння складають 10 л/с.

Земельні ресурси, ґрунти

КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» здійснює плановану діяльність на території діючого промислового підприємства за адресою: Україна, 21050, Вінницька обл., Вінницький р-н, м. Вінниця, вул. Магістратська, 2.

Територія діяльності розташована на земельній ділянці з кадастровим номером 0510136600:02:033:0043. Площа земельної ділянки – 1,3572 га. Категорія земель – для виробничих потреб (виробництво та розподілення тепла та електроенергії). 11.04 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд технічної інфраструктури (виробництва та розподілення газу, постачання пари та гарячої води, збирання, очищення та розподілення води). Форма власності – комунальна.

КП ВМР «Вінницятеплокомуненерго» планує нове будівництво блочно-модульної когенераційної станції в межах зазначеної земельної ділянки. Розширення території підприємства в процесі впровадження нового обладнання не відбудеться.

Вплив на ґрунтовий покрив та надра відбудеться під час здійснення земляних робіт при улаштуванні підземних частин будівель та споруд.

Після закінчення усіх будівельних робіт передбачений благоустрій території забудови.

Забруднення ґрунту та надр при дотриманні технології спорудження виробничого майданчика не очікується.

Вплив на ґрунти при нормальній роботі виробництва, а саме дотриманні технологічних регламентів, дотриманні вимог при поводженні з відходами в частині тимчасового зберігання не очікується. Територія підприємства оснащена контейнерами для побутових відходів. Всі категорії небезпечних відходів зберігаються в закритих контейнерах з послідувальною передачею згідно договорів на видалення спеціалізованим організаціям.

Рух транспорту здійснюється по існуючих під'їзних шляхах.

Діяльність об'єкту не призводить до змін геологічного середовища, сформованого рельєфу і ландшафту на прилеглий території.

Біорізноманіття

Під час провадження планованої діяльності КП ВМР «Вінницятеплокомуненерго» не передбачається вплив на біорізноманіття, оскільки планована діяльність проводиться на антропогенно сформованій території.

Електропостачання, газопостачання підприємства здійснюється від існуючих мереж.

Постачання електричної енергії здійснюється на підставі договору №1156-21/12/2 від 25.11.2021 з ТОВ «ВІТА ЕНЕРДЖИ» (**Додаток 16**).

Постачання природного газу на підприємство здійснюється на підставі Договорів з ТОВ «Газопостачальна компанія «Нафтогаз Трейдинг» №3615-ПСО(Т)-1 від 27.01.2023 та №5004-ТКЕ(23)-1 від 04.09.2023 (**Додаток 17**).

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

1.5.1 Підготовчі та будівельні роботи

У період будівництва визначені наступні впливи на навколишнє природне середовище:

- викиди забруднюючих речовин від пересувних джерел впливу (двигунів автотранспорту та будівельної техніки), а також від стаціонарних (зварювальні та газорізальні пункти та місця проведення лакофарбових робіт), також присутні викиди забруднюючих речовин під час провадження земляних робіт що супроводжується переміщенням ґрунтових мас та пересипкою інертних матеріалів;
- створення зони підвищеного звукового рівня (шуму) обумовленої роботою автотранспорту та будівельної техніки;
- механічним порушенням ґрунтового покриву в межах відведеної земельної ділянки при виконанні будівельно-монтажних робіт;
- утворення відходів будівництва при проведенні зварювальних, газорізальних, лакофарбових робіт, утворення твердих побутових відходів від персоналу підрядної організації.

Будівництво блочно-модульної когенераційної станції буде відбуватися на території виділеної ділянки (будівельний майданчик (БМ)) діючого промислового підприємства КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго».

На період проведення підготовчих та будівельних робіт по будівництву блочно-модульної когенераційної станції впливів на клімат і мікроклімат не передбачається.

Вплив на геологічне середовище під час виконання будівельно-монтажних робіт пов'язаний з виїмкою ґрунту для прокладання інженерних комунікацій та закладанням фундаменту під КГУ та котла утилізатора; можливим локальним забрудненням відведеної території відходами будівництва, побутовим сміттям.

З метою запобігання негативного впливу на ґрунт передбачається оснащення площадки контейнерами для побутових і будівельних відходів і вивезення їх на полігон побутових відходів. Після завершення будівельних робіт будуть проведені роботи із відновлення ґрунтового покриву.

При проведенні підготовчих та будівельно-монтажних робіт вплив на навколишнє середовище носить тимчасовий та нерегулярний характер, тривалість якого визначається розрахунковим терміном продовження будівництва.

Заповідних територій, представників флори і фауни, які знаходяться під охороною, на майданчику відсутні.

Оцінка за видами, кількістю очікуваних викидів та забруднення атмосферного повітря

В період проведення підготовчих та будівельно-монтажних робіт створюється додаткове навантаження на атмосферне повітря та здійснюються викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, які пов'язані з проведенням:

- земельних робіт (розробка котлованів, планування та засипка території, прокладення підземних трубопроводів, інженерних мереж);
- зварювальних та газорізальних робіт (встановлення нового обладнання);
- фарбувальних робіт (встановлення нового обладнання);
- експлуатацією автомобільної і будівельної техніки.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при проведенні підготовчих та будівельних робіт на будівельному майданчику надано **Додатком 18**.

Генеральний план території підприємства з нанесеним джерелом викидів (БМ) та санітарно-захисною зоною надано **Додатком 19**.

Характеристика та обсяг викиду забруднюючих речовин під час підготовчих та будівельних робіт наведений нижче в таблиці 1.5.1.1.

Таблиця 1.5.1.1 Характеристика та обсяг викиду забруднюючих речовин під час підготовчих та будівельних робіт

№ джерела ви-	Найменування	Висота джерела викиду, м	Координати джерела		Забруднююча речовина		Гігієнічні регламенти	Клас небезпеки	Загальний обсяг викиду	
					код	найменування	Гранично допустима концентрація, мг/м ³ /ОБРВ, мг/м ³		г/с	т/період буд.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Будівельний майданчик	2,0	0	0	01003	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,04	3	0,004861	0,0035
					01104	Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)	0,01	2	0,000232	0,0002
					03000	Кремнію діоксид аморфний (Аеросил 175)	0,02	-	0,000637	0,0005
						Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	3	0,41117	0,040
					16000	Фториди, що легко розчиняються (наприклад, NaF), та їх сполуки в перерахунку на фтор	0,03	2	0,002001	0,0014
						Фториди поган о розчинні, неорганічні (фторид алюмінію і кальцію)	0,2	2	0,001000	0,0007
					16001	Фтористі сполуки газоподібні (фтористий водень, чотирифтористий кремній) у перерахунку на фтор	0,02	2	0,000455	0,0003
					04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,2	3	0,029096	0,048
					06000	Оксид вуглецю	5,0	4	0,064412	0,107
					11009	Бутиловий ефір оцтової кислоти (бутилацетат)	0,1	4	0,006818	0,003
					11007	Ацетон	0,35	3	0,0147727	0,002
					11041	Толуол	0,6	3	0,035227	0,005
					11000	Вуглеводні насичені C12-C19 (розчинник РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)	1,0	4	0,010039	0,017
					05001	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,5	3	0,005174	0,009

Максимально-разові викиди (г/с) прийняті по максимальному значенню г/с викиду, що утворюються при проведенні усіх будівельних робіт на БМ.

Визначення доцільності проведення розрахунку приземних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі під час підготовчих та будівельних робіт.

Згідно ОНД-86 (п.5.21) розрахунок приземних концентрацій на підприємстві проводиться для шкідливих речовин, що викидаються, для яких виконується умова: розрахунок приземних концентрацій виконується для інгредієнтів, якщо кількість викидів від всіх джерел, віднесених до ГДК більше параметра Φ , відповідно до вимог п. 5.21 ОНД-86.

$M/ГДК > \Phi$; $\Phi = 0,01 \times H$, при $H > 10m$; $\Phi = 0,1$, при $H \leq 10m$, де:

M - сумарне значення викиду, г/сек.,

$ГДК$ - максимально разова гранично допустима концентрація, мг/м³.

Визначення доцільності проведення розрахунку приземних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі під час будівництва об'єкту наведено у таблиці 1.5.1.2.

Таблиця 1.5.1.2

№п/п	Найменування речовини	Викид по об'єкту	ГДК, ОБРВ мг/м ³	Середня висота в м	М/ГДК	Доцільність відносно $\Phi=0,10$
		г/с				
1	3	4	5	6	7	8
1	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,004861	0,04	2,0	0,1215	так
2	Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)	0,000232	0,01	2,0	0,0232	ні
3	Кремнію діоксид аморфний (Аеросил 175)	0,000637	0,02	2,0	0,03185	ні
4	Фториди поган о розчинні, неорганічні (фторид алюмінію і кальцію)	0,001000	0,2	2,0	0,005	ні
5	Фториди, що легко розчиняються (наприклад, NaF), та їх сполуки в перерахунку на фтор	0,002001	0,03	2,0	0,0667	ні
6	Фтористий водень	0,000455	0,02	2,0	0,02275	ні
7	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	0,298	0,5	2,0	0,596	так
8	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,029096	0,2	2,0	0,14548	так
9	Оксид вуглецю	0,064412	5,0	2,0	0,01288	ні
10	Бутиловий ефір оцтової кислоти (бутилацетат)	0,006818	0,1	2,0	0,06818	ні
10	Ацетон	0,0147727	0,35	2,0	0,049	ні
11	Толуол	0,035227	0,6	2,0	0,054	ні
12	НМЛЮС (Вуглеводні насичені C12-C19 (розчинник РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)	0,010039	1,0	2,0	0,010039	ні
13	Сірки діоксид	0,005174	0,5	2,0	0,010348	ні

Аналіз розрахунків доцільності показує, що перевищення ГДК забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери перевищує по: залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо), речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна) та оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂]).

По решті речовин відношення М/ГДК свідчить про те, що максимальні концентрації ЗР не будуть перевищувати 0,1ГДК.

Для неорганізованих джерел (підготовчі та будівельні роботи), нормативи ГДВ не встановлюються (Наказ Мінприроди України №309 від 27.06.06).

Розрахунок розсіювання в атмосферному повітрі забруднюючих речовин виконується із врахуванням максимально можливих разових викидів при найбільш небезпечних швидкостях і напрямленнях вітру з урахуванням метеорологічних характеристик району, які надані Вінницьким обласним центром з гідрометеорології за даними АМСЦ Вінниця (Додаток 20) та фонових концентрацій забруднюючих речовин, які надані Вінницьким обласним центром з гідрометеорології (Додаток 21).

Координати джерел викидів задані в системі координат підприємства. За початок відліку прийнята точка $X=0$, $Y=0$.

Для розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі розміри розрахункових прямокутників вибрані такі: 2000×2000 м з кроком сітки 25 м – для оцінки впливу викидів підприємства під час підготовчих та будівельних робіт на навколишнє середовище.

Розрахунок розсіювання проводився програмою «ЕОЛ +» версія 5.3.8. Програма ЕОЛ + рекомендована до використання Міністерством охорони навколишнього середовища України листом №3141/10/2-10 від 27.03.2007 року.

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері та значення концентрацій забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери на межі санітарно-захисної зони приведені на картах полів концентрацій у Додатку 22.

Результати проведеного розрахунку розсіювання під час підготовчих та будівельних робіт з урахуванням фонового рівня забруднення наведено нижче в таблиці 1.5.1.3.

Таблиця 1.5.1.3

№ п/п	Забруднююча речовина	Долі ГДК (ОБРВ) без врахування фону	Фонові концентрації забруднюючих речовин	Долі ГДК (ОБРВ) із врахування фону
			В долях ГДК (ОБРВ)	
1	3	4	5	6
1	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,295256	0,4	0,695256
2	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,341007	0,4	0,741007
3	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	0,421343	0,4	0,821343

З розрахунку розсіювання видно, що перевищень ГДК забруднюючих речовин, по яких проводилось розсіювання, в приземному шарі на межі санітарно-захисної зони в районі впливу будівельних майданчиків немає.

Максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин з урахуванням фону на межі санітарно-захисної зони підприємства не перевищують 0,821343 ГДК Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна), що встановлена для населених місць, тобто відповідають гігієнічним нормативам.

Вплив при проведенні підготовчих та будівельних робіт на атмосферне повітря локальний, не значний та в межах допустимих норм.

Для зниження викидів та виключення негативного впливу забруднюючих речовин на атмосферне повітря при будівництві передбачаються наступні заходи:

- обов'язкове дотримання меж територій, які відводяться під виконання робіт;
- застосування речовин та будівельних матеріалів, які мають сертифікати якості України;
- експлуатація машин і механізмів тільки у задовільному технічному стані, проведення регулярного профілактичного ремонту будівельної техніки з метою уникнення витоків з маслобаків, гідроциліндрів та інше;
- дотримуватися швидкісного режиму руху автотранспорту на будівельному майданчику;
- використовувати існуючі дороги для під'їзду будівельного транспорту;
- виключати двигуни автотранспорту та будівельної техніки в період тимчасового простою;
- застосовувати зрошування при технологічних процесах, які характеризуються великим виділенням пилу;
- в засушливий період року проводити періодичне зволоження автодоріг;
- при здійсненні зварювальних та інших вогневих робіт керуватися інструкціями по протипожежній безпеці.

При дотриманні вищезазначених вимог вплив на атмосферне повітря при проведенні підготовчих та будівельно-монтажних робіт буде мінімальним.

Оцінка шумового та вібраційного забруднення

Шумове забруднення – перевищення природного рівня шуму і ненормована зміна звукових характеристик на робочих місцях, у населених пунктах та інших місцях внаслідок роботи, промислових пристроїв, транспорту, поведінки людей тощо.

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

Під час будівництва буде відбуватись шумове та вібраційне забруднення довкілля, але воно буде матиме тимчасовий, короткостроковий характер.

Основні джерела шуму та вібрації під час будівництва, а саме будівельна техніка та механізми, не впливатимуть на населення прилеглих територій за рахунок застосування сучасних технологій будівництва, проведення робіт тільки в денний час.

Акустичний розрахунок під час проведення демонтажних та будівельно-монтажних робіт

Розрахунок проводиться відповідно до вимог ДБН В.1.1-31:2013 «Захист території, будинків і споруд від шуму» та ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку шуму в приміщеннях і на територіях».

Перелік одночасно працюючої будівельної техніки під час будівництва, яка вносить найбільший вклад в рівні шуму під час проведення будівельних робіт наведена в таблиці 1.5.1.4.

Таблиця 1.5.1.4

№ з/п	Найменування спецтехніки	Кількість
1	Кран автомобільний	1
2	Екскаватор	1
3	Автомосамоскид	1
4	Трейлер-вагозов	1
5	Автомобіль бортовий КАМАЗ	1
6	Бетононасос	1

Рівень шуму, який створюється декількома джерелами, визначається за формулою:

$$L_{\text{сум}} = 10 \cdot \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

де L_i - рівень шуму від i -го джерела, дБ

n - кількість джерел шуму, од.

Шумові характеристики будівельної техніки наведено в таблиці 1.5.1.5.

Таблиця 1.5.1.5

Назва	Кількість, шт.	Рівень звукової потужності дБ в октавних смугах з середньо геометричними частотами							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Кран автомобільний	1	63	60	55	52	48	44	40	37
Екскаватор	1	76	74	72	65	64	59	54	47
Автомосамоскид	1	73	73	72	70	69	65	60	52
Трейлер-вагозов	1	77	73	72	66	65	60	55	48
Автомобіль бортовий КАМАЗ	1	79	78	77	76	74	71	67	60
Бетононасос	1	75	73	71	67	65	61	56	53
$L_{\text{сум}} = 10 \cdot \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$	-	83,5	81,7	80,4	77,9	76,2	72,7	68,4	61,7

Найближча житлова чи привітряна до неї забудова (спортивний комплекс «Авангард» знаходяться на відстані 87 м в південно-східному напрямку від майданчика будівництва.

Розрахункова точка вибрана на відстані 87 м від джерела шуму (БМ).

Згідно з ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 розрахунок рівнів звукового тиску (L , дБА) у розрахунковій точці визначається за формулою:

$$L = L_w - 15 \lg r + 10 \lg \Phi - \beta_a \cdot r / 1000 - 10 \lg \Omega - \Delta L_{\text{екр}} - \beta_{\text{зел}} l$$

де L_w – рівень звукової потужності джерела шуму, дБА;

r - відстань від розрахункової точки до акустичного центра джерела шуму, м;

β_a – величина затухання звуку в атмосфері, дБ/м, приймається по таблиці 4 ДСТУ ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013; дорівнює 0,14...134 дБ/м;

Φ – коефіцієнт спрямованості випромінювання шуму джерелом в напрямку розрахункової точки, безрозмірний (для джерел з однаковим у всіх напрямках випромінюванням, або відсутністю даних, приймають $\Phi=1$);

Ω - просторовий кут, в який випромінюється шум даного джерела поширення шуму, визначається в залежності від місця розташування джерела відносно огорожувальних конструкцій; приймається відповідно до таблиці 1 ДСТУ ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013. Приймається рівним π .

$\Delta L_{\text{екр}}$ – зниження рівня звуку екраном на шляху поширення звуку, визначається згідно з ДСТУ ГОСТ 31295.2.2007.

$\beta_{\text{зел}} l$ – зниження рівня звуку смугами зелених насаджень, слід приймати згідно з ДБН В.1.1-31:2013.

Результати розрахунків зведено в таблицю 1.5.1.6.

Таблиця 1.5.1.6

Назва	Рівні звукового тиску (дБ) в октавних смугах, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Кран автомобільний	63	60	55	52	48	44	40	37
Екскаватор	76	74	72	65	64	59	54	47
Автомосамоскид	73	73	72	70	69	65	60	52
Трейлер-вагозов	77	73	72	66	65	60	55	48
Автомобіль бортовий КАМАЗ	79	78	77	76	74	71	67	60
Бетононасос	75	73	71	67	65	61	56	53
$L_{eqw} = 10 \lg (\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i})$	83,5	81,7	80,4	77,9	76,2	72,7	68,4	61,7
r, м	87	87	87	87	87	87	87	87
15 lg r	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1
β_a , дБ/км	0,14	0,45	1,05	1,9	3,86	11	38,4	134
Ω	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14
10 lg Ω	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97
Φ	1	1	1	1	1	1	1	1
10 lg Φ	0	0	0	0	0	0	0	0
Розрахунковий рівень звукового тиску в точці (на відстані 87 м), ΔL , дБ	49,42	47,59	46,24	43,66	41,79	37,67	30,99	15,97
$\Delta L_{\text{екр}}$, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0
$\Delta L_{\text{зел}}$, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0
Території, які безпосередньо прилягають до житлових будинків (денний)*	75	66	59	54	50	47	45	43

* Нормативні рівні звукового тиску в октавних смугах частот згідно ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму», для територій, які безпосередньо прилягають до житлових будинків.

В розрахунку прийнято, що перешкоди для поширення звукових хвиль відсутні, тобто розраховано максимально можливий рівень шуму при поширенні його на відкритій місцевості, тому зниження рівня шуму смугою зелених насаджень приймаємо $\Delta L_{\text{зел}} = 0$ дБА, зниження рівня шуму за рахунок поглинаючих властивостей будівель приймаємо $\Delta L_{\text{екр}} = 0$ дБА.

При будівельно-монтажних роботах рівні звукового тиску (дБ) в октавних смугах на відстані 87 м від джерел шуму (БМ) не перевищують нормативні рівні звукового тиску в октавних смугах частот згідно ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму», для територій, які безпосередньо прилягають до житлових будинків, а саме:

Таблиця 1.5.1.7

Назва	Рівні звукового тиску (дБ) в октавних смугах, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Рівні звукового тиску (дБ) в октавних смугах на відстані 87 м від джерел шуму	49,42	47,59	46,24	43,66	41,79	37,67	30,99	15,97
Нормативні рівні звукового тиску в октавних смугах частот згідно ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму», для територій, які безпосередньо прилягають до житлових будинків.	75	66	59	54	50	47	45	43

За результатами розрахунку встановлено, що рівень шумового навантаження на межі найближчої житлової забудови при роботі технологічного обладнання та автотранспорту не перевищує допустимих рівнів шуму, які встановлені для територій, що безпосередньо прилягають до житлових будинків.

Враховуючи, що в процесі будівництва робітники піддаються підвищеній дії рівнів шуму, обладнання повинно бути обладнане засобами їх зниження. За необхідністю робітники повинні бути забезпечені засобами індивідуального захисту від шуму.

Для забезпечення нормативних значень допустимих рівнів звукового тиску в октавних смугах частот та еквівалентних рівнів звуку на постійних робочих місцях, відповідно до ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації» і ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» проектом передбачені наступні заходи:

- заборона роботи будівельних машин і механізмів в форсованому режимі або вхолосту для попередження додаткового шумового впливу;
- використання обладнання виключно за його призначенням;
- проведення робіт кваліфікованими будівельно-монтажними організаціями з дотриманням заходів техніки безпеки та охорони навколишнього природного середовища;
- здійснення якісного монтажу обладнання;
- дотримання правил експлуатації механізмів;
- своєчасне проведення регламентних робіт та профілактичних ремонтів обладнання та спецтехніки;
- впровадження почергового режиму роботи робота спеціалізованої будівельної техніки.

Враховуючі вищенаведене можна зазначити, що при здійсненні підготовчих та будівельно-монтажних робіт шумовий вплив в межах допустимого, та не призведе до погіршення здоров'я працівників.

Вібрація

Джерелами вібрації є двигуни будівельних машин та механізмів. Враховуючи, що в процесі будівництва робітники піддаються вібрації, обладнання повинно бути обладнане засобами їх зниження. Для зниження розповсюдження вібраційного шуму передбачається використання захисних кожухів, ізоляційних покриттів та віброізолюючих матів.

Рівні вібрації обладнання, що використовується при підготовчих та будівельно-монтажних роботах, не перевищують допустимих нормативних значень згідно з вимогами ДСН 3.3.6.039-99 "Державні санітарні норми виробничої та загальної вібрації".

Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів

Згідно статті 1 Закону України «Про управління відходами відходи», відходи – це будь-які речовини, матеріали і предмети, що утворилися у процесі виробництва чи споживання, а також товари (продукція), що повністю або частково втратили свої споживчі властивості і не мають подальшого використання за місцем їх утворення чи виявлення і від яких їх власник позбувається, має намір або повинен позбутися шляхом видалення.

Під час будівництва об'єкту будуть утворюватися відходи, а саме:

- матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені;
- тара металева використана, у т. ч. дрібна (банки консервні тощо), за винятком відходів тари, що утворилися під час перевезень (тара з-під фарби);
- відходи, одержані у процесах зварювання (недогарки електродів);
- відпрацьовані шліфувальні тіла і шліфувальні матеріали;
- тверді побутові відходи.

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

Розрахунок обсягів утворення відходів під час проведення будівельних та підготовчих робіт на будівельному майданчику надано **Додатком 23**.

Фактично утворені відходи передаватимуться спеціалізованим підприємствам відповідно до укладених договорів.

Відомості про склад і властивості відходів, що будуть утворюватися при будівництві, а також ступінь їх небезпечності для навколишнього природного середовища та здоров'я людини наведені нижче у таблиці 1.5.1.8.

Таблиця 1.5.1.8

Назва відходів	Склад відходу	Фізико-хімічні властивості	Негативний вплив на навколишнє середовище та здоров'я людини
1	2	3	4
Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	Бавовняні текстильні вироби 70 %; вуглеводні 20 %; механічні домішки 10%	тверда, горюча речовина, не розчинна у воді.	При порушенні правил зберігання можливе забруднення ґрунту та води мінеральними маслами. Забруднення ґрунту нафтопродуктами може призвести до глибоких незворотних змін, що ведуть до змін ґрунтового профілю та до втрати родючості. При попаданні в водне середовище порушуються процеси газообміну та фотосинтезу, що призводить до загибелі флори та фауни. Токсичність обумовлюється наявністю мінеральних масел. Мінеральні масла являються первинними подразниками шкіри. Деякі вуглеводні мають канцерогенний характер. При вдиханні парів вуглеводних можлива головна біль, запаморочення, нудота, подразнення верхніх дихальних шляхів.
Тара металева використана, у т. ч. дрібна (банки консервні тощо), за винятком відходів тари, що утворилися під час перевезень	Залізо до 90%; фарбові пігменти до 5%; Уайт-спірит – 2-5%	тверда, горюча речовина, не розчинна у воді. Реагує з кислотами, лугами та спиртами.	При неправильному зберіганні можливе забруднення ґрунту та води токсичними складовими фарб. При контакті зі шкірою людини можливе виникнення подразнення. При тривалому вдиханні парів фарб у людини виникають такі негативні реакції організму як головний біль, головокружіння, нудота, подразнення верхніх дихальних шляхів.

Відходи, одержані у процесах зварювання	стальний дріт: залізо – 97,4%; вуглець – 0,12%; марганець – 1,9%; нікель – 0,3%; кремній – 0,03%; хром – 0,2%; шлакоутворюючі речовини: рутил – 51,5%; тальк – 10%; мармур – 18%; каолін – 5%; феромарганець – 15,5%	тверда, не розчинна у воді речовина	Компоненти, що входять у склад відходу, знаходяться у зв'язаному стані, тому відхід представляє собою практично інертну речовину. При неправильному зберіганні можливе забруднення території підприємства огарками електродів.
Відпрацьовані шліфувальні тіла і шліфувальні матеріали	оксиди заліза FeO – 5,0-19,0 %, кремнію SiO ₂ – 45,0-60,0 %, алюмінію Al ₂ O ₃ – 15,0-30,0 %, кальцію CaO до 5,0 %, магнію MgO до 0,5 %, марганцю MnO до 0,5 %, титану TiO ₂ до 1,0 % і інші домішки	тверді речовини, не розчинні у воді	Компоненти, що входять у склад відходу, знаходяться у зв'язаному стані, тому відхід представляє собою практично інертну речовину. При неправильному зберіганні можливе забруднення території підприємства
Відходи комунальні (міські) змішані, в тому числі сміття з урн	залізо – 8,2%; папір – 35,6%; пластмаса – 1,1%; каучук – 1,5%; скло – 8,3%; текстильні вироби – 1,9%; деревина – 2,5%; харчові відходи – 23,7%; дворові відходи – 15,5%; різні відходи – 1,7%	тверді речовини, не розчинні у воді, горючі.	При порушенні правил зберігання можливе зараження населення збудниками інфекційних та паразитарних захворювань від комунальних відходів. Можливе забруднення території підприємства сміттям.

Нижче у таблиці 1.5.1.9 наведений перелік відходів у період будівництва блочно-модульної когенераційної станції, їх орієнтована кількість та рекомендовані шляхи поводження з ними. Класифікація відходів проведена згідно Національного переліку відходів.

Таблиця 1.5.1.9

Національний перелік відходів		Процес утворення	Орієнтовний обсяг утворення, т/рік	Рекомендовані шляхи поводження з відходами
Назва відходів	Код відходів			
3	4	5	6	7
Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральні матеріали та захисний одяг інші, ніж зазначені за кодом 15 02 02	15 02 03	Розконсервація вузлів технологічного обладнання	0,020	Передача спеціалізованим підприємствам згідно укладених угод
Металева упаковка	15 01 04	Фарбувальні роботи	0,001	
Змішані побутові відходи	20 03 01	Побутові потреби робітників	0,422	
Відпрацьовані шліфувальні тіла і шліфувальні матеріали інші, ніж зазначені в 12 01 20	12 01 21	Механічна обробка металу	0,002	
Відходи процесів зварювання	12 01 13	Зварювальні роботи	0,047	
УСЬОГО за період будівництва:			0,492т/період буд.	

Обсяги відходів можуть змінюватися в залежності від інтенсивності роботи підрядної організації забудовника та переліку супутніх матеріалів, які будуть використовуватися при будівництві.

Для виключення негативного впливу відходів будівництва на довкілля під час будівництва передбачаються наступні заходи:

- складування відходів будівництва повинно виконуватись в спеціально відведених місцях;

- відходи будівництва, по мірі їх накопичення, повинні передаватися для подальшого використання, видалення, знешкодження або захоронення спеціалізованим організаціям, які мають відповідні дозвільні документи на провадження господарської діяльності із здійснення операцій у сфері поводження з відходами.

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

Оцінка за видами, кількістю очікуваних скидів та забруднення води

Згідно Листа №1920/03 від 01.12.2023 року Басейнового управління водних ресурсів річки Південний Буг (**Додаток 24**) котельня КП ВМР «ВМТЕ» розташоване на правому березі Сабарівського водосховища річки Південний Буг. Крім того, у зоні впливу діяльності підприємства розташовані наступні водні об'єкти:

праві притоки річки Південний Буг – річка П'ятничанка (гирло поблизу вул. І. Богуна), річка без назви (гирло орієнтовно по вул. І. Богуна 88а-92), струмок безіменний (гирло орієнтовно пляж Кумбари-вулиця Крутий узвіз), річка без назви 9гирло у Парк Кумбари), річка Каліча (вул. Кн. Коріатовичів), річка без назви (гирло на території пляжа «Спартак»), струмок без назви (гирло поблизу території пляжу «спартак»);

ліві притоки річки Південний Буг – річка Тяжилівка (гирло в парку бригантина), річка без назви (гирло біля «Вінницької реберні»), річка Винничка (гирло поблизу ВКФ «Рошен», вул. Кармелюка), річка без назви (вул. паліїв яр), річка без назви (гирло в районі розташування Староміського мосту), річка без назви (гирло поруч з територією водно-веслувальної бази «Динамо»), річка без назви (поблизу вул. Нагірна, гирло поряд з рятувальною станцією).

Згідно Викопіюванню з чергового плану міста Вінниця з нанесеними обмеженнями на використання території за адресою: м.Вінниця, вул. Магістратська, 2 (рисунок 1.5.1.1) територія котельні КП ВМР «ВМТЕ» знаходиться за межами прибережно-захисної смуги річки Південний Буг.

Відповідно до Топографо-геодезичній зйомки, що виконана у жовтні місяці 2023 року геодезичною службою Департаменту архітектури та містобудування Вінницької МР (масштаб 1:2000) відстань від будівельного майданчика планованої діяльності підприємства КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» до ПЗС річки Південний Буг становить 80 м (рисунок 1.5.1.2).



Рисунок 1.5.1.1 Викопіюванню з чергового плану міста Вінниця з нанесеними обмеженнями на використання території за адресою: м.Вінниця, вул. Магістратська, 2

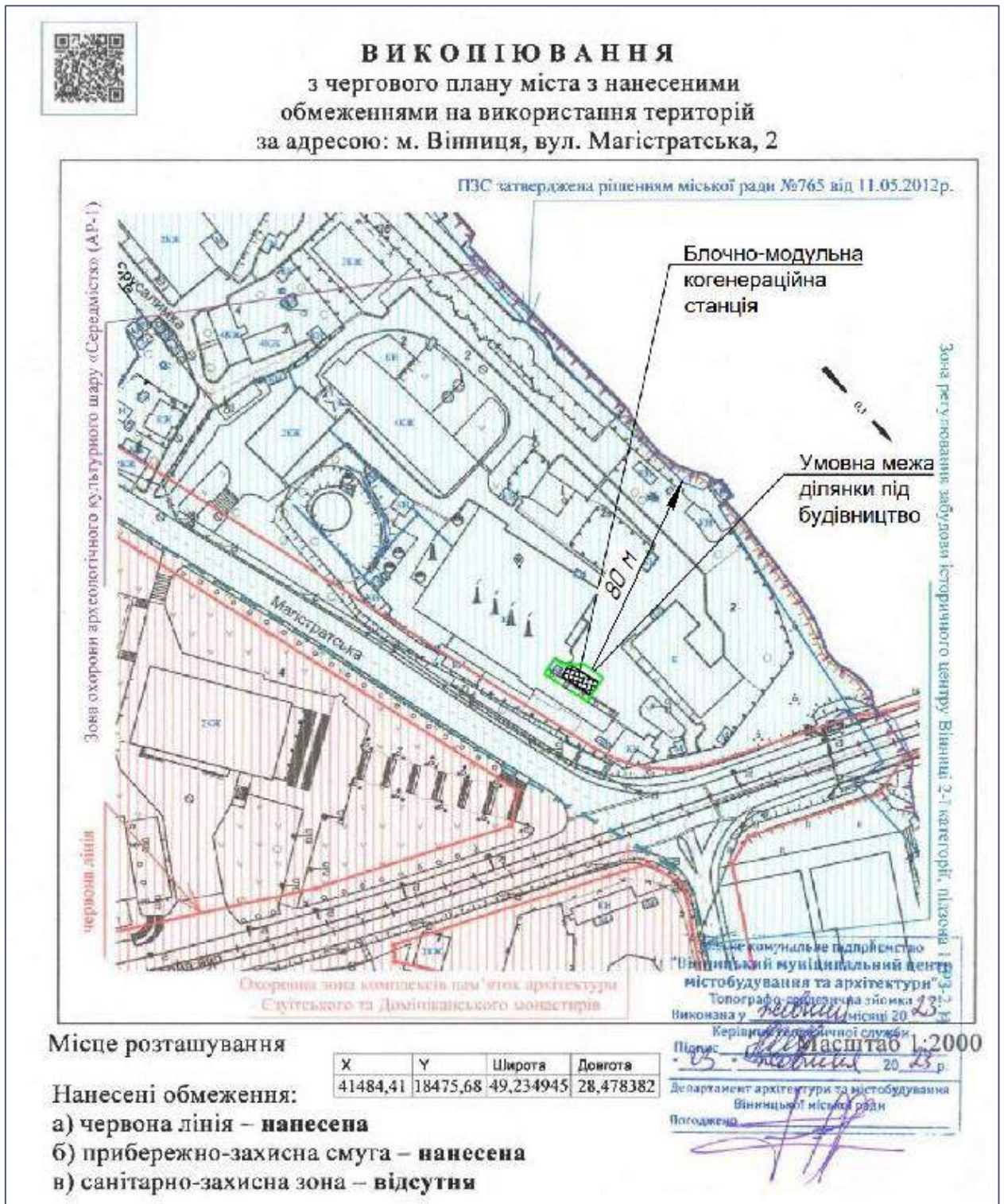


Рисунок 1.5.1.2 Відстань від будівельного майданчика планованої діяльності підприємства КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» до ПЗС річки Південний Буг

Під час проведення будівельних робіт потреби водопостачання планується здійснювати з місцевої водопровідної існуючої мережі.

Утворення виробничих стоків на ділянці будівництва під час виконання робіт не передбачається. Забір води з поверхневих та підземних водних джерел і скидання стічних вод у водні об'єкти не передбачається. Проектні рішення не матимуть негативного впливу на водні ресурси.

Основними джерелами забруднення підземних вод на будівельному майданчику можуть бути склади будівельних матеріалів та фільтрат від звалищ будівельного та побутового сміття.

З метою максимального зменшення впливу на підземні води передбачено:

- зберігання будівельних матеріалів на майданчиках з твердим покриттям; своєчасне та якісне упорядкування під'їзних автодоріг (до початку будівництва);
- утримання території виконання робіт в чистоті, своєчасне видалення відходів, які будуть утворюватися; суворе дотримання регламенту виконання робіт;
- економне використання матеріалів з метою зменшення утворення відходів.

За умов дотримання прийнятих проектних рішень та заходів щодо охорони навколишнього середовища можна виключити негативний вплив на водні ресурси при проведенні підготовчих та будівельно-монтажних робіт.

Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення ґрунту та надр

Підготовчі та будівельно-монтажні роботи нового будівництва блочно-модульної когенераційної станції передбачаються на території земельної ділянки з кадастровим номером 0510136600:02:033:0043. Площа земельної ділянки – 1,3572 га. Категорія земель – землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення. 11.04 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд технічної інфраструктури (виробництва та розподілення газу, постачання пари та гарячої води, збирання, очищення та розподілення води).

На території зазначеної земельної ділянки розташоване діюче підприємство КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» за адресою: Україна, 21050, Вінницька обл., Вінницький р-н, м. Вінниця, вул. Магістратська, 2.

В геоморфологічному відношенні район відповідає структурно-денудаційній цокольній рівнині, сформованій на кристалічних відкладах та корі їх вивітрювання. За геоморфологічною будовою майданчик вишукувань відноситься до надзаплавної тераси р. Південний Буг.

Територія ділянки техногенно змінена, додатково піднята за рахунок підсипки насипними ґрунтами.

В геологічному відношенні ділянка робіт розташована в межах південного схилу Українського кристалічного щита.

В геологічній будові на розвідану 6 метрову глибину вверх по розрізу приймають участь, архей-протерозойські породи (*AR:PR₁*), породи четвертинного віку (*vd, ed P_{III}*) та техногенні насипні ґрунти (*eIV*).

У процесі будівельно-монтажних робіт по переважній більшості території будівництва об'єкта планованої діяльності, яка не буде зайнята будівлями та спорудами влаштовується бетонне покриття.

Вплив на ґрунтовий покрив та надра відбудеться під час здійснення земляних робіт при улаштуванні підземних частин будівель та споруд. Вийнятий ґрунт планується використати для засипки котлованів, вирівнювання поверхні ділянки до проектних відміток. Після закінчення усіх будівельних робіт передбачений благоустрій території забудови.

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

- зберігання будівельних матеріалів на майданчиках з твердим покриттям;
- своєчасне та якісне упорядкування під'їзних автодоріг (до початку будівництва);
- утримання території виконання робіт в чистоті;

- своєчасна передача на видалення або розміщення в установленому законом порядку відходів, які будуть утворюватися;
- суворе дотримання регламенту виконання робіт;
- економне використання матеріалів з метою зменшення утворення відходів.

За умов дотримання прийнятих проектних рішень та заходів при проведенні підготовчих та будівельно-монтажних робіт забруднення ґрунту не передбачається.

Оцінка впливу на рослинний та тваринний світ

Будівництво блочно-модульної когенераційної станції по вул. Магістратська, 2 в м. Вінниця проектується на території існуючого підприємства без зміни цільового призначення земельної ділянки.

В межах території планованої діяльності тривалий час здійснювалась господарська діяльність (промислове виробництво), що обумовило збіднення видового складу рослинності та фауни. На даний час в районі переважають види тварин, що пристосувалися до даної території та до території, що активно використовується людиною - біотопи, докорінно змінені людиною.

Планована діяльність впроваджується на ділянці, яка не відноситься до лісгосподарських, природоохоронних, природно-заповідних зон та їх територій, земель водних об'єктів і прибережних захисних смуг.

Зелені насадження на території будівельного майданчика відсутні. Знесення зелених насаджень проектом не передбачено.

Внаслідок виробничої діяльності людей на прилеглих територіях не було визначено цінних видів флори і фауни. Також не виявлено ареалів перебування представників флори і фауни, які входять до Червоної та Зеленої книг України (інформація отримана із загально доступного джерела: <http://greenbook.land.kiev.ua/> та <http://nature.land.kiev.ua/red-book.html>).

Після проведення підготовчих та будівельно-монтажних робіт, прокладання інженерних мереж, очистці території від будівельного сміття передбачаються роботи по благоустрою території.

За умов дотримання прийнятих проектних рішень та заходів щодо охорони навколишнього середовища негативний вплив на рослинний та тваринний світ не передбачається.

Оцінка світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінювання

Світлове забруднення під час будівельних робіт не буде здійснюватися, оскільки виконання робіт передбачено виключно у світлий період доби, без залучення додаткового штучного освітлення. Теплове забруднення буде відсутнє, оскільки технологічні рішення та засоби не передбачають використання будь-яких механізмів та методів проведення робіт що можуть здійснювати такий вплив. Можливість радіаційного забруднення виключено, оскільки будівельні матеріали, що будуть використовуватись будуть відповідати діючим санітарним та будівельним нормам.

При реалізації проектних рішень необхідно використовувати будівельні матеріали, вироби та обладнання для будівництва, які мають позитивні висновки державної санітарно-епідеміологічної експертизи та технічні свідоцтва про відповідність.

Будівельні матеріали та вироби, які використовуються в проекті, повинні бути документально підтверджені на радіаційну безпеку та на виконання заключного радіаційного контролю після завершення реконструкції (Закон України «Про захист людини від впливу іонізуючого випромінювання», НРБУ-97/Д-2000, ДСП 54-2005 (ОСПУ-2005)). Заходи щодо запобігання або зменшення зазначених впливів не передбачаються.

1.5.2 Провадження планової діяльності

Планованою діяльністю КП ВМР «ВМТЕ» передбачається нове будівництва блочно-модульної когенераційної станції на території виділеної ділянки діючого промислового підприємства КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» – комунальної котельні за адресою: Україна, 21050, Вінницька обл., Вінницький р-н, м. Вінниця, вул. Магістратська, 2.

При провадженні планованої діяльності після завершення будівництва, вплив на навколишнє середовище пов'язаний з:

- викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами (джерелами утворення забруднюючих речовин на підприємстві є: водогрійний газовий котел ПТВМ-30М №1 (1 шт), водогрійний газовий котел ПТВМ-30М-4 №2 (1 шт), водогрійний газовий котел ВГМ-35 №3 (1 шт), свічі продувки газопроводу котлів (5 шт), когенераційна установка (1 шт), свічі продувки газопроводу когенераційних установок (3 шт), зварювальна дільниця, газорегуляторний пункт (1 шт), свічі продувки газопроводу ГРП (2 шт), заточний верстат (2 шт), столярна дільниця, завантаження солі в сольову яму, акумуляторна). За результатами розрахунку розсіювання з урахуванням значень фонових концентрацій максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин не перевищують санітарно-гігієнічні нормативи на межі найближчої житлової забудови та СЗЗ за усіма показниками. Виконані розрахунки свідчать про те, що експлуатація підприємства не призводить до наднормативного забруднення атмосферного повітря.

- шумовим та вібраційним забрудненням навколишнього природного середовища (при експлуатації підприємства основними джерелами шуму і вібрації є димососи та вентилятори обладнання). В процесі експлуатації підприємства суттєвого негативного впливу на оточуюче природне середовище з точки зору шумового та вібраційного забруднення не буде. При належному управлінні виробництвом та дотриманні технологічних регламентів проведення робіт негативний вплив на навколишнє природне середовище мінімальний.

- утворенням відходів виробництва, а саме: люмінесцентні лампи та інші ртутьвмісні відходи; відходи комунальні змішані; відходи процесів зварювання; відпрацьовані шліфувальні тіла і шліфувальні матеріали інші, ніж зазначені в 12 01 20; змішані побутові відходи. За умов дотримання вимог чинного природоохоронного законодавства та реалізації організаційно-технічних заходів по поводженню з відходами, їх накопиченню у спеціально відведених місцях, своєчасному вивезенню з території підприємства, негативний вплив на довкілля при здійсненні операцій у сфері поводження з відходами відсутній.

Негативні явища у геологічному середовищі внаслідок планованої діяльності не прогноуються. Вплив на ґрунти при нормальній роботі підприємства, а саме дотриманні технологічних регламентів, дотриманні вимог при поводженні з відходами в частині тимчасового зберігання не очікується. Викиди в атмосферне повітря, які здійснюються в процесі експлуатації об'єкту не вплинуть на геохімічний склад ґрунту.

Тверде покриття доріг на території промайданчика запобігає потраплянню забруднюючих речовин у водоносний горизонт. Скидання стічних вод у поверхневі водні об'єкти здійснюється з дотриманням умов Дозволу на спеціальне водокористування. Потенційних джерел забруднення підземних та поверхневих вод від планованої діяльності не передбачається.

Світлове забруднення під час експлуатації об'єкту не буде здійснюватися.

Ультразвукові, електромагнітні та іонізуючі випромінювання, які можуть чинити негативний вплив на навколишнє середовище, в межах експлуатації об'єкта відсутні.

Робота технологічного обладнання, що використовується для виробництва теплової енергії, супроводжується виділенням тепла, але теплові викиди є такими, що не можуть вплинути на тепловий баланс в глобальних масштабах. Підвищення середньої температури повітря в приземному шарі від викидів тепла з димовими газами має локальний характер, забруднення атмосферного повітря не впливає на зміну клімату та мікроклімату прилеглої території. Викиди парникових газів в межах допустимих концентрацій. При дотриманні всіх діючих нормативно-правових актів та використанні якісного палива вплив теплового забруднення оцінюється як допустимий та прийнятний.

Можливість радіаційного забруднення виключено, оскільки сировина та матеріали, що використовуються на об'єкті, відповідають діючим санітарним та будівельним нормам, в т. ч. – згідно вимог ДГН 6.6.1.-6.5.001-98 «Державні гігієнічні нормативи «Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97)»».

Заповідних територій, представників флори і фауни, які знаходяться під охороною, на майданчику немає.

Оцінка за видами, кількістю очікуваних викидів та забруднення атмосферного повітря

КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» має діючий Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами. Дозвіл №UA05020030010063857-I-0067 від 09.11.2021 року з терміном дії до 09.11.2028 року виданий Міністерством екології та природних ресурсів України наведено у **Додатку 25**.

Проте у зв'язку з будівництвом когенераційної установки з'явилися нові джерела утворення та джерела викидів забруднюючих речовин. Відповідно постала необхідність отримання нового дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, згідно з вимогами чинного законодавства.

Визначення джерел утворення та джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами підприємства проводився на основі детального аналізу технологічного процесу виробництва продукції з урахуванням встановлення планованого обладнання. Характеристика технології виробництва та технологічного обладнання наводиться в розділі 1.4. даного Звіту.

В процесі виробництва теплової енергії в котельні встановлено три водогрійних опалювальних котли: ПТВМ-30М №1, ПТВМ-30М-4 №2, ВГМ-35 №3. Паливом для котлів являється природний газ. При спалюванні в котлах палива утворюються забруднюючі речовини, які відводяться в атмосферне повітря через окремі димові труби висотою 30м, 31м, 31м відповідно, діаметром 2100 мм (**ДВ №1-3**).

Газопровідні системи котлів обладнані свічками, які стравлюють метан при продувці газопроводу в атмосферне повітря (скидний патрубок продувки газоходу котла №1 **ДВ №№7, 8**; скидний патрубок продувки газоходу котла №2 – **ДВ №№9, 10**; скидний патрубок продувки газоходу котла №3 – **ДВ №11**).

Для пониження тиску газу на території промислового майданчику встановлено ГРП (**ДВ №5**), обладнаний двома скидними свічками для продувки газопроводу ГРП (**ДВ №№4, 6**).

В столярній майстернії для обробки деревини використовуються чотири верстати: фрезерний станок Ф1, стругально-фугувальний станок СФ41, деревообробний станок та пила циркулярна саморобна. При роботі деревообробних верстатів в атмосферне повітря здійснюється викид через трубу аспіраційної установки – циклон «Гипродревпром» типу Ц-870 (**ДВ №13**).

Для заточування інструменту на підприємстві використовуються два заточні станки власного виробництва. Для заточування використовуються абразивні круги діаметром 300 мм. При роботі заточних станків в атмосферне повітря здійснюється викид через трубу циклону власного виробництва (ДВ №14).

На підприємстві розташована зварювальна дільниця (ДВ №15). Для ремонту обладнання застосовується електродугове зварювання з використанням зварювального апарату ВД-306. При зварюванні використовують електроди марки АНО-21 та ЦЛ-11. Річна витрата електродів становить: АНО-21 – 42 кг/рік, ЦЛ-11 – 0,3 кг/рік.

Для різання металу застосовується пропан-бутановий різак P08.001-142.00.000ET. Товщина матеріалу, що розрізається – до 40 мм.

Для забезпечення процесу хімоводочистки використовується сіль, яку подають в сольову яму. При завантаженні солі в приймальну ємність мають місце викиди забруднюючих речовин (ДВ №15).

Для ремонту обладнання на місцях застосовується електродугове зварювання. Для зварювальних робіт використовують два пересувні зварювальні апарати марки АДД 4001У-1. При зварюванні використовують електроди марки АНО-21. Річна витрата електродів становить 200 кг/рік для кожного зварювального апарата (ДВ №12).

Для автономного живлення реле та автоматики на підприємстві використовуються кислотні акумуляторні батареї 4Ogi 260LA у кількості 113 шт. В процесі зарядки акумуляторів в атмосферне повітря через трубу акумуляторної (ДВ №16) здійснюється викид сульфатної кислоти (H_2SO_4) (сірчана кислота).

Для видалення димових газів від спалювання газу в КГС в атмосферне повітря проектується труба висотою 15 м, діаметром 0,45 м (ДВ №17). Крім того її газопровідна система обладнана свічками, які стравлюють метан при продувці газопроводу в атмосферне повітря. Одна від газопровідної системи установки та дві свічки від КГС (ДВ №№18-20 відповідно).

Автотранспорт (пересувні джерела), що використовується для потреб котельні та закріплений за підрозділом гараж САР (служба аварійно-ремонтна), знаходиться на балансі юридичної особи та розташовується на території підприємства КП ВМР «ВМТЕ» по вул. 600-річчя, 13 в м. Вінниця. На території даної котельні стоянка автомобілів відсутня. Тому викиди забруднюючих речовин, які утворюються від пересувних джерел в межах проммай-данчика котельні, відсутні.

Існуюче технологічне обладнання знаходиться в задовільному стані та експлуатується згідно встановлених нормативів. Експлуатація технологічного обладнання повинна здійснюватися згідно з технологічним процесом, вимогами технічної документації по його застосуванню (технічних паспортів), які надаються виробником обладнання, затверджених інструкцій по охороні праці та техніці безпеки. При виникненні змін у технологічних процесах, виконати коригування кількісних та якісних показників джерел викидів забруднюючих речовин. Перед проведенням інвентаризації викидів виконані роботи по наладці технологічного та вентиляційного обладнання. Проводити планово-попереджувальні ремонти згідно затвердженого графіку.

Експлуатація обладнання здійснюється згідно з технічними умовами для даного устаткування, технологічний процес і технологічна схема відповідають сучасному науково-технічному рівню, використовується стандартне технологічне обладнання, технологічні процеси і устаткування забезпечують відсутність аварійних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

З метою подальшого контролю за дотриманням нормативів викидів в атмосферне повітря забруднюючих речовин для промислового майданчика рекомендується:

- утримувати промисловий майданчик і прилеглі території у належному стані;
- підтримувати в повній технічній справності технологічне обладнання;
- забезпечити ведення необхідної документації в області охорони атмосферного повітря;
- забезпечити своєчасне внесення платежів за забруднення атмосферного повітря;
- дотримувати інші вимоги природоохоронного законодавства України.

Визначення переліку забруднюючих речовин, їх кількісних та якісних характеристик проводилось на підставі прямих інструментальних вимірів та розрахункових матеріалів.

Величина викиду розрахунковим методом визначається згідно з методиками, погодженими з Міндовкілля. Джерела викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря визначались після ознайомлення з технологічним процесом та обстеженням джерел утворення та викиду забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Під час провадження планованої діяльності після завершення будівництва на об'єкті в загальному налічується 20 стаціонарних джерел викидів (7 організованих, 3 неорганізованих та 10 залпових):

- Джерело викиду №1* – Димова труба котла №1 (існуюче джерело);
- Джерело викиду №2* – Димова труба котла №2 (існуючі джерело);
- Джерело викиду №3* – Димова труба котла №3 (існуюче джерело);
- Джерело викиду №4* – Скидний патрубок продувки газопроводу ГРП (існуюче джерело);
- Джерело викиду №5* – Газорегуляторний пункт (ГРП) (існуюче джерело);
- Джерело викиду №6* – Скидний патрубок продувки газопроводу від ГРП до котельні (існуюче джерело);
- Джерело викиду №7* – Скидний патрубок №1 продувки газоходу котла №1 (існуюче джерело);
- Джерело викиду №8* – Скидний патрубок №2 продувки газоходу котла №1 (існуючі джерело);
- Джерело викиду №9* – Скидний патрубок №1 продувки газоходу котла №2 (існуюче джерело);
- Джерело викиду №10* – Скидний патрубок №2 продувки газоходу котла №2 (існуюче джерело);
- Джерело викиду №11* – Скидний патрубок продувки газоходу котла №3 (існуюче джерело);
- Джерело викиду №12* – Розвантаження солі (існуюче джерело);
- Джерело викиду №13* – Труба аспірації столярної майстерні (існуюче джерело);
- Джерело викиду №14* – Труба аспірації заточних станків (існуюче джерело);
- Джерело викиду №15* – Зварювальна дільниця (існуюче джерело);
- Джерело викиду №16* – Труба акумуляторної (існуюче джерело);
- Джерело викиду №17* – Димова труба КГУ (проектне джерело);
- Джерело викиду №18* – Свіча продувки №1 КГУ (проектне джерело);
- Джерело викиду №19* – Свіча продувки №2 КГУ (проектне джерело);
- Джерело викиду №20* – Свіча продувки №3 КГУ (проектне джерело).

Координати джерел викидів умовні.

Максимально-разові (г/с) і валові викиди (т/рік) в атмосферу неорганізованих та залпових джерел визначені розрахунковим методом; викиди організованих джерел визначені

на підставі аналізу результатів інструментальних замірів, аналітичних розрахунків, технологічних нормативів.

Річний фонд робочого часу і максимальна кількість одночасно функціонуючих джерел викидів визначена на основі аналізу технологічних процесів, коефіцієнтів завантаження устаткування, продуктивності окремих підрозділів підприємства і в залежності від кількості використаної сировини, матеріалів та палива, тощо.

Визначення параметрів джерел викидів, найменування забруднюючих речовин, їхніх кількісних та якісних характеристик, потужностей викиду (масового потоку) проводиться на основі прямих вимірювань та розрахункових методів. Величини викиду на основі безпосередніх вимірювань визначається за номінальним навантаженням технологічного обладнання на різних етапах технологічного процесу, якщо ці етапи істотно відрізняються величинами викиду і їх можна чітко визначити. При цьому за максимальну фактичну величину викиду приймається викид, який визначено під час обстеження технологічного процесу.

Одержані на підставі прямих інструментальних вимірів концентрації забруднюючих речовин ($\text{мг}/\text{м}^3$) використовуються при визначенні максимально-разових викидів ($\text{г}/\text{с}$).

Величини валових викидів ($\text{т}/\text{рік}$) визначають розрахунковими методами згідно з методиками, узгодженими з центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища, або як часовий викид перемножений на кількість годин роботи джерела (обладнання) на рік.

Проведення відбору проб забруднюючих речовин від організованих стаціонарних джерел здійснювались ВЕЛ ПП «Інтер-Еко».

Відбір проб забруднюючих речовин виконано відповідно до вимог ДСТУ 8812:2018 «Якість повітря. Викиди стаціонарних джерел. Настанови з відбирання проб» та методикам виконання вимірів відповідно до галузей атестації лабораторій.

В ході роботи були виконані виміри наступних параметрів газових викидів: швидкості, тиску, температури, вмісту газоподібних та твердих речовин.

Протоколи вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел наводиться у **Додатку 26** даного Звіту.

Розрахунки викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від описаних вище по тексту джерел наведено **Додатком 27**.

Генеральний план території підприємства з нанесеною санітарно-захисною зоною та джерелами викиду наведено **Додатком 28**.

Характеристика джерел утворення та джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та їх параметрів при провадженні планованої діяльності наведено нижче в таблиці 1.5.2.1.

Характеристика установок очистки газів наведена у таблиці 1.5.2.2.

Сумарна кількість викидів забруднюючих речовин, які викидаються в атмосферне повітря стаціонарними джерелами підприємства під час провадження планованої діяльності наведена у таблиці 1.5.2.3.

Таблиця 1.5.2.1 Характеристика джерел утворення та джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та їх параметрів

Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення		Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут довшини площинного джерела відносно ОХ заводської системи/градуси/	Місце відбору проб	Параметри газо-пилового потоку в місці відбору проб			Забруднююча речовина						
		Висота, метр	Розмір вихідного отвору (діаметр або А×В), метр	номер	назва	кількість		Точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного				Другого кінця лінійного; ширина довжина площинного		Об'ємна витрата, м ³ /с	Швидкість, м/с	Температура, оС	CAS№ або CAS/код	Найменування забруднюючої речовини	Максимальна масова концентрація, мг/м ³	Масова витрата забруднюючої речовини	
						X1	Y1	X2	Y2			г/с	т/рік								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1	Димова труба	30	1,2	1	Водогрійний газовий котел ПТВМ-30М №1	1	30	58	-	-	-	газохід	16,01	14,163	118	10102-44-0/04001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	324,72	4,332	12,590	
																630-08-0/06000	Оксид вуглецю	163,636	2,241	40,420	
																124-38-9/07000	Вуглецю діоксид	-	2344,525	9917,380	
																11104-93-1/04002	Азоту оксид	-	0,004	0,020	
																74-82-8/12000	Метан	-	0,038	0,160	
																7439-97-6/10007	Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)	-	0,000004	0,00002	
2	Димова труба	31	1,2	2	Водогрійний газовий котел ПТВМ-30М-4 №2	1	23	63	-	-	-	газохід	15,32	13,553	120	10102-44-0/04001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	321,994	4,303	15,540	
																630-08-0/06000	Оксид вуглецю	140,981	1,896	49,870	
																124-38-9/07000	Вуглецю діоксид	-	2344,525	12238,460	
																11104-93-1/04002	Азоту оксид	-	0,004	0,020	
																74-82-8/12000	Метан	-	0,038	0,200	
																7439-97-6/10007	Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)	-	0,000004	0,00002	
3	Димова труба	31	1,2	3	Водогрійний газовий котел ВГМ-35 №3	1	15	68	-	-	-	газохід	15,7	13,889	114	10102-44-0/04001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	252,474	3,347	12,590	
																630-08-0/06000	Оксид вуглецю	144,118	1,923	40,420	
																124-38-9/07000	Вуглецю діоксид	-	2332,819	9917,380	
																11104-93-1/04002	Азоту оксид	-	0,004	0,020	
																74-82-8/12000	Метан	-	0,038	0,160	
																7439-97-6/10007	Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)	-	0,000004	0,00002	

4	Скидний парубок продувки газопроводу ГРП	6,4	0,025	4	Скидний парубок продувки газопроводу ГРП	1	82	118	-	-	-	-	-	-	24,1	74-82-8/12000	Метан	-	5,144	0,006
5	Газорегуляторний пункт (ГРП)	2,0	0,5	5	Газорегуляторний пункт (ГРП)	1	82	121	-	-	-	-	-	-	24,1	74-82-8/12000	Метан	-	0,145	4,570
6	Скидний парубок газопроводу від ГРП до котельні	24,0	0,025	6	Скидний парубок газопроводу від ГРП до котельні	1	14	91	-	-	-	-	-	-	24,1	74-82-8/12000	Метан	-	15,431	0,020
7	Скидний парубок №1 продувки газоходу котла №1	24,5	0,025	7	Скидний парубок №1 продувки газоходу котла №1	1	42	73	-	-	-	-	-	-	24,1	74-82-8/12000	Метан	-	1,111	0,006
8	Скидний парубок №2 продувки газоходу котла №1	24,5	0,025	8	Скидний парубок №2 продувки газоходу котла №1	1	40	74	-	-	-	-	-	-	24,1	74-82-8/12000	Метан	-	1,111	0,006
9	Скидний парубок №1 продувки газоходу котла №2	24,5	0,025	9	Скидний парубок №1 продувки газоходу котла №2	1	34	78	-	-	-	-	-	-	24,1	74-82-8/12000	Метан	-	1,111	0,010
10	Скидний парубок №2 продувки газоходу котла №2	24,5	0,025	10	Скидний парубок №2 продувки газоходу котла №2	1	33	80	-	-	-	-	-	-	24,1	74-82-8/12000	Метан	-	1,111	0,010
11	Скидний парубок продувки газоходу котла №3	24,5	0,025	11	Скидний парубок продувки газоходу котла №3	1	26	84	-	-	-	-	-	-	24,1	74-82-8/12000	Метан	-	0,889	0,008

12	Розвантаження солі	2,0	0,5	12	Розвантаження солі	1	12	104	-	-	-	-	-	24,1	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	-	0,496	0,040	
13	Труба аспірації столярної майстерні	7,0	0,42	13	Труба аспірації столярної майстерні	1	28	96	-	-	-	труба	0,957	6,911	25	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	67,1	0,0642	0,090
14	Труба аспірації заточних станків	2,0	0,22	14	Труба аспірації заточних станків	1	91	66	-	-	-	труба	0,139	3,658	24	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	48,5	0,00674	0,003
15	Зварювальна дільниця	2,0	0,5	15	Зварювальна дільниця	1	120	53	-	-	-	-	-	-	24,1	1309-37-1 / 01003	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	-	0,0068	0,0027
																1313-13-9 / 01104	Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)	-	0,00047	0,00016
																-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	-	0,00032	0,0001
																7664-39-3 / 16001	Фтористий водень	-	0,0001	0,00004
																1313-99-1/01006	Нікель та його сполуки (у перерахунку на нікель)	-	0,00004	0,00001
																7440-47-3/01010	Хром та його сполуки (у перерахунку на триоксид хрому)	-	0,0001	0,00004
																10102-44-0 /04001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	-	0,0008	0,0004
630-08-0 /06000	Оксид вуглецю	-	0,001	0,0005																
16	Труба акумуляторної	13,7	0,28	16	Труба акумуляторної	1	48	48	-	-	-	-	-	24,1	7664-93-9/05004	Сульфатна кислота (H ₂ SO ₄) (Сірчана кислота)	-	0,00791	0,226	
17	Димова труба КГУ	15,0	0,45	17	Блочно-модульна когенераційна установка	1	54	98	-	-	-	-	-	-	-	10102-44-0 /04001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	-	0,2921138	9,179
																630-08-0 /06000	Оксид вуглецю	-	0,259678	8,426
																124-38-9/07000	Вуглецю діоксид	-	181,352724	5884,129

																11104-93-1/04002	Азоту оксид	-	0,000325	0,011
																74-82-8/12000	Метан	-	0,003246	0,105
																7439-97-6/10007	Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)	-	0,0000003	0,00001
18	Свіча продувки №1 КГУ	6,6	0,24	18	Свіча продувки №1 КГУ	1	56	37	-	-	-	-	-	-	-	74-82-8/12000	Метан	-	24,333	0,022
19	Свіча продувки №2 КГУ	6,6	0,31	19	Свіча продувки №2 КГУ	1	59	39	-	-	-	-	-	-	-	74-82-8/12000	Метан	-	24,333	0,022
20	Свіча продувки №3 КГУ	6,6	0,24	20	Свіча продувки №3 КГУ	1	60	40	-	-	-	-	-	-	-	74-82-8/12000	Метан	-	24,333	0,022

По організованим джерелам викидів №№1-3, 13, 14 – проводились прямі інструментально-лабораторні вимірювання відповідно до вимог КНД 211.2.3.063-98.

Для джерел викидів №№4, 6-11 – не були проведені інструментальні заміри, тому що конструкція та параметри джерела викиду (скидний патрубок продувки) унеможлиблює проведення інструментальних замірів згідно вимог пункту 5 та 6 КНД 211.2.3.063-98.

Для джерела викиду №16 – не були проведені інструментальні заміри, оскільки відповідно до «МВВ №081/12-0179-05 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації кислоти сірчаної в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом» діапазон вимірювання кислоти сірчаної складає 0,1-300 мг/м³. Так як концентрація сульфатної кислоти (H₂SO₄) (сірчана кислота) у викидах даного джерела значно менша, тому визначення сульфатної кислоти (H₂SO₄) (сірчана кислота) проводилось розрахунковим методом.

Для джерел викидів №№5, 12, 15 – так як джерела являються неорганізованими і не підлягають замірам згідно законодавства.

Для джерела викидів №№17-20 не були проведені інструментальні заміри масової концентрації даних забруднюючих речовин у зв'язку з тим, що встановлення обладнання проектується.

Таблиця 1.5.2.2. Характеристика газоочисних установок

№ джерела викиду	Найменування ГОУ	Забруднюючі речовини, за якими проводиться газоочистка		Витрата газопилового потоку на вході в ГОУ м ³ /с	Максимальна масова концентрація на вході в ГОУ, мг / м ³	Ефективність роботи ГОУ, %	Витрата газопилового потоку на виході з ГОУ, м ³ /с	Макс. масова концентрація на виході з ГОУ, мг / м ³
		Код	найменування					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	Циклон «Гипродревпром» типу Ц-870	03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1,008	1766,3	96,2	0,957	67,100
14	Циклон власного виробництва	03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	0,147	245,0	80,2	0,139	48,5

Для очистки газоповітряної суміші від твердих частинок від обладнання столярної майстерні (джерело викиду №13) використовується циклон «Гипродревпром» типу Ц-870 з ефективністю очищення 96,2 %.

Для очистки газоповітряної суміші від твердих частинок від обладнання – заточних станків (джерело викиду №14) використовується циклон власного виробництва з ефективністю очищення 80,2 %.

Перелік видів та обсягів забруднюючих речовин, які викидаються в атмосферне повітря стаціонарними джерелами представлено в таблиці 1.5.2.3.

Таблиця 1.5.2.3 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами

№ з/п	Забруднююча речовина		Фактичний обсяг викидів (т/рік)	Потенційний обсяг викидів (т/рік)	Порогові значення потенційних викидів для взяття на державний облік (т/рік)
	код*	найменування			
1	2	3	4	5	6
1	01003	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,0027	0,0027	0,1
2	01010	Хром та його сполуки (у перерахунку на триоксид хрому)	0,00004	0,00004	0,02
3	01104	Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)	0.00016	0.00016	0,005
4	01006	Нікель та його сполуки (у перерахунку на нікель)	0,00001	0,00001	0,001
5	01007	Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)	0,00007	0,00007	0,0003
6	03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	0,1331	0,1331	3
7	04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	49,899	49,899	1
8	04002	Азоту (1) оксид [N ₂ O]	0,071	0,071	0,1
9	05004	Сульфатна кислота(H ₂ SO ₄) (Сірчана кислота)	0,226	0,226	0,5
10	06000	Оксид вуглецю	139,137	139,137	1,5
11	07000	Вуглецю діоксид	37957,349	37957,349	500
12	12000	Метан	5,222	5,222	10
13	16001	Фтористий водень	0.00004	0.00004	0,05
		Усього для підприємства	38152,040	38152,040	-
Найбільш поширені забруднюючі речовини					
1	03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	0,133	0,133	3
2	04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	49,899	49,899	1
3	05004	Сульфатна кислота(H ₂ SO ₄) (Сірчана кислота)	0,226	0,226	0,5
4	06000	Оксид вуглецю	139,137	139,137	1,5
		Усього	189,395	189,395	-
Небезпечні забруднюючі речовини					
1	01003	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,0027	0,0027	0,1
2	01006	Нікель та його сполуки (у перерахунку на нікель)	0,00001	0,00001	0,001
3	01010	Хром та його сполуки (у перерахунку на триоксид хрому)	0,00004	0,00004	0,02
4	01104	Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)	0.00016	0.00016	0,005
5	01007	Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)	0,00007	0,00007	0,0003
6	16001	Фтористий водень	0.00004	0.00004	0,05

		Усього	0,00302	0,00302	-
Інші забруднюючі речовини, присутні у викидах об'єкта					
1	12000	Метан	5,222	5,222	10
		Усього	5,222	5,222	-
Забруднюючі речовини, для яких невістановлені ГДК (ОБРД) в атмосферному повітрі населених міст					
1	04002	Азоту (1) оксид [N ₂ O]	0,071	0,071	0,1
2	07000	Вуглецю діоксид	37957,349	37957,349	500
		Усього	37957,420	37957,420	-

Визначення доцільності проведення розрахунку приземних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі під час провадження планової діяльності

Згідно ОНД-86 (п.5.21) розрахунок приземних концентрацій на підприємстві проводиться для шкідливих речовин, що викидаються, для яких виконується умова: розрахунок приземних концентрацій виконується для інгредієнтів, якщо кількість викидів від всіх джерел, віднесених до ГДК більше параметра Φ , відповідно до вимог п. 5.21 ОНД-86.

$M/ГДК > \Phi$; $\Phi = 0,01 \times H$, при $H > 10$ м; $\Phi = 0,1$, при $H \leq 10$ м, де:

M - сумарне значення викиду, г/сек., $ГДК$ - максимально разова гранично допустима концентрація, мг/м³.

Визначення доцільності проведення розрахунку приземних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі під час провадження планової діяльності проводиться тільки для стаціонарних джерел викиду наведено в таблиці 1.5.2.4.

Таблиця 1.5.2.4. Визначення доцільності проведення розрахунку приземних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі під час провадження планової діяльності

N	Найменування	Середня висота	Викид по підприємству	ГДК	М/ГДК/Н для Н>10	Примітки
п/п	речовини	м	г/с	мг/м ³	М/ГДК для Н<10	
1	3	4	5	6	7	8
1	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	2,0	0,0068	0,4	0,017	Недоцільно
2	Хром та його сполуки (у перерахунку на триоксид хрому)	2,0	0,0001	0,0015	0,0667	Недоцільно
3	Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)	2,0	0,00047	0,01	0,047	Недоцільно
4	Нікель та його сполуки (у перерахунку на нікель)	2,0	0,00004	0,01	0,004	Недоцільно
5	Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)	26,75	0,0000123	0,003	0,00015	Недоцільно
6	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	3,25	0,56726	0,5	1,13452	Контроль
7	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	21,8	12,274914	0,2	2,8153	Контроль
8	Сульфатна кислота (H ₂ SO ₄) (Сірчана кислота)	13,7	0,00791	0,3	0,0019	Недоцільно
9	Оксид вуглецю	21,8	6,320678	5,0	0,058	Контроль
10	Метан	23,55	23,058246*	50,0	0,0196	Контроль
11	Фтористий водень	2,0	0,0001	0,02	0,005	Недоцільно

23,058246* г/с – викид метану по об'єкту взято від джерел викидів (ДВ№№1-8, 17), як тих, що можуть утворювати викид забруднюючої речовини одночасно та обсяг яких максимальний по об'єкту. Викиди інших джерел викидів метану не враховані, оскільки продувка газопроводу через свічки стравлювання на різних виробничих ділянках промислового майданчику відбувається почергово згідно графіку встановленому на підприємстві.

Аналіз розрахунків доцільності показує, що розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі необхідно здійснити для наступних шкідливих речовин: речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂]), оксид вуглецю, метан.

Розрахунок розсіювання в атмосферному повітрі забруднюючих речовин виконується із врахуванням максимально можливих разових викидів при найбільш небезпечних швидкостях і напрямленнях вітру.

Координати джерел викидів задані в системі координат підприємства. За початок відліку прийнята точка X=0, Y=0.

Розмір розрахункового майданчика визначається згідно з пунктом 2.19 ОНД-86 і повинен бути розміром 50 висот найвищого джерела викиду, але не менше ніж 2 км. Так як висота найвищого джерела викиду 31 м, то: $R = H \times 50 = 31 \times 50 = 1550$ м, розмір розрахункового майданчика – 2000 м.

Для розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі розміри розрахункових прямокутників вибрані такі - 2000 x 2000 м – для загальної оцінки впливу викидів підприємства на навколишнє середовище. Оскільки підприємство належить до 5 класу, то крок сітки має становити 25 м.

Розрахунок розсіювання проводився програмою «ЕОЛ +» версія 5.3.8. Програма ЕОЛ + рекомендована до використання Міністерством охорони навколишнього природного середовища України листом №3141/10/2-10 від 27.03.2007 року.

Розрахункові модулі системи реалізують «Методику розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств ОНД-86» та здійснюють багатоваріантний розрахунок концентрацій забруднюючих речовин у різних точках місцевості при різних напрямках та швидкостях вітру, визначають найбільші значення концентрацій забруднюючих речовин.

Для більш детальної оцінки впливу планованої діяльності на стан забруднення атмосферного повітря проводиться розрахунок розсіювання на ЕОМ з врахуванням метеорологічних характеристик району (Кліматичні параметри району розташування планованої діяльності наведені згідно Листа №992-03.2-08/323.1 від 09.11.2023 Вінницького ЦГМ Державної служби України з надзвичайних ситуацій за даними найближчого стаціонарного пункту метеорологічних спостережень - авіаметеорологічної станції цивільної Вінниця) (**Додаток 20**).

До результатів здійсненого розрахунку розсіювання додаються значення фонових забруднення атмосферного повітря (**Додаток 21** – Величини фонових концентрацій забруднюючих речовин за даними Вінницького ЦГМ Державної служби України з надзвичайних ситуацій).

Для аналізу впливу викидів об'єкта на атмосферне повітря визначені контрольні точки (КТ1-КТ4) на межі нормативної СЗЗ.

Розрахунок розсіювання шкідливих речовин в приземному шарі атмосфери проведено при одночасній роботі усього технологічного обладнання у тому числі і проектного, тобто розрахунок розсіювання в атмосферному повітрі забруднюючих речовин виконується із врахуванням максимально можливих разових викидів.

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері та значення концентрацій забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери на межі санітарно-захисної зони (КТ1-КТ4) приведені на картах полів концентрацій у **Додатку 29**.

Результати проведеного розрахунку розсіювання під час провадження планованої діяльності з урахуванням фонових рівнів забруднення наведено нижче в таблиці 1.5.2.5.

Таблиця 1.5.2.5. Результати проведеного розрахунку розсіювання під час провадження планованої діяльності з урахуванням фонових рівнів забруднення

№ з/п	Забруднююча речовина	Макс. Приземна концентрація без врахування фону	Фонові концентрації забруднюючих речовин	Макс. Приземна концентрація із врахування фону
		долі ГДК (ОБРВ)	долі ГДК (ОБРВ)	долі ГДК (ОБРВ)
1	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	0,385202	0,4	0,785202
2	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,452192	0,4	0,852192
3	Оксид вуглецю	0,119721	0,4	0,519721
4	Метан	0,415629	0,4	0,815629

Таким чином, розрахункові показники забруднення атмосферного повітря, обумовлені діяльністю об'єкта з врахуванням викидів від роботи проектного обладнання сумарно з фоновими концентраціями, не перевищують нормативних показників (ГДК/ОБРВ) згідно встановлених «Гігієнічними регламентами допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць» (затвердженими наказом МОЗУ від 14.01.2020 №52, зареєстрованим у Мін'юсті 10.02.2020 за №156/34439), що відповідає вимогам р.8 та положенню п. 5.4. ДСП 173-96 стосовно вимоги не перевищення ГДК на зовнішній межі СЗЗ.

За результатами розрахунку розсіювання з урахуванням значень фонових концентрацій максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин не перевищують санітарно-гігієнічні нормативи на межі СЗЗ за усіма показниками.

Виконані розрахунки свідчать про те, що експлуатація підприємства не призводить до наднормативного забруднення атмосферного повітря.

Для оцінки фактичного стану забруднення атмосферного повітря (без урахування викидів від роботи проектного обладнання – КГС) були проведені інструментальні вимірювання на межі санітарно-захисної зони.

Протокол дослідження повітря населених місць ВЕЛ ТОВ "Дозвіл Еко Плюс" №11-01/24 від 11.01.2024 року наведено у **Додатку 30**.

Результати вимірювань вмісту забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на межі нормативної СЗЗ підприємства наведені у таблиці 1.5.2.6.

Таблиця 1.5.2.6. Результати вимірювань вмісту забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на межі нормативної СЗЗ

Найменування ЗР	Контрольні точки			Максимальна концентрація (разова), мг/м ³	ГДК, мг/м ³ максимально разова
	номер	Х, м	У, м		
2	3	4	5	6	7
Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	КТ1	55	163	0,052	0,2
	КТ2	150	-25	0,046	
	КТ3	-30	47	0,040	
	КТ4	-30	136	0,028	
Оксид вуглецю	КТ1	55	163	1,67	5,0
	КТ2	150	-25	1,6	

	КТ3	-30	47	1,53	
	КТ4	-30	136	1,38	
Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	КТ1	55	163	0,024	-
	КТ2	150	-25	0,021	
	КТ3	-30	47	0,015	
	КТ4	-30	136	нчм	
Хром та його сполуки (у перерахунку на триоксид хрому)	КТ1	55	163	нчм	0,0015
	КТ2	150	-25	нчм	
	КТ3	-30	47	нчм	
	КТ4	-30	136	нчм	
Сульфатна кислота(H ₂ SO ₄) (Сірчана кислота)	КТ1	55	163	0,28	0,3
	КТ2	150	-25	0,26	
	КТ3	-30	47	нчм	
	КТ4	-30	136	нчм	
Нікель та його сполуки (у перерахунку на нікель)	КТ1	55	163	0,019	-
	КТ2	150	-25	0,016	
	КТ3	-30	47	нчм	
	КТ4	-30	136	нчм	
Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)	КТ1	55	163	нчм	0,01
	КТ2	150	-25	нчм	
	КТ3	-30	47	нчм	
	КТ4	-30	136	нчм	
Фтористий водень	КТ1	55	163	0,0029	0,02
	КТ2	150	-25	0,0026	
	КТ3	-30	47	0,0022	
	КТ4	-30	136	нчм	
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	КТ1	55	163	0,42	0,5
	КТ2	150	-25	0,38	
	КТ3	-30	47	0,34	
	КТ4	-30	136	0,27	

*нчм – нижче чутливості методу дослідження

Аналіз результатів розрахунку забруднення атмосферного повітря на ЕОМ і проведений аналіз виконаних інструментальних замірів вмісту забруднюючих речовин на межі нормативної санітарно-захисної зони дозволяє зробити такі висновки:

- рівень забруднення атмосферного повітря джерелами підприємства на межі санітарно-захисної зони не перевищує нормативний;
- рівень забруднення повітря на території підприємства допустимий.

Вклад роботи проектного обладнання суттєво не змінить стан атмосферного повітря в районі розміщення підприємства.

Виконані розрахунки свідчать про те, що експлуатація підприємства взагалі не призводить до наднормативного забруднення атмосферного повітря. Вплив планованої діяльності на атмосферне повітря локальний та в межах допустимих норм.

Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, що утворюються при провадженні планованої діяльності

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

Кількість утворення відходів залежить від реальної інтенсивності завантаження обладнання підприємства, ступеня зносу обладнання та устаткування, та може відрізнятись у різні роки.

Під час провадження планованої діяльності КП ВМР «ВМТЕ» можливе утворення наступних видів відходів: люмінесцентні лампи та інші ртутьвмісні відходи; відходи комунальні змішані; відходи процесів зварювання; відпрацьовані шліфувальні тіла і шліфувальні матеріали інші, ніж зазначені в 12 01 20; змішані побутові відходи.

Підприємство КП ВМР «ВМТЕ» подавало декларацію про відходи за 2023 рік, у таблиці 1.5.2.7 наведений перелік відходів, їх кількість утворення за 2023 рік та рекомендовані шляхи поводження з ними. Класифікація відходів проведена згідно Національному переліку відходів.

Таблиці 1.5.2.7 Перелік відходів, їх кількість утворення за 2023 рік та рекомендовані шляхи поводження з ними

Проект Національного переліку відходів		Процес утворення	Орієнтовний обсяг утворення, т/рік	Рекомендовані шляхи поводження з відходами
Назва відходів	Код відходів			
3	4	5	6	7
Люмінесцентні лампи та інші ртутьвмісні відходи	20 01 21 *	Освітлення приміщень	0,012	Передача спеціалізованим підприємствам згідно укладених угод
Відходи процесів зварювання	12 01 13	Технічне обслуговування та ремонт обладнання	0,009	
Відпрацьовані шліфувальні тіла і шліфувальні матеріали інші, ніж зазначені в 12 01 20	12 01 21	Механічна обробка металу	0,003	
Змішані побутові відходи	20 03 01	Побутові потреби робітників; прибирання	10,120	
Всього по підприємству:			10,144 т/рік	

Відходи виробничого характеру, що утворюються під час діяльності підприємства передаються згідно Договору №650-23/18/1 від 10.05.2023 з ТОВ «Еко Захист України» про надання послуг по вивезенню на видалення відходів.

Тверді побутові відходи передаються згідно Договору №221-23/17 від 16.02.2023 з КУП «ЕкоВін» та Договору №204-23/7 від 14.02.2023 з ФОП Кулік М.В.

Наведені Договори на послуги з вивезення на видалення відходів надаються у **Додатку 31**.

В якості заходів, що спрямовані на запобігання або зменшення обсягів утворення відходів на підприємстві, представлені наступні:

- своєчасно укладати договори щодо передачі відходів іншим суб'єктам господарської діяльності;
- організовувати передачу всіх утворених на підприємстві відходів суб'єктам

господарської діяльності, які мають відповідні ліцензії на право зберігання, оброблення, видалення відходів згідно укладених договорів;

- утримувати місця тимчасового зберігання відходів у задовільному технічному стані;
- селективний збір і зберігання відходів відповідно до сучасної екологічної доцільності (бетоновані майданчики, навіси, кришки на ємності тощо);
- обладнати місця зберігання пожежонебезпечних відходів засобами пожежогасіння для попередження виникнення аварійної ситуації або їх шкідливого впливу на навколишнє природне середовище;
- для запобігання аварійних ситуацій здійснювати контроль за розміщенням відходів та дотриманням термінів їх тимчасового зберігання;
- проводити постійний контроль технічної справності технологічного обладнання;
- всі технологічні процеси здійснювати відповідно до вимог технологічних інструкцій та технологічних регламентів;
- проведення організаційних заходів (інструктаж персоналу, призначення відповідальних осіб щодо поводження з відходами).

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

Оцінка за видами, кількістю очікуваних скидів та забруднення води

Вода на підприємстві використовується для задоволення питних, господарсько-побутових та виробничих потреб, а саме на підживлення систем тепломереж та хімводоочистку (регенерацію).

Відповідно до Дозволу на спеціальне водокористування за № 80/ВН/49-д-22 з терміном дії від 24.05.2022 по 24.05.2025 (Додаток 9) водопостачання на підприємстві здійснюється:

- за існуючою схемою централізованого водопостачання за укладеним Договором №2179 від 30.12.2022 з КП «Вінницяоблводоканал» та Договір №2179 від 04.01.2021 з КП «Вінницяоблводоканал» на централізоване водопостачання питної води (Додаток 10). Одежжана водопровідна вода використовується для питних та господарсько-побутових потреб працівників підприємства. Фактично спожито води у 2023 році на власні потреби з КП «Вінницяоблводоканал» – 1 449 м³.

- поверхневий забір води із Сабарівського водосховища на р. Південний Буг, район басейну р. Південний Буг для виробничих потреб підприємства. Фактичне споживання води з річки Південний Буг на виробничі потреби у 2023 році – 174 340 м³.

Ліміт забору води згідно Дозволу на спеціальне водокористування наведено в таблиці 1.5.2.8.

Таблиця 1.5.2.8 Ліміт забору води згідно Дозволу на спеціальне водокористування

Показник	Обсяги води	
	м ³ /добу*	тис.м ³ /рік
Забір води, усього (у т.ч.):	2546,153	902,744
- з поверхневих джерел (окремо для кожного джерела)	2546,153	902,744
р. Південний Буг	2546,153	902,744
- з підземних джерел (окремо для кожного річкового басейна)	-	-

*максимальний обсяг забору за добу протягом року з урахуванням сезонного режиму роботи

На території промислового майданчику КП «Вінницяоблводоканал» функціонують такі системи каналізації: господарсько-побутова, дощова, виробнича.

У мережу господарчо-побутової каналізації відводять всі побутові стоки котельні.

Територія підприємства забезпечена мережею дощової каналізації. Водовідведення поверхневих стічних вод (дощових і талих) виконується за існуючою схемою, яка передбачена була під час проектування та будівництва підприємства, а також введення його в експлуатацію та функціонування. Відведення поверхневих стічних вод здійснюється в існуючу міську зливу каналізацію.

Виробничі стоки, а саме відведення конденсату від встановлюваного обладнання передбачається у мережі виробничої каналізації підприємства. Для прийому нейтралізованого конденсату димових газів і аварійних зливів встановлено бетонні лотки.

Відповідно до Дозволу на спеціальне водокористування за № 80/ВН/49-д-22 з терміном дії від 24.05.2022 по 24.05.2025 (Додаток 9) водовідведення на підприємстві здійснюється:

- Випуск №1, скид технічних, дощових та снігових вод відбувається одним випуском у річку Південний Буг, район басейну р. Південний Буг. Допустимий обсяг скиду – 13,636 м³/год; 114,778 тис. м³/рік та фактичний обсяг скидання зворотних (стічних) вод – 2,888 м³/год (згідно з розробленими нормативами ГДС). Обсяг скиду в 2023 році становить – 29 341 м³/рік.

Гранично допустимі скиди та фактичні скиди речовин зі зворотними (стічними) водами у поверхневий об'єкт – Випуск №1, скид технічних, дощових та снігових вод відбувається одним випуском у річку Південний Буг, район басейну р. Південний Буг, наведено в таблиці 1.5.2.9.

Таблиця 1.5.2.9 Гранично допустимі скиди та фактичні скиди речовин зі зворотними (стічними) водами у поверхневий об'єкт – Випуск №1

№ з/п	Перелік забруднювачих речовин	Фактична концентрація, мг/дм ³	Фактичний скид, г/годину	Гранично допустимі концентрації, мг/дм ³	ГДС, г/годину	ГДС перераховані у т/рік
1	Азот амонійний	0,76	2,195	1,06	14,454	0,122
2	БСК 5	4,16	12,014	4,5	61,362	0,517
3	ХСК	26,54	76,648	29,4	400,898	3,374
4	Завислі речовини	18,86	54,468	22,55	307,492	2,588
5	Нафтопродукти	0,039	0,113	0,21	2,864	0,024
6	Нітрати	11,45	33,068	14,63	199,495	1,679
7	Нітриди	1,014	2,928	1,57	21,409	0,180
8	Сульфати	99,16	286,374	117,8	1606,321	13,521
9	Фосфати	2,76	7,971	3,28	44,726	0,376
10	Хлориди	688,675	1988,893	688,675	9390,772	79,045
11	Мінералізація	902,013	2605,014	996	13581,456	114,319

- Випуск №2, скид теплообмінних вод відбувається одним випуском у річку Південний Буг, район басейну р. Південний Буг. Допустимий обсяг скиду – 3,991 м³/год; 34,8 тис. м³/рік та фактичний обсяг скидання зворотних (стічних) вод – 0,913 м³/год (згідно з розробленими нормативами ГДС). Обсяг скиду в 2023 році становить – 6 259 м³/рік.

Гранично допустимі скиди та фактичні скиди речовин зі зворотними (стічними) водами у поверхневий об'єкт – Випуск №2, скид теплообмінних вод відбувається одним випуском у річку Південний Буг, район басейну р. Південний Буг, наведено в таблиці 1.5.2.10.

Таблиця 1.5.2.10 Гранично допустимі скиди та фактичні скиди речовин зі зворотними (стічними) водами у поверхневий об'єкт – Випуск №2

№ з/п	Перелік забруднюючих речовин	Фактична концентрація, мг/дм ³	Фактичний скид, г/годину	Гранично допустимі прирощення, мг/дм ³	Прирощення, г/годину	Прирощення перераховані у т/рік
1	Азот амонійний	0,68	0,621	0,65	2,594	0,023
2	Нітрати	7,99	7,295	3	11,973	0,104
3	Нітриди	0,41	0,374	0,505	2,015	0,018
4	Сульфати	63,381	57,867	91,7	365,975	3,191
5	Фосфати	2,28	2,082	2,81	11,215	0,098
6	Хлориди	38,54	35,187	63,88	254,945	2,223
7	Мінералізація	410,87	375,124	406,7	1623,140	14,153
№ з/п	Перелік забруднюючих речовин	Фактична концентрація, мг/дм ³	Фактичний скид, г/годину	Гранично допустимі концентрації, мг/дм ³	ГДС, г/годину	ГДС перераховані у т/рік
8	БСК 5	3,98	3,634	4,48	17,880	0,156
9	ХСК	25,31	23,108	28,03	111,868	0,975
10	Завислі речовини	17,31	15,804	20,7	82,614	0,720
11	Нафтопродукти	0,048	0,044	0,2	0,798	0,007

- Каналізаційну мережу КП «Вінницяоблводоканал» за укладеним договором №2179 від 30.12.2022 з (Додаток 10). Обсяг скиду в 2023 році становить – 1 449 м³/рік.

Водовідведення від усіх систем становить 37049 м³/рік.

На підприємстві створена хіміко-екологічна лабораторія (свідоцтво про атестацію хіміко-екологічної лабораторії КП ВМР «ВМТЕ» №0019/2023 чинне до 03 травня 2026) (Додаток 11), яка проводить вимірювання якості стічних вод у річку Південний Буг (Випуск №№1, 2).

Витяг з Нормативів ГДС забруднюючих речовин у водний об'єкт із зворотними водами КП ВМР «ВМТЕ», розроблених ПП «Інтер-Еко» наведено у Додаток 12.

Відомості про середньомісячне значення якості стічних вод скидами №№1, 2 підприємством впродовж 2023 року наведені у Додатку 13.

Вимірювання таких забруднюючих речовин, як нафтопродукти, органічні речовини (за показниками: біохімічне споживання кисню (БСК5) та хімічне споживання кисню (ХСК) проводить КП «Вінницяоблводоканал» згідно укладеному Договору (Додаток 14).

Протоколи дослідження якості стічної води службою лабораторного контролю якості води КП «Вінницяоблводоканал» за 2023 рік наведені у Додатку 15.

Згідно відомостей про середньомісячне значення якості стічних вод скидами №№1, 2 хіміко-екологічна лабораторією підприємства та протоколів дослідження якості стічної води службою лабораторного контролю якості води КП «Вінницяоблводоканал», фактичні результати вимірювань нижчі гранично-допустимим концентраціям відповідно до розробленим нормативам ГДС.

Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення ґрунту та надр

КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» здійснює плановану діяльність на території діючого промислового підприємства за адресою: Україна, 21050, Вінницька обл., Вінницький р-н, м. Вінниця, вул. Магістратська, 2.

Територія діяльності розташована на земельній ділянці з кадастровим номером 0510136600:02:033:0043. Площа земельної ділянки – 1,3572 га. Категорія земель – землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення. 11.04 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд технічної інфраструктури (виробництва та розподілення газу, постачання пари та гарячої води, збирання, очищення та розподілення води). Форма власності – комунальна.

КП ВМР «Вінницятеплокомуненерго» планує нове будівництво блочно-модульної когенераційної станції в межах зазначеної земельної ділянки. Розширення території підприємства в процесі впровадження нового обладнання не відбудеться.

Промисловий майданчик, що розглядається, розміщується на території, що повністю освоєна та спланована.

Згідно даних GISFile Мапи, на земельній ділянці, де здійснюється провадження планованої діяльності поширені дерново-середньо-і слабопідзолисті супіщані і суглинкові ґрунти (рисунок 1.5.2.1).



Рисунок 1.5.2.1 Ґрунти

(джерело інформації - GISFile Мапа - <http://gisfile.com/map/?ukr&cad>)

Зазначені ґрунти не відносяться до особливо цінних земель згідно ст. 150 Земельного кодексу України та не входять до «Переліку особливо цінних груп ґрунтів», затвердженого Наказом Держкомзему України від 06.10.2003 за № 245, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 28 жовтня 2003 року за № 979/8300.

Вплив на ґрунти при нормальній роботі виробництва, а саме дотриманні технологічних регламентів, дотриманні вимог при поводженні з відходами в частині тимчасового зберігання не очікується. Територія підприємства оснащена контейнерами для побутових відходів. Всі категорії небезпечних відходів зберігаються в закритих контейнерах з послідувальною передачею згідно договорів на видалення спеціалізованими організаціями.

Рух транспорту здійснюється по існуючих під'їзних шляхах.

Для запобігання забрудненню ґрунту і геологічного середовища територія підприємства заасфальтована, по контуру майданчиків та проїздів встановлено бордюри.

Діяльність об'єкту не призводить до змін геологічного середовища, сформованого рельєфу і ландшафту на прилеглий території.

Оцінка шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінювання

Енергетичне забруднення довкілля головним чином поділяється на шумове, вібраційне, електромагнітне, теплове, радіоактивне та радіаційне.

Шумове забруднення – перевищення природного рівня шуму і ненормована зміна звукових характеристик на робочих місцях, у населених пунктах та інших місцях внаслідок роботи, промислових пристроїв, транспорту, поведінки людей тощо.

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

Електромагнітне забруднення – наслідки зміни електромагнітних властивостей середовища.

Теплове забруднення – результат розсіювання у довкілля теплоти, яка виділяється під час різноманітних теплових процесів, зокрема, пов'язаних зі спалюванням.

Радіоактивне забруднення – перевищення природного рівня вмісту радіоактивних речовин (радіонуклідів) у довкіллі.

Радіаційне забруднення – перевищення рівня іонізуючого випромінювання над фоновим рівнем.

Шумове забруднення

При експлуатації підприємства основними джерелами шуму є: димососи та вентилятори технологічного обладнання, КГУ та автотранспорт.

Для забезпечення нормативних значень допустимих рівнів звукового тиску в октавних смугах та еквівалентних рівнів звуку на межі санітарно-захисної зони та житлової забудови, встановлених в ДСН 3.3.6.037-99 і ДБН В. 1.1-31-2013, передбачені такі заходи:

- встановлення витяжних вентиляторів і димососів в звукоізолюваних кожухах;
- вентиляційне обладнання вибрано з покращеними акустичними характеристиками;
- вибрані оптимальні швидкості руху повітря в повітропроводах;
- вентиляційне обладнання встановлене на індивідуальних фундаментах;
- з'єднання трубопроводів і повітропроводів з обладнанням виконано через гнучкі вставки.

Акустичний розрахунок під час провадження планованої діяльності

Акустичний розрахунок від промайданчика КП ВМР «ВМТЕ» виконується з метою визначення рівнів шуму в розрахункових точках на межі санітарно-захисної зони.

Розрахунок проводиться відповідно до вимог ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» та ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку шуму в

приміщеннях і на територіях».

Під час провадження планованої діяльності найбільший вклад в рівні шуму вносять: димососи, вентилятори, КГУ та автотранспорт.

Рівень шуму, який створюється декількома джерелами, визначається за формулою:

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

де L_i - рівень шуму від i -го джерела, дБ

n - кількість джерел шуму, шт.

Шумові характеристики джерел шуму під час провадження планованої діяльності наведено на підставі паспортних даних обладнання в таблиці 1.5.2.11.

Таблиця 1.5.2.11 Шумові характеристики джерел шуму

Назва	Рівень звукової потужності дБ в октавних смугах з середньо геометричними частотами							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Димососи	80	79	78	81	75	73	69	61
Вентилятори	88	87	86	89	83	81	77	69
КГУ	89	85	82	80	79	75	70	63
$L_{\text{сум}} = 10^* \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0,1L_i} \right)$	91,8	89,5	87,9	90,1	84,9	82,5	78,3	70,5

Визначення рівнів звуку

Розрахунок рівнів звукового тиску і рівнів звуку виконувався з врахуванням вимог нормативних документів: ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій»; Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, що затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України за № 173; ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій»; ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку шуму в приміщеннях і на територіях».

Нормативні значення звукового тиску регулюються такими регулюючими документами як «Санітарні норми допустимого шуму в приміщеннях житлових та громадських будівель та на території житлової забудови», «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів» та рядом інших.

З метою визначення впливу шуму працюючого обладнання підприємства та маневруючого автотранспорту по території промайданчику на акустичний режим території сельбищної зони відповідно до ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» виконано акустичний розрахунок.

Згідно з ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 розрахунок рівнів звукового тиску (L , дБА) у розрахунковій точці визначається за формулою:

$$L = L_w - 15 \lg r + 10 \lg \Phi - \beta_a * r / 1000 - 10 * \lg \Omega - \Delta L_{\text{exp}} - \beta_{\text{зел}}$$

де L_w – рівень звукової потужності джерела шуму, дБА;

r - відстань від розрахункової точки до акустичного центра джерела шуму, м; розрахункова точка вибрана на відстані 50 м (нормативна СЗЗ) від джерел шуму;

β_a – величина затухання звуку в атмосфері, дБ/м, приймається по таблиці 4 ДСТУ ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013; дорівнює 0,14...134 дБ/м;

Φ – коефіцієнт спрямованості випромінювання шуму джерелом в напрямку розрахункової точки, безрозмірний (для джерел з однаковим у всіх напрямках випромінюванням, або відсутністю даних, приймають $\Phi=1$);

Ω - просторовий кут, в який випромінюється шум даного джерела поширення шуму, визначається в залежності від місця розташування джерела відносно огорожувальних конструкцій; приймається відповідно до таблиці 1 ДСТУ ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013. Приймається рівним π .

$\Delta L_{\text{екр}}$ – зниження рівня звуку екраном на шляху поширення звуку, приймається згідно проектної документації;

$\Delta \beta_{\text{зел}}$ – зниження рівня звуку смугами зелених насаджень, приймається згідно проектної документації.

Вихідні дані та результати розрахунку рівня шуму наведено нижче у таблиці 1.5.2.12.

Таблиця 1.5.2.12 Вихідні дані та результати розрахунку рівня шуму

Назва	Рівні звукового тиску (дБ) в октавних смугах, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{\text{срм}} = 10 \lg (\sum_{i=1}^n 10^{0,1L_i})$	91,8	89,5	87,9	90,1	84,9	82,5	78,3	70,5
r, м	50	50	50	50	50	50	50	50
15 lg r	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5
β_a , дБ/км	0,14	0,45	1,05	1,9	3,86	11	38,4	134
Ω	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14
10 lg Ω	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97
Φ	1	1	1	1	1	1	1	1
10 lg Φ	0	0	0	0	0	0	0	0
Розрахунковий рівень звукового тиску в точці (на відстані 50 м), ΔL , дБ	47,05	40,43	39,56	30,36	23,83	15,31	2,10	-66,63
$\Delta L_{\text{екр}}$, дБ	12	17	20	24	28	32	36	39
$\Delta L_{\text{зел}}$, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0
Території, які безпосередньо прилягають до житлових будинків (денний)*	75	66	59	54	50	47	45	43
Території, які безпосередньо прилягають до житлових будинків (нічний)*	67	57	49	44	40	37	35	33

* Нормативні рівні звукового тиску в октавних смугах частот згідно ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму», для територій, які безпосередньо прилягають до житлових будинків.

В розрахунку враховані тільки зниження рівня шуму стіною огорожею будівель ($\Delta L_{\text{екр}}$). Зниження рівня шуму смугою зелених насаджень не враховано ($\Delta L_{\text{зел}} = 0$ дБ).

Результати розрахунку рівня шуму, порівняльна характеристика розрахункових значень згідно з нормативними рівнями звукового тиску в октавних смугах частот наведено у таблиці 1.5.2.13.

Таблиця 1.5.2.13. - Результати розрахунку рівня шуму, порівняльна характеристика розрахункових значень згідно з нормативними рівнями звукового тиску в октавних смугах частот

Назва	Рівні звукового тиску (дБ) в октавних смугах, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Рівні звукового тиску (дБ) в октавних смугах на відстані 27 м від джерел шуму	51,32	44,89	43,94	34,95	28,24	19,98	7,39	-59,52
Нормативні рівні звукового тиску в октавних смугах частот згідно ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму», для територій, які безпосередньо прилягають до житлових будинків (денний)	75	66	59	54	50	47	45	43
Нормативні рівні звукового тиску в октавних смугах частот згідно ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму», для територій, які безпосередньо прилягають до житлових будинків (нічний)	67	57	49	44	40	37	35	33

Аналіз даних показує, що перевищення нормативних значень ΔL , дБ на межі найближчої житлової забудови в контрольних розрахункових точках відсутні.

За результатами розрахунку встановлено, що рівень шумового навантаження на межі найближчої житлової забудови при одночасній роботі технологічного обладнання та автотранспорту не перевищує допустимих рівнів шуму, які встановлені для територій, що безпосередньо прилягають до житлових будинків.

З метою оцінки фактичного рівня навантаження на межі житлової забудови та на межі санітарно-захисної зони без урахування роботи проектного обладнання (КГУ) були проведені інструментальні вимірювання рівня звукового тиску. Вимірювання здійснено ВЕЛ ТОВ «ДОЗВІЛ ЕКО ПЛЮС».

Згідно протоколу №172/1 від 11.01.2024 проведення дослідження шумового навантаження у контрольних точках КТ1-КТ4 на межі СЗЗ фактичний рівень шуму не перевищує допустимий рівень (**Додаток 32**). Дані згідно протоколу наведені у таблиці 1.5.2.14.

Таблиця 1.5.2.14 Дані протоколу дослідження шумового навантаження у контрольних точках КТ1-КТ4 на межі СЗЗ

Номер контрольної точки	Координати контрольної точки		Еквівалентний рівень, дБА	Максимальний рівень, дБА		
	X	Y				
КТ1	55	163	44	56		
КТ2	150	-25	43	54		
КТ3	-30	47	42	53		
КТ4	-30	136	41	50		
Території, що безпосередньо прилягають до житлових будинків, будівель поліклінік, амбулаторій, будинків відпочинку, пансіонатів, будинків-інтернатів, дитячих дошкільних закладів, шкіл та інших навчальних закладів, бібліотек			55 дБА (вдень)	45 дБА (вночі)	70 дБА (вдень)	60 дБА (вночі)

Вклад роботи проектного обладнання на рівень шумового навантаження, згідно розрахунку незначний, тому можна прогнозувати невелике зростання фактичного рівня навантаження на межі житлової забудови та на межі санітарно-захисної зони, яке не призведе до перевищення допустимих рівнів шуму, які встановлені для територій, що безпосередньо прилягають до житлових будинків.

Вібрація

Джерелами вібрації є технологічне та вентиляційне обладнання. Для зниження розповсюдження вібраційного шуму установка обладнання передбачена на віброізолюючих основах.

Рух транспортних засобів супроводжується процесом вібрації, яка діє через механічну систему на людину та через дорожнє покриття на споруди, що розміщуються в зоні цієї дії.

Вібраційне навантаження на населений пункт (житлову забудову та прирівняні до неї об'єкти) не перевищує допустимих значень згідно ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації» та дод. №17 ДСП 173-96.

Передбачені заходи боротьби з шумом та вібрацією:

- всі механізми та обладнання утримуються в справному стані, їх шумові та вібраційні характеристики відповідають технічним характеристикам;
- постійний контакт з віброуючими поверхнями виключається;
- виконується режим праці та відпочинку;
- з метою профілактики шкідливого впливу вібрації працюючі забезпечені засобами індивідуального захисту (взуття, рукавиці та ін.).

З метою оцінки рівня навантаження на межі житлової забудови та на межі санітарно-захисної зони були проведені інструментальні дослідження рівня вібрації. Вимірювання здійснено ВЕЛ ТОВ «ДОЗВІЛ ЕКО ПЛЮС».

Згідно протоколу №172/1 від 11.01.2024 проведення дослідження вібрації у контрольних точках КТ1-КТ4 на межі СЗЗ фактичний рівень віброприскорення в контрольних точках по осям Zz, Xz, Yz відповідає вимогам нормативу, відповідно до ДСН 3.3.6.039-99 та дод. №17 ДСП 173-96 (**Додаток 33**).

В процесі експлуатації підприємства суттєвого негативного впливу на оточуюче природне середовище з точки зору шумового та вібраційного забруднення не буде. При належному управлінні виробництвом та дотриманні технологічних регламентів проведення робіт негативний вплив на навколишнє природне середовище мінімальний.

Оцінка за видами та кількістю очікуваного світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінювання

Світлове забруднення під час експлуатації об'єкту не буде здійснюватися.

Ультразвукові, електромагнітні та іонізуючі випромінювання, які можуть чинити негативний вплив на навколишнє середовище, в межах експлуатації об'єкта відсутні.

Можливість радіаційного забруднення виключено, оскільки сировина та матеріали, що використовуються на об'єкті, відповідають діючим санітарним та будівельним нормам, в т. ч. – згідно вимог ДГН 6.6.1.-6.5.001-98 «Державні гігієнічні нормативи «Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97)»».

Джерелом теплового забруднення під час провадження планованої діяльності виступає розповсюдження в навколишнє середовище теплоти, яка утворюється під час роботи технологічного обладнання (водогрійні котли, КГУ).

Теплові викиди є такими, що не можуть вплинути на тепловий баланс в глобальних масштабах. Підвищення середньої температури повітря в приземному шарі від викидів тепла з димовими газами має локальний характер, забруднення атмосферного повітря незначне та не впливає на зміну клімату та мікроклімату прилеглої території.

Під час роботи технологічного обладнання також відбуваються викиди парникових газів, що пов'язане зі спалюванням палива. Викиди парникових газів в межах допустимих концентрацій.

При дотриманні всіх діючих нормативно-правових актів та використанні якісного палива вплив теплового забруднення від процесів, пов'язаних з виробництвом оцінюється, як допустимий та прийнятний.

Оцінка впливу на рослинний та тваринний світ, клімат та мікроклімат

Земельна ділянка, відведена під розміщення планованої діяльності, не відноситься до територій та об'єктів природно-заповідного фонду, елементів Смарагдової, земель зарезервованих до заповідання та водно-болотних угідь міжнародного значення.

Представників флори та фауни, які знаходяться під охороною, на земельній ділянці немає. Експлуатація об'єкту планованої діяльності проводиться в межах майданчику, який вже зазнав впливу господарської діяльності людини.

Представники флори і фауни в районі промислового майданчику добре пристосовані до проживання в умовах антропогенного впливу, тому експлуатація об'єкта не матиме додаткового впливу на популяції птахів і тварин. Таким чином, вплив на рослинний та тваринний світ при експлуатації об'єкту планованої діяльності буде мінімальним.

Рівні забруднення довкілля при провадженні планованої діяльності, будуть відповідати вимогам санітарно - епідеміологічного та природоохоронного законодавства, тому суттєвого негативного впливу на стан флори та фауни не очікується. Виконання заходів, які стосуються збереження та відновлення довкілля, є невід'ємною та обов'язковою складовою існування екологічно чистого здорового довкілля та сприяє створенню сприятливого соціально-економічного середовища для життя людини.

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

2.1 Опис виправданої альтернативи географічного характеру

Територіальна альтернатива 1 (виправдана альтернатива географічного характеру)

КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» планує нове будівництво блочно-модульної когенераційної станції на території виділеної ділянки діючого промислового підприємства КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» за адресою: Україна, 21050, Вінницька обл., Вінницький р-н, м. Вінниця, вул. Магістратська, 2. Кадастровий номер земельної ділянки – 0510136600:02:033:0043. Площа 1,3572 га. Категорія земель – для виробничих потреб (виробництво та розподілення тепла та електроенергії) 11.04 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд технічної інфраструктури (виробництва та розподілення газу, постачання пари та гарячої води, збирання, очищення та розподілення води). Форма власності – постійне користування земельною ділянкою (Державний акт серія ЯЯ №019787).

Господарська діяльність КП ВМР «ВМТЕ» здійснюється в межах зазначеної земельної ділянки. Додаткового землевідведення для провадження планованої діяльності не передбачається.

Територія котельні КП ВМР «ВМТЕ» розташоване на правому березі Сабарівського водосховища річки Південний Буг за межами прибережно-захисної смуги річки, затвердженої рішенням Вінницької міської ради №765 від 11.05.2012.

Земельна ділянка, відведена під розміщення планованої діяльності, не відноситься до територій та об'єктів природно-заповідного фонду, елементів Смарагдової, земель зарезервованих до заповідання та водно-болотних угідь міжнародного значення.

Представників флори та фауни, які знаходяться під охороною, на земельній ділянці немає. Експлуатація об'єкту планованої діяльності проводиться в межах майданчику, який вже зазнав впливу господарської діяльності людини.

В районі розташування підприємства і на прилеглих територіях також немає залягання корисних копалин.

Рельєф території розміщення діяльності об'єкта рівний. Район розташування виробництва має добре розвинені транспортні мережі, представлені під'їзними дорогами.

Територіальна альтернатива 2

Територіальна альтернатива 2 не розглядається, тому що будівництво блочно-модульної когенераційної станції заплановано з метою резервування і підвищенню надійності системи тепlopостачання саме комунальної котельні КП ВМР «Вінницятеплокомуненерго», що розташована у м. Вінниця по вул. Магістратська, 2 та в межах існуючого та діючого підприємства.

Розширення території підприємства в процесі впровадження планованої діяльності не відбудеться.

2.2 Опис виправданої альтернативи технологічного характеру

Технічна альтернатива 1 (виправдана альтернатива технологічного характеру)

На території котельні КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» розміщене основне обладнання, а саме: водогрійні опалювальні котли ПТВМ-30М у кількості 1 од., ПТВМ-30М-4 у кількості 1 од. сумарною тепловою потужністю 70,00 Гкал/год та водогрійний опалювальний котел ВГМ-35 у кількості 1 од. тепловою потужністю 35,00 Гкал/год. Основним видом палива для котельні є природний газ. Річна витрата газу становить 15200,0 тис. м³/рік.

Допоміжне обладнання котельні: відкритий склад мокрого зберігання солі, фрезерний станок, стругально-фугувальний станок, деревообробні верстати, пила циркулярна саморобна, два заточних станка, зварювальний апарат, пропан-бутановий різак, акумуляторна батарея.

Режим роботи підприємства – цілодобовий по змінному графіку роботи. Ремонтний період зупинки обладнання - 21 календарний день на рік. Кількість робочих днів - 344 дні/рік. Кількість працюючих - 12 осіб.

Проектом передбачається встановлення когенераційної станції, яка складається з когенераційної установки (КГУ) в контейнерному виконанні виробництва JENbacher на базі двигуна JMC 420 GS-N.L електричною потужністю 1,498МВт та одного котла утилізатора N-20-500/2400-1H-1AX-P APROVIS, призначеного для забезпечення технологічних потреб підприємства в тепlopостачанні та забезпечення стабільності енергопостачання підприємства. Паливом для КГУ служитиме природний газ, річне споживання натурального палива становитиме 3046,629 тис.м³.

Когенераційна установка повністю автоматизована. Управління роботою агрегату здійснюється з щита управління, і дозволяє роботу обладнання без постійного перебування персоналу поруч. Нагляд за роботою КГУ здійснюється дистанційно цілодобово. Змін у штаті підприємства КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» проектом не передбачається. Фонд робочого часу обладнання - 8256 год/рік кожна.

Когенераційну установку, що проектується, передбачено з'єднати з існуючими мережами тепlopостачання, електропостачання, каналізації. Підземні кабелі електропостачання, які розташовані на ділянці проектування підлягають перенесенню.

Для відведення димових газів від КГУ запроектовано металевий газохід з подальшим відведенням у запроектовану самостійну димову трубу висотою 15 м.

Проектом передбачено влаштування майданчика тимчасового складування відпрацьованих матеріалів (оливи) для можливості зберігання оливи на віддалі від КГУ під час проведення регламентних робіт по заміні оливи. Період зберігання емностей з свіжою/відпрацьованою оливою не перевищує одного року.

Постачання природного газу на підприємство здійснюється на підставі договору з ТОВ «Газопостачальна компанія «Нафтогаз Трейдинг», електропостачання на підставі договору з ТОВ «ВІТО ЕНЕРДЖИ». Водопостачання централізоване, згідно з договірних зобов'язань з КП «Вінницяоблводоканал». Водовідведення здійснюється в міську каналізаційну мережу, а також в скид №1 та скид №2 в р. Південний Буг відповідно до дозволу на спецводокористування за № 80/ВН/49-д-22 з терміном дії від 24.05.2022 по 24.05.2025.

Технічна альтернатива 2

В якості технічної альтернативи розглядається варіант встановлення когенераційної газопоршньової установки MWM GmbH TG2020 електричною потужністю 1200 кВт для виробництва теплової та електричної енергії.

Дана модель має значно менший загальний ККД та вимагає додаткової установки регулятора газу. Установка не має систему регулювання навантаження при паралельній роботі з мережею (аналізатор мережі) і вимагає контроль за роботою кожні 24 години.

У комплектацію установки входить котел утилізатор, виконаний зі сталі, що знижує термін служби котла.

Дана технічна альтернатива відхилена, оскільки вона потребує великих матеріальних витрат у порівнянні з технічною альтернативою 1 і збільшення чисельності існуючого експлуатаційного персоналу, що є економічно необґрунтованим.

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

Відповідно до ст. 13 Закону України «Про інформацію» інформація про стан довкілля (екологічна інформація) - це відомості та/або дані про стан складових довкілля та його компонентів.

Опис поточного стану довкілля (базового сценарію) можливо зробити лише на підставі достовірних статистичних даних:

- Екологічна веб-сторінка на офіційному сайті Вінницької міської ради (джерело інформації - <https://www.vmr.gov.ua/ecology>);
- Звіт про стратегічну екологічну оцінку Стратегії збалансованого регіонального розвитку Вінницької області на період до 2027 року (джерело інформації - <https://www.vin.gov.ua/images/doc/vin/ODA/strategy/zvitSEO.pdf>);
- Екологічний паспорт Вінницької області (джерело інформації - https://vin.gov.ua/images/UPRTER/oholoshennia/2023_%20Vinnitska_08.12.2023_F.pdf).

3.1 Фізико-географічна і кліматична характеристика

Вінницька область розміщена в лісостеповій зоні центральної частини Правобережної частини України. Територія області складає 26,5 тис.км², 4,4% території України. Територія суші становить 2606,4 тис.га, або 98,4% від загальної площі області, решта (1,6%) зайнята внутрішніми водами. Річки області належать до басейнів Південного Бугу, Дністра та Дніпра: з них: 2 великих (р. Південний Буг та р. Дністер), 4 середні (р. Соб, Гірський (Гнилий) Тікич, р. Мурафа, р. Рось) та 4555 малих.

Річкою Південний Буг територія області ділиться на дві частини: лівобережну, яка відноситься до Придніпровської височини і правобережну – Подільського плато. Більша частина території Вінницької області розташована в межах Українського кристалічного щита. Сучасний рельєф області – в основному хвиляста рівнина, розгалужена чисельними долинами річок, ярами та балками, особливо в районі Придністров'я.

Поверхня Вінницької області - хвиляста рівнина, яка підвищується у північно-західному напрямку і знижується у південному та південно-східному напрямках. Особливо сильно розділена її південно-західна частина вузькими долинами лівих приток Дністра.

На Вінниччині поширені лісостепові ландшафти. В лісах переважають широколистяні породи дерев: граб, клен, липа, дуб, ясен. Трав'яниста рослинність характеризується великою різноманітністю. Лише диких рослин нараховується біля тисячі видів.

Місто Вінниця знаходиться у центральній частині Правобережної України, на берегах Південного Бугу, адміністративний центр Вінницької області, Вінницького району та Вінницької міської громади, значний історичний осередок східного Поділля, центр Вінницької агломерації.

Місто стоїть на річці Південний Буг, яка перетинає Вінницю з півночі на південь. У місті нараховують ще 64 малих річок, загальна протяжність яких у сім разів перевищує довжину Південного Бугу в межах Вінниці.

Місто розташоване у смузі лісостепу, у межах Волинсько-Подільського кристалічного масиву, прикритого четвертинними відкладеннями пісків, глин, вапняків і мергелів. Перемішуючись із залишками рослинного світу, вони утворили родючі чорноземні ґрунти. Основа цього масиву складається з найдавніших порід – цінних будівельних матеріалів: гранітів, гнейсів, сієнітів, що в деяких місцях виходять на поверхню.

Вінниччина знаходиться в помірному поясі. Клімат області помірноконтинентальний, для нього характерні тривале, нежарке літо з достатньою кількістю вологи та порівняно коротка м'яка зима.

За своїм географічним розташуванням територія області знаходиться у сфері впливу насичених вологою атлантичних повітряних мас, та периферійної частини сибірського (азійського) антициклону, для якого характерні сухі холодні континентальні повітряні маси. На клімат впливають також повітряні маси з Арктики та Середземномор'я.

Область поділяється на два кліматичних райони:

- а) помірно теплий, вологий - північна і частина центральних районів;
- б) теплий недостатньо вологий - решта районів.

Середня тривалість безморозного періоду 165 – 175 днів. Атмосферні посухи та сухої середньої інтенсивності спостерігаються майже щороку, інтенсивні та дуже інтенсивні – лише в окремі роки (1 раз на 10 років).

Зимовий період характерний нестійкою погодою, з частими відлигами. В останні роки стійкий сніговий покрив спостерігається в 40 % років. Найхолодніший місяць по всій області – січень, найтепліший – липень.

Середня температура повітря найтеплішого місяця +20, найхолоднішого – 5 морозу. Середні амплітуди коливань температури протягом року не перевищують 25С.

Під впливом континентальних повітряних мас іноді спостерігається зниження температури в окремі дні до -32...-38С, влітку – підвищення до +37С. Середньорічна кількість опадів на території області складає 440-590 мм. Найбільша кількість спостерігається на північному заході Вінниччини. Максимум опадів припадає на травень – липень (130-170 мм). Найменш вологими є зимові місяці, на холодну пору року припадає 25% опадів. В грудні-лютому випадає 65-80 мм опадів.

Перехід від однієї пори року до іншої відбувається поступово. Клімат Вінниччини сприятливий для сільськогосподарського виробництва – тривале тепле та досить вологе літо, рання весна, суха осінь, зима с помірними 7 морозами та значним сніговим покривом – все це позитивно впливає на ріст зернових, технічних та садових культур.

Кліматичні параметри району розташування планованої діяльності наведені згідно Листа №992-03/2-08/323.11 від 09.11.2023 Вінницького ЦГМ Державної служби України з надзвичайних ситуацій за даними найближчого стаціонарного пункту метеорологічних спостережень - авіаметеорологічної станції цивільної Вінниця наведені в таблиці 3.1.1 (Додаток 20).

Таблиця 3.1.1 Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі

Найменування характеристик	Величина
Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, А	200
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1
Середня максимальна температура зовнішнього повітря найбільш жаркого місяця року, Т °С	24,1
Середня температура зовнішнього повітря найбільш холодного місяця, Т °С	-4,1
Середньорічна роза вітрів, %	
П	11
ПС	8
С	10
ПдС	14
Пд	14
ПдЗ	11
З	16
ПЗ	16
Швидкість вітру (за середніми багаторічними даними), повторення перевищення якої складає 5%, U*, м/с	8-9

3.2 Оцінка стану атмосферного повітря

У грудні 2023 року систематичні спостереження за вмістом шкідливих речовин в атмосферному повітрі м. Вінниця проводились лабораторією спостережень за забрудненням атмосфери (ЛСЗА) Вінницького ЦГМ на двох стаціонарних постах (ПСЗ): ПСЗ №1 розташований по вулиці Київська, 25; ПСЗ №2 – на Немирівському шосе, 29.

У повітрі визначалось 15 забруднювальних домішок, з них основні - завислі речовини, діоксид сірки, оксид вуглецю та діоксид азоту і специфічні - фтористий водень, аміак, формальдегід та вісім важких металів (залізо, кадмій, манган, мідь, нікель, свинець, хром, цинк).

Оцінка стану забруднення атмосферного повітря проводилась шляхом порівняння з відповідними гранично допустимими концентраціями (ГДК) речовин у повітрі населених міст.

У грудні в атмосферному повітрі міста спостерігався дещо високий вміст діоксид азоту (речовина 3 класу небезпеки), фтористого водню (речовина 2 класу небезпеки) та формальдегіду. Загалом по місту середня за грудень концентрація по діоксид азоту перевищувала ГДК с.д. у 2,5 рази, по фтористому водню – у 1,0 рази, формальдегіду 2,5.

На ПСЗ № 2, що по Немирівському шосе, 29, середньомісячна концентрація діоксиду азоту перевищувала ГДК м.р. у 1,8 рази, по фтористому водню – у 1,2.

На ПСЗ №1 по діоксиду азоту - у 3,2 разів, по фтористому водню – у 0,8 раз, формальдегіду- 2,5. (таблиця 3.2.1).

Максимальні концентрації досягали 1,9 ГДК м.р. по діоксиду азоту і 1,0 ГДК м.р. по фтористому водню, 1,2 ГДК по завислим речовинам та 0,7 по формальдегіду (таблиця 3.2.2).

Середньомісячні та максимальні з разових концентрацій інших забруднювальних домішок не перевищували відповідні санітарно-гігієнічні нормативи. Вміст важких металів у повітрі був значно нижче рівня відповідних ГДКс.д.

За індексом забруднення атмосферного повітря (ІЗА) загалом по місту характеризувався, як високий – 7,6.

Середньомісячні концентрації з діоксид азоту були вищими на першому посту, а фтористого водню на другому посту. Максимальні концентрації з діоксид азоту були вищими на першому посту, а фтористого водню однаковими. Кількість випадків перевищення ГДК протягом місяця з діоксид азоту 14, фтористого водню 2, завислих речовин 1.

Порівняно з груднем 2022 року середні концентрації забруднювальних речовин по м. Вінниці збільшились по формальдегіду, діоксид азоту, завислим речовинам (таблиця 3.2.1).

Максимальні концентрації забруднювальних речовин за грудень в порівнянні з груднем 2022 роком підвищились по діоксид азоту, завислим речовина. Без змін залишився діоксид сірки, аміак, формальдегід та фтористий водень (таблиця 3.2.2).

Таблиця 3.2.1 Середньомісячні концентрації забруднювальних речовин в атмосферному повітрі м. Вінниця (в кратності ГДКс.д.) за грудень 2023 року і в порівнянні з груднем 2022 року

Домішки	Номери ПСЗ		По місту	
	1	2	2023 рік	2022рік
	середньомісячні концентрації в кратності ГДК			
завислі речовини	0,5	0,4	0,5	0,4
діоксид сірки	0	0	0	0,0
оксид вуглецю	0,2	0,3	0,2	0,3
діоксид азоту	3,2	1,8	2,5	1,1
фтористий водень	0,8	1,2	1,0	0,8
аміак	не визначається	0,2	0,2	0,2
формальдегід	2,5	не визначається	2,5	1,2

Таблиця 3.2.2 Максимальні концентрації забруднювальних речовин в атмосферному повітрі м. Вінниця (в кратності ГДКм.р.) за грудень 2023 року і в порівнянні з груднем 2022 року.

Домішки	Номери ПСЗ		По місту	
	1	2	2023 рік	2022рік
	максимальні разові концентрації в кратності ГДК			
завислі речовини	1,2	1,0	1,2	0,6
діоксид сірки	0	0	0	0
оксид вуглецю	0,2	0,3	0,3	0,4
діоксид азоту	1,9	1,0	1,9	0,9
фтористий водень	1,0	1,0	1,0	1,0
аміак	не визначається	0,1	0,1	0,1
формальдегід	0,7	не визначається	0,7	0,7

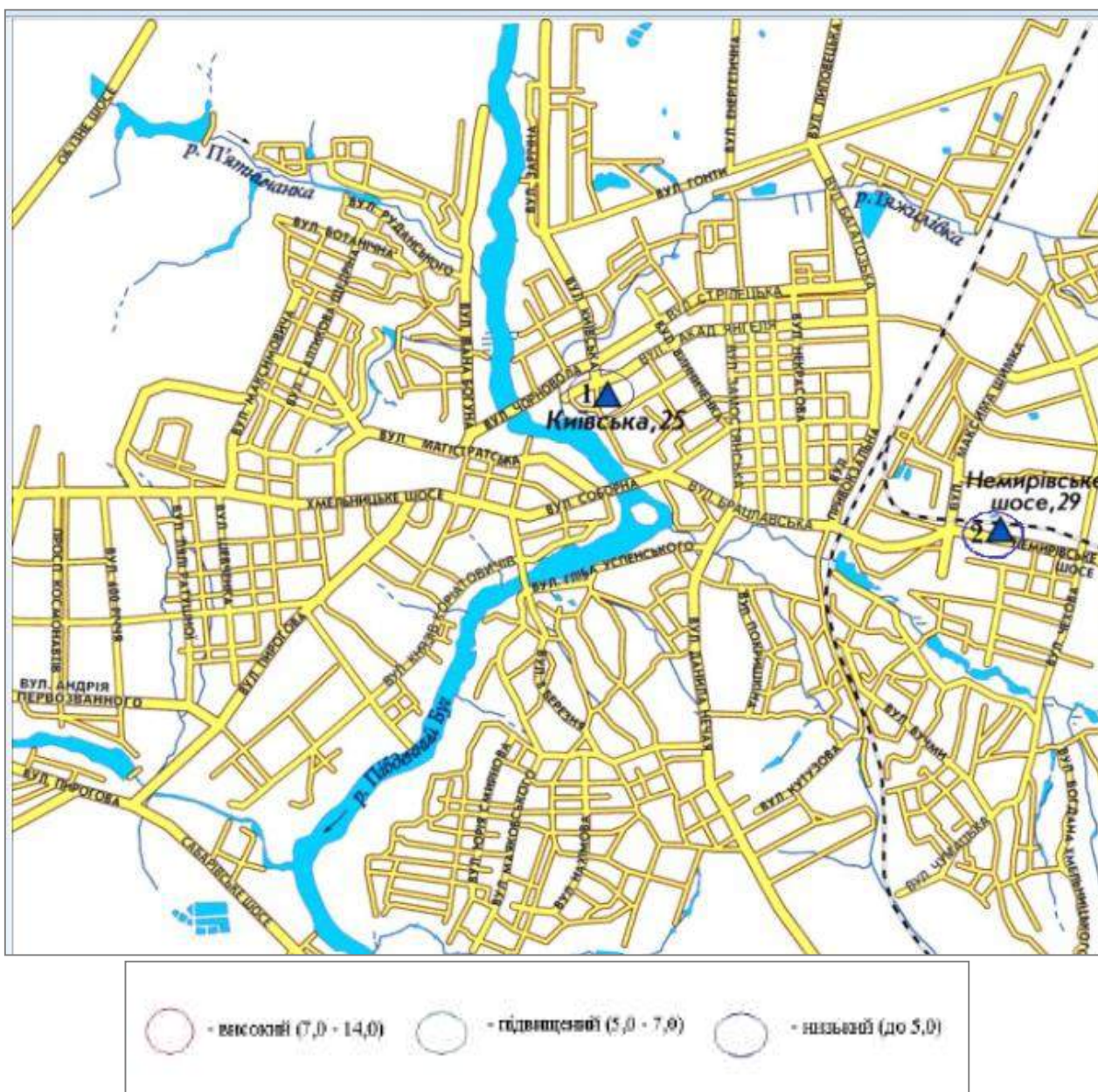


Рисунок 3.2.1 Забруднення повітря по постах м. Вінниці за грудень 2023р. по ІЗА.

При оцінці впливу на навколишнє середовище планованої діяльності КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» враховується існуючий стан якості атмосферного повітря (фонові концентрації забруднюючих речовин).

Значення фонового забруднення атмосферного повітря, які визначені розрахунковим методом та видані у Листі Величини фонових концентрацій забруднюючих речовин за даними Вінницького ЦГМ Державної служби України з надзвичайних.

Для оцінки фактичного стану забруднення атмосферного повітря були проведені інструментальні вимірювання на межі нормативної санітарно-захисної зони. Були виконані інструментальні заміри вмісту забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на межі нормативної СЗЗ підприємства в 4-х контрольних точках.

Протокол дослідження повітря населених місць ВЕЛ ТОВ "Дозвіл Еко Плюс" №11-01/24 від 11.01.2024 року наведено у **Додатку 30**.

Проведений аналіз виконаних інструментальних замірів вмісту забруднюючих речовин на межі нормативної санітарно-захисної зони дозволяє зробити висновок, що рівень

забруднення атмосферного повітря джерелами підприємства на межі санітарно-захисної зони не перевищує нормативний.

У 2023 році ВЕЛ ПП «Інтер-Еко» було проведено виробничий контроль за дотриманням затверджених нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин від джерел викидів №1, 2, 3, 13, 14 згідно з умовами діючого Дозволу на викиди.

Технічний звіт про проведення інструментальних замірів для визначення концентрації забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел від 05.01.2023, що відходять від газових котлів ПТВМ-30М (ДВ №№1-3) та Технічний звіт про проведення інструментальних замірів для визначення концентрації забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел від 04.01.2023, що відходять від аспірації столярної майстерні (ДВ №13) та аспірації заточних станків (ДВ № 14) наведено у **Додатку 34**.

Ні для одного з вказаних дозволених обсягів викидів в атмосферне повітря не спостерігається перевищування затверджених гранично допустимих викидів.

Ймовірні зміни стану атмосферного повітря без провадження планованої діяльності КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» – не очікуються.

Експлуатація підприємства не призводить до екологічно-небезпечних змін у поточному стані атмосферного повітря.

Приведені розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі у відповідних розділах даного Звіту підтвердили, що їх концентрації не будуть суттєво впливати на поточний стан довкілля.

3.3 Водні ресурси

Водні ресурси Вінницької області складаються із об'ємів поверхневих і підземних вод. Поверхневі води області зосереджені у водних об'єктах - річках, водосховищах, ставках, каналах тощо. Використовуються водні ресурси області для питного та технічного водопостачання, судноплавства, риборозведення, зрошування земель і гідроенергетики.

Річки Вінницької області належать до басейнів трьох основних рік України - Південного Бугу, Дністра і Дніпра, на басейни яких припадає відповідно 62, 28 і 10 відсотків території області. Гідрографічна мережа Вінниччини представлена річковими системами Південного Бугу, Дністра і Дніпра. Живляться річки дощовими (48%), сніговими (25%) і підземними водами (27%). Мінералізація води гідрокарбонатно-кальцієва. Всього територією області протікає 3,6 тисячі річок, загальною протяжністю 11,8 тис.км. Пересічна густина річкової мережі становить 0,45 км/км².

В цілому, річки Вінницької області можна поділити за такими категоріями: - великі річки - 2 (Південний Буг і Дністер), довжиною по території Вінницької області, що становить 0,1%; - середні річки - 4 (Соб, Гірський Тікич, Мурафа, Рось), загальною довжиною 348км, що становить 0,1%; - малі річки (довжиною понад 10 км) - 226; - струмки (довжиною менше 10 км) – 3594 загальною довжиною 10935км, що становить 99,8%. Басейн Південного Бугу займає 62% території області (16,4 тис.км²), густина річкової мережі цього басейну становить 0,43/км². Всього нараховується 2230 річок довжиною 7226км, з них середні річки: Соб та Гірський Тікич (початок); 49 водосховищ загальною площею 9246,6 га.

Якість поверхневих вод басейну річки Південний Буг на території Вінницької області по більшості показників знаходиться нижче ГДК (гранично-допустимих концентрацій) та ОДР (орієнтовно допустимі рівні) водних об'єктів для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення.

Дані фізико-хімічних вимірювань проб води свідчать про забруднення р. Південний Буг органічними сполуками (БСКп, ХСК).

Елементи групи азоту знаходяться значно нижче рівня токсичної дії. Їх наявність свідчить про процеси біологічного окислення органічних сполук, які інтенсивно протікають у воді р. Південний Буг.

Кисневий режим задовільний – 8,0 мгО₂/дм³. Мінералізація води оптимальна. Збільшилось значення лужності та жорсткості, це пов'язано з пониженням температури води у річці, а також зі змінами кліматичних та гідрологічних умов.

Дані вимірювань наведені в таблиці 3.3.1.

Таблиця 3.3.1 Дані фізико-хімічних вимірювань проб води р. Південний Буг

Показник	ГДК	Вимірювання	Відповідність показника
Температура, °С		2	не нормується
Водневий показник (рН)	6,50-8,50	8,32	без перевищень
Прозорість, см	-		
Запах, бали	1,00		
Кольоровість, градуси	<35,00	15,8	без перевищень
Завислі речовини мг/дм ³	-	16	не нормується
Амоній сольовий (NH ₄ ⁺) мг/дм ³	2,00	0,29	без перевищень
Нітрити (NO ₂ ⁻) мг/дм ³	3,30	0,106	без перевищень
Нітрати (NO ₃ ⁻) мг/дм ³	45,00	3,07	без перевищень
Розчинений кисень мгО ₂ /дм ³	> 4,00	8,0	без перевищень
Перманганатна окислюваність мгО ₂ /дм ³	-		
ХСК(хімічне споживання кисню) мгО ₂ /дм ³	30,00	26,7	без перевищень
БСК ₅ (біологічне споживання кисню) мгО ₂ /дм ³	3,0	4,0	перевищення в 1,33 рази
БСК _п (біологічне споживання кисню) мгО ₂ /дм ³	6,00	5,3	перевищення в 1,13 рази
Лужність, мг-екв/дм ³	0,50 – 6,50	7,3	перевищення в 1,12 рази
Жорсткість заг., мг-екв/дм ³	7,00	8,0	перевищення в 1,14 рази
Сухий залишок, мг/дм ³	1000,00	666,0	без перевищень
Сульфати ,мг/дм ³	500,00	34,8	без перевищень
Хлориди, мг/дм ³	350,00	49,7	без перевищень
Кальцій, мг/дм ³	180,00	96,5	без перевищень
Магній, мг/дм ³	40,00	33,86	без перевищень
Гідрокарбонати мг/дм ³	-		
Фосфати (PO ₄ ³⁻)мг/дм ³	3,50	0,33	без перевищень
Залізо загальне мг/дм ³	0,30	0,26	без перевищень
Хром (VI) мг/дм ³	0,05		
Хром (III) мг/дм ³	0,50		
Мідь мг/дм ³	1,00		
Марганець мг/дм ³	0,10		
АПАР мг/дм ³	-	0,049	не нормується
Нафтопродукти мг/дм ³	0,30	0,10	без перевищень

Згідно Листа №1920/03 від 01.12.2023 року Басейнового управління водних ресурсів річки Південний Буг (Додаток 24) котельня КП ВМР «ВМТЕ» розташоване на правому березі Сабарівського водосховища річки Південний Буг. Крім того, у зоні впливу діяльності підприємства розташовані наступні водні об'єкти:

праві притоки річки Південний Буг – річка П'ятничанка (гирло поблизу вул. І. Богуна), річка без назви (гирло орієнтовно по вул. І. Богуна 88а-92), струмок безіменний (гирло орієнтовно пляж Кумбари-вулиця Крутий узвіз), річка без назви (гирло у Парк Кумбари), річка Каліча (вул. Кн. Коріатовичів), річка без назви (гирло на території пляжа «Спартак»), струмок без назви (гирло поблизу території пляжу «спартак»);

ліві притоки річки Південний Буг – річка Тяжилівка (гирло в парку бригаantina), річка без назви (гирло біля «Вінницької реберні»), річка Винничка (гирло поблизу ВКФ «Рошен», вул. Кармелюка), річка без назви (вул. паліїв яр), річка без назви (гирло в районі розташування Старомиського мосту), річка без назви (гирло поруч з територією водно-веслувальної бази «Динамо»), річка без назви (поблизу вул. Нагірна, гирло поряд з рятувальною станцією).

Згідно Викопіюванню з чергового плану міста Вінниця з нанесеними обмеженнями на використання території за адресою: м.Вінниця, вул. Магістратська, 2 (рисунок 1.5.1.1) територія котельні КП ВМР «ВМТЕ» знаходиться за межами прибережно-захисної смуги річки Південний Буг.

Відповідно до Топографо-геодезичної зйомки, що виконана у жовтні місяці 2023 року геодезичною службою Департаменту архітектури та містобудування Вінницької МР (масштаб 1:2000) відстань від будівельного майданчика планованої діяльності підприємства КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» до ПЗС річки Південний Буг становить 80 м (рисунок 1.5.1.2).

Відповідно до Дозволу на спеціальне водокористування за № 80/ВН/49-д-22 з терміном дії від 24.05.2022 по 24.05.2025 (**Додаток 9**) водовідведення на підприємстві здійснюється:

- Випуск №1, скид технічних, дощових та снігових вод відбувається одним випуском у річку Південний Буг, район басейну р. Південний Буг;

- Випуск №2, скид теплообмінних вод відбувається одним випуском у річку Південний Буг, район басейну р. Південний Буг.

Згідно відомостей про середньомісячне значення якості стічних вод скидами №№1, 2 хіміко-екологічна лабораторією підприємства та протоколів дослідження якості стічної води службою лабораторного контролю якості води КП «Вінницяоблводоканал», фактичні результати вимірювань нижчі гранично-допустимим концентраціям відповідно до розроблених нормативам ГДС.

Отже, негативний вплив на поверхневі води при провадженні планованої діяльності не прогнозується.

3.4 Геологічна будова та підземні води

Геологічне середовище – це частина земної кори (гірські породи, ґрунти, донні відклади, підземні води тощо), яка взаємодіє з елементами ландшафту, атмосферою та поверхневими водами і може зазнавати впливу техногенної діяльності. З одного боку, воно є мінерально-сировинною базою для виробничої діяльності, а з другого - фундаментом всієї господарської діяльності людства, адже саме на гірських породах формується ґрунтовий і рослинний покриви, вони є первинною основою всіх будівель та інженерних споруд.

Вінниччина, в геоструктурному плані, в основному розташована на південно-західній окраїні українського кристалічного масиву (щита), складеного архей-протерозойськими метаморфічними та магматичними породами, вік яких сягає 1,5 - 3,5 мільярда років. Це, так званий, кристалічний фундамент. І тільки південно-західна окраїна області розташована на

Волино-Подільській плиті, де породи фундаменту перекриті відносно потужною товщею осадових відкладів та рідше вулканічних утворень.

На території області породи фундаменту - гнейси, кристалічні сланці, мігматити, граніти та більш специфічні утворення - чарнокіти, ендербіти, дайки габбро-діабазів та інші залягають на незначних глибинах - від безпосередніх виходів на поверхню, переважно на схилах та в долинах річок, до 50-100 м на водорозділах, і лише на Наддністрянщині вони занурюються до глибин в 150-300 м. і більше. Глибина поширення самих кристалічних порід сягає десятків кілометрів. Ці породи перетерпіли кілька етапів метаморфізму та інтенсивних деформацій. Вони часто зм'яті в складки, в окремих зонах інтенсивно роздроблені, пронизані жилами кварцу та зонами мінералізації іншого складу.

В Придністровській частині області на породах фундаменту залягає специфічний проміжний верхньопротерозойський комплекс, складений осадовими (пісковики, глинисті сланці) та вулканічними (базальти, туфи) породами. Вік цих утворень оцінюється приблизно в 600-700 мільйонів років. Вони залягають на глибині до 100-150 м. На водорозділах, а в долинах річок часто виходять безпосередньо на поверхню. Потужність цієї товщі змінюється від перших метрів на відстані в 30-50 км. північніше Дністра до 100-150 м. неподалік його русла. В цих відкладах іноді теж спостерігаються прояви деформацій, слабого метаморфізму та різного типу мінералізації.

Майже на всій території області верхня частина кристалічних порід фундаменту в мезозойську еру (100-200 мільйонів років), під впливом вологого та теплого клімату зазнала інтенсивних змін (хімічного звітрювання) з утворенням кори звітрювання, переважно каолінового складу. Потужність каолінових кор, що збереглися, місцями сягає до 100м.

На породах фундаменту, чи їхніх корах звітрювання, а на Наддністрянщині на утвореннях проміжного верхньопротерозойського комплексу, залягають осадові відклади платформного чохла - вапняки, глини, піски та інші. При цьому, знову ж таки тільки на Наддністрянщині, цей комплекс починається з відкладів крейдового періоду - крейдоподібних вапняків та мергелів, опок, трепелу, глауконітових пісків з фосфоритами, вік яких сягає близько 100 мільйонів років. Сумарна потужність крейдових порід місцями сягає до 30-80 м.

В окремих місцях області в складі платформеного чохла присутні відклади палеогенового періоду (40-60 мільйонів років) - піски, вуглисті глини, місцями з лінзами бурого вугілля.

На всій території Вінниччини поширені відклади неогенового періоду (2-25 мільйонів років) - глини, піски та вапняки в її південозахідній частині. Їх потужності сягають до 30-50, на півдні до 100 м.

Завершують розріз чохла утворення плейстоценового (четвертинного) періоду (до 2 мільйонів років) - суглинки на плато та схилах, піщано-гравійно-галечникові наноси на Дністровських терасах, піски вздовж інших річок та льодовикові піщано-глинисті відклади в північній половині області. Потужність цих відкладів, поширених більш ніж на 95% площі області, коливається від перших метрів до 10-20, рідше 30 м.

Гідрогеологічні умови ділянки провадження планованої діяльності наводяться в розділах 1.5.1 та 1.5.2 даного Звіту. Технічний звіт про інженерно-геологічні вишукування представлено у **Додатку 7** даного Звіту.

Діяльність об'єкту КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» не призведе до змін геологічного середовища, сформованого рельєфу і ландшафту на прилеглий території.

В районі розташування підприємства і на прилеглих територіях немає залягання корисних копалин, заходи щодо їх охорони або використання не передбачаються.

3.5 Характеристика ґрунтів

За географічним розміщенням територія землекористувань Вінницької області розміщена на Подільський височині Лісостепу правобережного. За своєю природою – сильно розчленована балками та ярами. До основних земельних угідь, від стану яких в значній мірі залежить економічна ситуація в області, відносяться землі сільськогосподарського і лісогосподарського призначення та природно-заповідного фонду.

Третя частина території (зайнята сільськогосподарськими землями. Ліси та інші лісовкриті площі складають 14,3 % від загальної площі), забудовані землі 4,1 %, заболочені землі 1,1 %, відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом 0,95 %, внутрішні води 1,7 % від загальної площі та інші землі (господарські двори та дороги, піски, яри, кам'янисті місця тощо) 1,9%. Територія суші (без заболочених земель та внутрішніх вод) становить 97,3% від загальної площі.

За класифікацією ґрунтів і земель України та їх придатністю до сільськогосподарського виробництва ґрунти Вінниччини по родючості розміщуються від четвертого (70-61 бал) до восьмого (30-21 бал) класу. Це ґрунти від високої родючості (добрі землі) до групи ґрунтів низької якості (малоцінні землі) по загальній класифікації ґрунтів і земель України. Основні ґрунти області це чорноземи (50,1% площі сільськогосподарських угідь) та сірі лісові (майже 33%).

КП ВМР «Вінницятеплокомуненерго» планує нове будівництво блочно-модульної когенераційної станції в межах земельної ділянки з кадастровим номером 0510136600:02:033:0043.

Промисловий майданчик, що розглядається, розміщується на території, що повністю освоєна та спланована.

Розширення території підприємства в процесі впровадження нового обладнання не відбудеться.

Вплив на ґрунти під час виконання будівельно-монтажних робіт пов'язаний з виїмкою ґрунту для прокладання інженерних комунікацій та закладанням фундаменту (глибина 1,2 м від поверхні землі) під КГУ та котла утилізатора; можливим локальним забрудненням відведеної території відходами будівництва, побутовим сміттям.

З метою запобігання негативного впливу на ґрунт передбачається оснащення площадки контейнерами для побутових і будівельних відходів і вивезення їх на полігон побутових відходів. Після завершення будівельних робіт будуть проведені роботи із відновлення ґрунтового покриву.

Згідно даних GISFile Мапи, на земельній ділянці, де здійснюється провадження планованої діяльності поширені дерново-середньо-і слабопідзолисті супіщані і суглинкові ґрунти.

Зазначені ґрунти не відносяться до особливо цінних земель згідно ст. 150 Земельного кодексу України та не входять до «Переліку особливо цінних груп ґрунтів», затвердженого Наказом Держкомзему України від 06.10.2003 за № 245, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 28 жовтня 2003 року за № 979/8300.

Вплив на ґрунти при нормальній роботі виробництва, а саме дотриманні технологічних регламентів, дотриманні вимог при поводженні з відходами в частині тимчасового зберігання не очікується. Територія підприємства оснащена контейнерами для побутових відходів. Всі категорії небезпечних відходів зберігаються в закритих контейнерах з послідуною передачею згідно договорів на видалення спеціалізованим організаціям.

Рух транспорту здійснюється по існуючих під'їзних шляхах.

Для запобігання забрудненню ґрунту і геологічного середовища територія підприємства заасфальтована, по контуру майданчиків та проїздів встановлено бордюри.

Діяльність об'єкту не призводить до змін геологічного середовища, сформованого рельєфу і ландшафту на прилеглій території.

3.6 Характеристика рослинного та тваринного світу

Рослинний світ Вінниччини вирізняється своїм багатством. У різноманітних природних комплексах на території області зустрічається близько 1200 видів рослин. Практично всі вони приурочені до певних умов зростання, які виділяються на Східному Поділлі: по всій області поширені лісові та прибережно-водні види. Лучні та болотні види більш характерні для півночі Вінниччини, а степові – для півдня. Розсіяно по всій території Східного Поділля зустрічаються види вапнякових та гранітних відслонень. Надзвичайно багато в області заносних видів рослин, котрі ростуть переважно в місцях, де природний рослинний покрив порушений або зник взагалі.

З понад тисячі видів рослин Вінниччини близько 200 є рідкісними – такими, що зустрічаються лише в окремих місцевостях, урочищах або скорочують свій ареал. Рідкісні види флори можна поділити на кілька груп за ступенем їх поширення, екологічної пристосованості, приуроченості до певних природних комплексів. Так, за географічним принципом виділяються: ендемічні, реліктові, гранично-ареальні, диз'юнктивноареальні види. За фітоценотичним – лісові, лучні, болотні, водні і прибережно-водні, степові та петрофітні види. За господарським – декоративні, лікарські, технічні, ароматичні тощо. За фенологічним – ранньовесняні, весняні, літні, ефемероїди тощо. Окремо виділяються систематичні групи рідкісних видів: орхідні, ковили, цибулинні тощо та група зниклих видів.

Значним залишається антропогенний вплив на екосистеми лісів, степових та лучних ділянок. Важке економічне становище значної частини населення призводить до неконтрольованого збору рослин-первоцвітів, лікарських рослин, випасу худоби. Результатом являється скорочення ареалу окремих видів рослин, зменшення їх чисельності. Основними видами лікарських рослин являються квіти бузини, березові бруньки, плоди глоду та горобини, кора дуба, деревій, квіти липи, полин, хвощ польовий, чистотіл, плоди шипшини. Хоча ліміт на спеціальне використання лікарської сировини не доводився, населенням для власних потреб заготовлюється значна кількість різних видів лікарських рослин, це свідчить про недостатню охорону лікарських рослин користувачами земельних угідь.

Найбільш вразливими серед рідкісних видів є ендемічні та реліктові види. Відомо кілька десятків ендемічних видів, на Східному Поділлі зустрічаються окремі з них: Аконіт Бессера, Відкасники осотовидний і татарниколистий, Зіноваті Блоцького та подільська, Тонконіг різнобарвний. Регіонально-рідкісними на Вінниччині є такі ендемічні види: Воловик несправжньоожовтуватий, Козельці подільські, Молочай Клокова, Чебреці подільський та широколистий – подільські ендеми; Маренка дністровська, Мінурція дністровська, Підмареник дністровський – середньопридністровські ендеми. Окремо виділяється Молочай густоволохатоплодий – бессарабсько-східноподільський ендем з Червоної книги України.

На Східному Поділлі реліктів небагато і серед них третинні релікти – види, що залишились з дольодовикової епохи, та четвертинні – види, що залишились у складі флори з міжльодовикових періодів. Бруслина карликова – один із найдавніших видів у флорі Східного Поділля. Її ще можна зустріти у багатьох лісових масивах південної частини Вінниччини. В "Бритавському" заказнику (Чечельницький р-н), зокрема, знаходиться найбільша в

Україні популяція виду. Серед інших реліктів з Червоної книги України на Вінниччині зустрічаються В'язіль стрункий, Змієголовник австрійський, Осока Девела, Чина ряба, Ясенець білий та згадані вище Зіновать Блоцького, Молочай густоволоха-топлідний і Відкашник татарниколистий. Досить поширена в лісах Поділля Клокичка периста – також реліктовий вид. Реліктовими на Вінниччині є і такі деревні породи як Берека – розсіяно поширена в лісах Придністров'я, та Бук західний, відомий тільки з одного лісового масиву у МурованоКуриловецькому районі. Загальна кількість видів флори на території регіону – 600, з них, занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори і фауни і природних середовищ існування в Європі, - 48, занесені до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), - 65.

Тваринний світ області різноманітний. Однак, на фоні досить великою біорізноманіття, звичайно властивого лісостепу, все ж таки необхідно підкреслити певну тенденцію до збідненості фауни наземних хребетних області, що викликано напівізоляваністю внаслідок сильної фрагментації природних територій. На підставі аналізу розподілення головним чином хребетних тварин за біотопами можливе виділення наступних фауністичних комплексів.

Лісовий, до якого входять тварини, що мешкають в лісах різного типу. Серед ссавців тут домінують полівка руда, миша жовтогорла, кріт європейський, землерийка звичайна, куниця лісова; серед птахів — зяблик, вівчарик-ковалик, велика синиця, дрозди чорний та співочий, дятли строкаті великий та середній, сова сіра; земноводні представлені ропухою сірою, а плазуни — веретільницею.

Чагарниковий фауністичний комплекс охоплює тварин, що заселяють чагарники по балках та узліссях. Чагарникові стації трапляються рівномірно на всій території області. Різноманіття тварин у цих місцях досить значне, що викликано проміжним характером чагарникових стацій — тут зустрічаються як представники лісового, так і степо-агрогенного комплексу. Домінуючими видами чагарникових біотопів слід вважати: серед ссавців — мишу польову та лісову, полівка звичайну та руду, їжачка європейського, ласку та горностаю, борсука, лисицю звичайну; серед птахів — сорокопуда жулана, славку сіру, вівсянку звичайну, одуда, чечевицю, щиглика, кобилочку річкову; серед плазунів тут зустрічається мідянка та ящірку прудка. В норах ярів гніздяться бджолоїдки.

Лучний фауністичний комплекс включає тварин, що живуть на відкритих і місцями зарослих чагарником ділянках. Звичайними для цих місць серед ссавців є миша польова, землерийкабурозубка звичайна та мала, кутора велика, кріт європейський, ласка; серед птахів — плиска біла, куликперевізник, рибалочка, ластівка берегова; серед плазунів — вуж звичайний; серед амфібій — квакша. Крім того саме тут зустрічається досить велике число видів з Червоної книги: горностаю, видра, орлан-білохвіст та куликсорока.

Болотяний фауністичний комплекс включає окремі ділянки прибережних зон. Видовий склад ссавців принципово не відрізняється від лучного комплексу, а серед птахів тут є ряд видів притаманних виключно водно-болотяним стаціям. Досить часто зустрічається крижень, водяна курочка, лиска, велика очеретянка. Більш рідкими є вівсянка очеретяна, очеретянка лучна та кобилочка солов'їна. В прибережних смугах у досить великій кількості зустрічається і жаба озерна.

Степоагрогенний фауністичний комплекс включає види, що живуть на досить просторих степових ділянках, а також на полях, пасовищах і перелогах, що розміщуються більш-

менш рівномірно. Для цих стацій притаманні також і сліпак подільський, заєць-русак, білозубка мала та білочерева. Серед птахів тут звичайні жайворонок польовий та плиска жовта. Рідше зустрічаються — чубатий жайворонок, сіра куріпка, перепілка та чекан лучний.

Синантропний фауністичний комплекс включає види, життя яких тісно пов'язане з людським помешканням і населеними пунктами. Саме тут концентруються види, що можливо вважати синантропами: хатня миша, пацюк сірий, куниця кам'яна, тхір чорний, кажан пізній, горобці хатній та польовий, ластівка сільська. Всього в області налічується близько 420 видів тварин, у т.ч. риб – 30, земноводних – 11, плазунів – 8, птахів – 300, ссавців – 70.

Представників флори та фауни, які знаходяться під охороною, на земельній ділянці котельні немає. Експлуатація об'єкту планованої діяльності проводиться в межах майданчику, який вже зазнав впливу господарської діяльності людини.

Представники флори і фауни в районі промислового майданчику добре пристосовані до проживання в умовах антропогенного впливу.

3.7 Природно-заповідний фонд та об'єкти архітектурної, археологічної, культурної спадщини

Території та об'єкти, що мають особливу екологічну, наукову, естетичну, господарську, а також історико-культурну цінність, підлягають комплексній охороні, порядок здійснення якої визначається положенням щодо кожної з таких територій чи об'єктів, яке відповідно до Закону України «Про природно-заповідний фонд України» та законодавства України про охорону пам'яток історії та культури затверджується центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування і реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища, та центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері культури.

Землі природно-заповідного фонду України, а також землі територій та об'єктів, що мають особливу екологічну, наукову, естетичну, господарську цінність і є відповідно до статті 6 Закону України «Про природно-заповідний фонд України» об'єктами комплексної охорони, належать до земель природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного або історико-культурного призначення.

На землях природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного або історико-культурного призначення забороняється будь-яка діяльність, яка негативно впливає або може негативно впливати на стан природних та історико-культурних комплексів та об'єктів чи перешкоджає їх використанню за цільовим призначенням.

З метою оцінки складу та перспектив розвитку природно-заповідного фонду, стану територій та об'єктів, що входять до нього, організації їх охорони й ефективного використання, планування наукових досліджень, а також забезпечення державних органів, заінтересованих підприємств, установ та організацій відповідною інформацією, необхідною для вирішення питань соціально-економічного розвитку, розміщення продуктивних сил та в інших цілях, передбачених законодавством України ведеться Державний кадастр територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

Згідно Листа Департаменту природно-заповідного фонду та різноманіття Міндовкілля №11/11-02/1978-23 від 28.11.2023 (**Додаток 35**) водно-болотні угіддя міжнародного значення, території та об'єкти природно-заповідного фонду України на території планованої діяльності відсутні.

Також згідно Листа Управління розвитку територій та інфраструктури Вінницької обласної військової адміністрації №01-15-01/4327 від 29.11.2023 (**Додаток 36**) територія земельної ділянки КП ВМР «Вінницятеплокомуненерго» не відноситься до об'єктів природно-заповідного фонду, елементів Смарагдової мережі, земель зарезервованих до заповідання та водно-болотних угідь міжнародного значення.

Відповідно до схеми екомережі області, територія промислової діяльності знаходиться в межах Південнобузького субмеридіонального екологічного коридору.

Площа Південнобузького субмеридіонального екологічного коридору 141973,3 га, тобто 5,4% від території області. Він поєднує елементи регіональних екомереж Вінницької області з такими Хмельницької та Кіровоградської областей.

Південнобузький національний субмеридіональний екологічний коридор приурочений до річкової долини і відзначається значною мозаїчністю та неординарністю. у його межах зосереджена значна частина водно-болотних угідь, які є місцями тимчасового перебування мігруючих видів птахів. Екокоридор суцільний, займає русло Південного Бугу, заплави та надзаплавні тераси його річкової долини, частково схилів місцевості. Його мінімальна ширина 1 км, а максимальна ширина – 13 км.

У межах Південнобузького субмеридіонального екологічного коридору розміщуються Буго-Деснянське національне природне ядро, а також Сандрацький, Печеро-сокілецький, Губницько-Митківський, Крушинівський, частково Вороновицький, Самчицько-Райгородський, Вінницький, Хмільницький, Березнянський, Ладжинський, Сніводський, Жмеринський, Брацлавський регіональні центри біорізноманіття.

На відтинку Південнобузького субмеридіонального екологічного коридору від межі з Хмельницькою областю до гирла р. Десна лісистість сягає до 30%, під водою знаходиться близько 5% його площі, під лучною рослинністю – 16%. Під населеними пунктами, дорогами, орними землями знаходиться 48% земель.

На відтинку Південнобузького субмеридіонального екологічного коридору між гирлами річок Десна і Шпиківка Південний Буг стає значно повноводнішим, зростає глибина врізу річкової долини, ширина долини зростає до 9-110 км. У структурі землекористування збільшується частка лісів до 12%, різко зростає частка забудованих і ораних земель (до 64%).

На відтинку Південнобузького субмеридіонального екологічного коридору між гирлом річки Шпиківка і межею з Кіровоградською областю русло Південного Бугу врізається на глибину 25-50 м. На окремих ділянках береги високі, а русло порожисте. Зарегульованість річного стоку обумовлює збільшення площі водної поверхні до 6 %, збільшенню ширини русла до 500 м і більше. Під луками зайнято 19,6 % площі коридору, під лісовою рослинністю – 11,9 %, а під населеними пунктами, дорогами та орними угіддями – 62,5%.

Регіональна схема екомережі Вінницької області наведена на рисунку 3.7.1 (джерело інформації <https://www.vin.gov.ua/upr-ter/zapovidna-sprava/410-ekolohichna-merezha/7158-pro-zatverdzhennia-rehionalnoi-skhemu-ekolohichnoi-merezhi-vinnytskoi-oblasti>).

Схемою екомережі області, затвердженої рішенням 10 сесії 6 скликання Вінницької обласної ради «Про затвердження регіональної екологічної мережі Вінницької області» від 14 лютого 2012 № 282 визначено, що територія м. Вінниця відноситься до Галицько-Слобожанського національного субширотного екологічного коридору. Основу Галицько-Слобожанського національного субширотного екокоридору складають теперішні лісостепові ландшафтні утворення, тобто поєднання лісових урочищ і місцевостей із супутніми лучно-степовими.

У межах Вінницької області проходить широколистяно-лісова (або південна) вітка Галицько-Слобожанського національного субширотного екокоридору. Його довжина із заходу на схід 165км. Мінімальна ширина цього природного коридору 45км, максимальна - 73км.



Рисунок 3.7.1 Регіональна схема екомережі Вінницької області

На виконання Бернської конвенції державами-членами створена мережа територій особливого природоохоронного значення – мережа NATURA 2000 (країни ЄС) та Emerald Network (країни Європи і деякі країни Африки). Смарагдова мережа (Emerald Network) включає в себе 3500 об'єктів, важливих для збереження біорізноманіття, з них 271 об'єктів на території України.

Мережа Емеральд (Смарагдова мережа) – це природоохоронні території, які створюють у всій Європі для збереження видів і оселищ, яким загрожує зникнення в масштабах усього континенту.

Смарагдова мережа України є українською частиною Смарагдової мережі Європи, розробляється з 2009 року, в листопаді 2016 року було затверджено першу версію Смарагдової мережі для України, яка займала близько 10 % території України і в основному складалась з існуючих територій природно-заповідного фонду, у той час як середній показник серед країн ЄС сягає 18% від площі держав. В 2021 році наша держава має завершити створення мережі Emerald згідно з Угодою про асоціацію між Україною та ЄС.

На території підприємства КП ВМР «ВМТЕ» об'єкти Смарагдової мережі України відсутні.

Найближчі об'єкти Смарагдової мережі (Буго-Деснянський (UA0000163) площею 19070 га та Згарський (UA0000153) площею 5644 га) до території земельної ділянки на якій розташовується котельня КП ВМР «ВМТЕ» знаходяться на відстані 9,19 км та 19,78 км відповідно та наведені на рисунку 3.7.2 (джерело інформації <https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=1cbd73653a3a405b9702625c839b93f4>).



Рисунок 3.7.2 Найближчі об'єкти Смарагдової мережі

Вищезазначені об'єкти смарагдової мережі досить віддалені від місця розміщення планованої діяльності, тому експлуатація котельні КП ВМР «ВМТЕ» на них безпосередньо не впливатиме.

Листом №01/00/014/74530 від 04.12.2023 Виконавчим комітетом Вінницької міської ради, щодо надання інформації стосовно наявності об'єктів культурної спадщини та їхніх зон охорони на території за адресою вул. Магістратська, 2 в м. Вінниця, надано фрагмент історико-архітектурного опорного плану м. Вінниці з межами та режимами використання територій та зон охорони пам'яток (**Додаток 37**).

Науково-проектна документації «Межі та режими використання територій та зон охорони пам'яток культурної спадщини м Вінниця», затверджена Наказом управління культури і мистецтва Вінницької обласної державної адміністрації від 21.12.2020 №188 та погоджена Наказом Міністерства культури та інформаційної політики України від 05.11.2021 №872.

Межі та режими використання території історичного ареолу м. Вінниця затверджені Наказом Міністерства культури та інформаційної політики України від 29.12.2021 №1031.

Згідно із вказаною науково-проектною документацією земельна ділянка по вул. Магістратська, 2 у м. Вінниця розташована в Центральному історичному ареолі, в зоні охорони археологічного культурного шару «Середмістя», в зоні регулювання забудови історичного центру Вінниці 2-ї категорії, підзоні 1 (РЗ-2.1) (рисунок 3.7.3).



Рисунок 3.7.3 – Фрагмент історико-архітектурного опорного плану м. Вінниця

В зоні охорони археологічного культурного шару «Середмістя» усі містобудівні, архітектурні чи ландшафтні перетворення, будівельні, меліоративні, шляхові, земляні роботи у передбачених межах можуть здійснюватися лише з дозволу відповідного органу виконавчої влади у сфері охорони культурної спадщини.

Прокладання транспортних комунікацій, інженерних мереж, які порушують підземні частини будівель і споруд, обладнання, благоустрій територій повинні відповідати вимогам охорони культурної спадщини та збереження традиційного характеру середовища. Під час робіт з благоустрою територій та прокладання інженерних мереж пріоритетними є ті, що дотримуються вже існуючих трас комунікацій.

На території даної зони забезпечується охорона археологічного культурного шару, дозволяється проведення археологічних досліджень з консервацією та музеєфікацією виявлених розкопками цінних об'єктів, а також збереження недоторканих (резервних) ділянок культурного шару для дослідження їх у майбутньому.

Будь-яким земляним роботам, будівельним роботам, пов'язаним з розкриттями, мають передувати археологічні дослідження (розкопки). У проектно-кошторисній документації на будівництво в обов'язковому порядку передбачаються кошти на проведення археологічних досліджень перед початком земляних робіт.

В межах зони регулювання забудови історичного центру Вінниці 2-ї категорії, підзоні 1 (РЗ-2.1) діє режим обмеженого та активного перетворення міського середовища.

Ступінь реконструкції визначається цінністю наявних об'єктів культурної спадщини та особливостями об'ємно-планувальної структури середовища.

Нове будівництво регламентується за розташуванням, прийомами організації, висотою, довжиною фасадів, масштабом, характером членувань, пластичним і кольоровим вирішенням, функціональним використанням відповідно до затвердженої містобудівної документації.

Забезпечуються:

- збереження існуючого розпланування;
- збереження значної та рядової історичної забудови;
- закріплення і відтворення значимості пам'яток в архітектурно-просторовій композиції та історичному середовищі міста;
- збереження оглядових точок, найсприятливіших для візуального сприйняття пам'яток;
- нове будівництво і реконструкція здійснюються з урахуванням масштабних, стильових, колористичних та інших особливостей традиційного середовища;

Забороняються:

- будівництво транспортних розв'язок, естакад, мостів та інших інженерних споруд, що порушують традиційний характер середовища пам'яток. Якщо такі споруди мають бути зведені, застосовують технічні прийоми і конструкції, що не дисонують з пам'яткою та історичною частиною міста;
- розміщення промислових підприємств, транспортних, складських та інших споруд, що створюють значні вантажні потоки, забруднюють повітряний та водний басейни, вогнетриві та вибухонебезпечні об'єкти, а також об'єкти, що є дисгармонійними до середовища, яке охороняється;
- розміщення просторових домінант, споруд екранного об'ємно-просторового вирішення, які руйнують зони візуального впливу об'єктів культурної спадщини та є дисгармонійними до середовища, яке охороняється;

Допустимі висоти нової та реконструйованої існуючої забудови 15 м від поверхні землі з врахуванням цокольного і технічного поверхів.

Для вже існуючих об'єктів, висота яких перевищує зазначені висотні параметри, можливе проведення робіт з їх модернізації: заміна пласких дахів на шатрові (без влаштування мансардних поверхів), заміна форм та конфігурацій існуючих дахів з метою підвищення їх експлуатаційних якостей (без влаштування додаткових мансардних поверхів), утеплення фасадів, їх тинькування, фарбування, заміна столярного заповнення вікон, дверей та інших елементів без збільшення їх габаритів.

При дотриманні умов затвердженої містобудівної документації негативний вплив на архітектурну, археологічну та культурну спадщину не прогнозується.

3.8 Соціально-економічні умови

Вінниця є одним з найбільших міст Правобережної України, найбільшим містом Центральної України, адміністративним і територіальним центром Вінницької області.

Чисельність населення м. Вінниці за статистичними даними станом на 1 січня 2022 року становила 369740 осіб. За статтю у місті переважають жінки – 53.4% і чоловіків – 46.6%. У працездатному віці знаходиться 65.4%, у віці старшому за працездатний – 16.7%, молодшому за працездатний – 17.9%.

Програма економічного і соціального розвитку Вінницької області на 2024 рік (далі – Програма) розроблена на основі аналізу соціально-економічної ситуації в області у 2022 році, з урахуванням завдань і положень Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки (затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 05 серпня 2020 №695) та Стратегії збалансованого регіонального розвитку Вінницької області на період до 2027 року (затверджена рішенням 42 сесії 7 скликання Вінницької обласної Ради від 21 лютого 2020 №921).

У Програмі визначено ключові заходи, які необхідно реалізувати для досягнення пріоритетних завдань розвитку Вінниччини у 2024 році.

Головною метою Програми є забезпечення економічно-соціального розвитку області шляхом створення необхідних умов для структурних зрушень в економіці, ефективного використання внутрішнього природноресурсного потенціалу, підвищення зайнятості населення, формування позитивного іміджу регіону, забезпечення якості та загальної доступності публічних послуг, підвищення добробуту та стимулювання гармонійного розвитку населення.

В агропромисловому комплексі працює понад 850 агроформувань на основі приватної власності на землю. Крім цього діють 1240 селянських (фермерських) господарств. Площа сільськогосподарських угідь становить понад 2 млн гектарів. За обсягом валової продукції сільськогосподарства область займає провідне місце в Україні. Питома вага рослинництва — 61 %, тваринництва — 39 %. З кожним роком збільшуються посівні площі під зернові культури та в першу чергу — озиму пшеницю, ячмінь, соняшник, кукурудзу, гречку, просо і цукровий буряк. Валовий збір зерна за останні два роки зріс майже на чверть, середньорічний урожай становить 1650 тонн.

В сільському господарстві області темпи обсягів виробництва за січень-вересень 2023 року складають 129,8 % в порівнянні з аналогічним періодом минулого року, в тому числі по сільськогосподарських підприємствах – 144,3 %, в господарствах населення – 102,3 %.

В галузі рослинництва темпи виробництва продукції за січень-вересень 2023 року складають 154,2 % до аналогічного періоду минулого року, в тому числі по сільгосп підприємствах – 194,8 %, господарствах населення – 160,1 %.

В тваринництві темпи виробництва складають 94,1 % до аналогічного періоду попереднього року, в тому числі по сільгосп підприємствах – 101,0 %, господарствах населення – 91,3 %.

Індекс промислової продукції за січень-вересень 2023 року у порівнянні з відповідним періодом минулого року становить 110,8 %.

Основним видом діяльності підприємства КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» (за КВЕД) є: 35.30 Постачання пари, гарячої води та кондиційованого повітря (основний).

Предметом діяльності котельні є виробництво теплової енергії, транспортування теплової енергії магістральними та місцевими (розподільчими) тепловими мережами, постачання теплової енергії і надання послуг з опалення та гарячого водопостачання категоріям споживачів населення, бюджет та інші.

Будівництво блочно-модульної когенераційної станції на території комунальної котельні КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» дозволить суттєво зменшити збитки від вимуваних зупинок і простоїв підприємства в умовах нестабільної подачі електроенергії, дасть можливість максимально економічно використовувати енергію і позитивно вплине на соціальну ситуацію в місті Вінниця при дотриманні екологічних та санітарно-гігієнічних нормативів.

3.9 Ймовірні зміни базового сценарію 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 відбуватимуться.

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 відбуватимуться.

Зміни показників забруднення ґрунту (хімічного, біологічного), які у штатній ситуації в основному формуються 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 відбуватимуться.

На території планової діяльності відсутні землі, зарезервовані до наступного заповідання, території та об'єкти Смарагдової мережі, водно-болотні угіддя, які мають статус водно-болотних угідь міжнародного значення. Також у місці планованої діяльності відсутні види рослин і тварин занесених до Червоної книги України, регіонально рідкісні види, рослини угруповання занесені до Зеленої книги України. Враховуючи, що домінуючим фактором розвитку біоценозів є природні процеси, зміни стану рослинного і тваринного світів без провадження планованої діяльності є малоімовірними.

Виходячи з вищевикладеного, аналізуючи динаміку та тенденцію забруднення компонентів навколишнього середовища, можна зробити висновок, без провадження планованої діяльності показники забрудненості довкілля швидше за все залишаться на рівні даних, наведених в даному розділі, проте соціально-економічні показники регіону знизяться, оскільки планована діяльність має позитивний вплив на покращання соціально-економічної сфери Вінницької області.

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, БІОРИЗНОМАНІТТЯ, 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

При розробці Звіту з оцінки впливу на довкілля розглядаються наступні впливи: на повітряне середовище; на водне середовище; на земельні ресурси; на техногенне середовище; на соціальне середовище; на флору і фауну; акустичний вплив.

Серед факторів впливу на довкілля слід розглядати просторові, енергетичні, хімічні, фізичні та ін.

В розділі 2 даного звіту надано опис виправданої альтернативи географічного характеру та опис виправданої альтернативи технологічного характеру.

КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» планує нове будівництво блочно-модульної когенераційної станції на території виділеної ділянки діючого промислового підприємства КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» за адресою: Україна, 21050, Вінницька обл., Вінницький р-н, м. Вінниця, вул. Магістратська, 2. Кадастровий номер земельної ділянки – 0510136600:02:033:0043. Площа 1,3572 га. Категорія земель – для виробничих потреб (виробництво та розподілення тепла та електроенергії). 11.04 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд технічної інфраструктури (виробництва та розподілення газу, постачання пари та гарячої води, збирання, очищення та розподілення води). Форма власності – комунальна.

Будівництво блочно-модульної когенераційної станції заплановано з метою резервування і підвищенню надійності системи тепlopостачання саме комунальних котелень КП ВМР «Вінницятеплокомуненерго» та в межах існуючого та діючого підприємства. Розширення території підприємства в процесі впровадження планованої діяльності не відбудеться.

Територіальна альтернатива 1 є єдиною доцільною, територіальна альтернатива 2 не розглядається.

Згідно *Технічної альтернативи 1:*

Проектом передбачається встановлення когенераційної станції, яка складається з когенераційної установки (КГУ) в контейнерному виконанні виробництва JENBACHER на базі двигуна JMC 420 GS-N.L електричною потужністю 1,498МВт та одного котла утилізатора N-20-500/2400-1H-1AX-P APROVIS, призначеного для забезпечення технологічних потреб підприємства в тепlopостачанні та забезпечення стабільності енергопостачання підприємства. Паливом для КГУ служитиме природний газ, річне споживання натурального палива становитиме 3046,629 тис.м³.

Когенераційна установка повністю автоматизована. Управління роботою агрегату здійснюється з щита управління, і дозволяє роботу обладнання без постійного перебування персоналу поруч. Нагляд за роботою КГУ здійснюється дистанційно цілодобово. Змін у штаті підприємства КП ВМР «Вінницьяміськтеплоенерго» проектом не передбачається. Фонд робочого часу обладнання - 8256 год/рік кожна.

Когенераційну установку, що проектується, передбачено з'єднати з існуючими мережами теплопостачання, електропостачання, каналізації. Підземні кабелі електропостачання, які розташовані на ділянці проектування підлягають перенесенню.

Для відведення димових газів від КГУ запроектовано металевий газохід з подальшим відведенням у запроектовану самостійну димову трубу.

Проектом передбачено влаштування майданчика тимчасового складування відпрацьованих матеріалів (оливи) для можливості зберігання оливи на віддалі від КГУ під час проведення регламентних робіт по заміні оливи. Період зберігання ємностей з свіжою/відпрацьованою оливою не перевищує одного року.

Згідно *Технічної альтернативи 2*:

В якості технічної альтернативи розглядається варіант встановлення когенераційної газопоршньової установки MWM GmbHTG2020 електричною потужністю 1200 кВт для виробництва теплової та електричної енергії. Дана модель має значно менший загальний ККД; вимагає додаткової установки регулятора газу. Установка не має систему регулювання навантаження при паралельній роботі з мережею (аналізатор мережі) і вимагає контроль за роботою кожні 24 години.

При аналізі технічних альтернатив були виявлені значні недоліки Технічної альтернативи 2, а саме: у комплектацію установки MWM GmbHTG2020 електричною потужністю 1200 кВт входить котел утилізатор, виконаний зі сталі, що знижує термін служби котла; технічна альтернатива 2 потребує збільшення чисельності існуючого працюючого персоналу для цілодобового обслуговування установки.

Тому технічну альтернативу 2 відхилено, оскільки потребує великих матеріальних витрат у порівнянні з технічною альтернативою 1 і збільшення чисельності існуючого працюючого персоналу, що є економічно необґрунтованим.

Враховуючі екологічний та соціально-економічний вплив провадження планованої діяльності, незначним та допустимим впливом на атмосферне повітря, відсутністю негативних впливів на ґрунти, земельні ресурси, водні ресурси, рослинний та тваринний світ, заповідні об'єкти, клімат та мікроклімат, техногенне середовище тощо, технічна альтернатива 1 є найбільш оптимальною.

При реалізації планованої діяльності за альтернативами можливі ймовірні впливи планованої діяльності на наступні фактори довкілля:

Таблиця 4.1.

Здоров'я населення	<p><u>Щодо технічної альтернативи 1</u></p> <p>Діяльність підприємства не призведе до виникнення специфічних та професійних захворювань працюючих на підприємстві. Також відсутні випадки підвищення захворюваності у населення, що проживає у безпосередній близькості від підприємства.</p> <p>Один із факторів навколишнього середовища, що впливає на стан здоров'я населення - це якість атмосферного повітря. Максимальні концентрації забруднюючих речовин від джерел викидів планованої діяльності, з урахуванням існуючого рівня забруднення атмосфери, на межі найближчої житлової забудови та на межі санітарно-захисної зони об'єкта по усіх інгредієнтах не перевищують рівня 1 ГДК, що підтверджується розрахунками розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосферного повітря та проведеними інструментально-лабораторними замірами вмісту забруднюючих речовин в атмосферному повітрі у визначених контрольних точках (на межі санітарно-захисної зони). Рівні шуму, вібрації не перевищують норми допустимого впливу.</p>
--------------------	---

	<p>Не канцерогенний ризик для здоров'я населення при впливі ЗР при максимальному навантаженні технологічного обладнання підприємства можна вважати допустимим, імовірність виникнення шкідливих ефектів у населення розглядається як вкрай мала.</p> <p>Ризики розвитку індивідуальних канцерогенних ефектів для здоров'я населення при впливі забруднюючих речовин, що викидаються джерелами викидів відсутні.</p> <p>Рівень соціального ризику планованої діяльності оцінюється як умовно прийнятний.</p> <p>Даний об'єкт на здоров'я населення не впливає, оскільки його діяльність не призводить до утворення джерел впливу, що перевищують встановлені нормативи в межах найближчої житлової забудови та прирівняної до неї об'єктів.</p> <p>Основні соціально-побутові умови проживання місцевого населення не зміняться.</p> <p>Вплив на здоров'я населення оцінюється як допустимий та прийнятний.</p> <p><u>Щодо технічної альтернативи 2</u> Аналогічні з технічною альтернативою 1</p>
<p><i>Вплив на флору, фауну та біорізноманіття</i></p>	<p><u>Щодо технічної альтернативи 1</u></p> <p>Рівні забруднення довкілля при провадженні планованої діяльності відповідають вимогам санітарно - епідеміологічного та природоохоронного законодавства, тому суттєвого негативного впливу на стан флори, фауни та біорізноманіття не очікується.</p> <p>Ділянка розміщення підприємства знаходиться в межах антропогенно трансформованої території, на якій відсутні природні комплекси, об'єкти природно-заповідного фонду, ареали проживання рідкісних тварин, місця зростання рідкісних рослин тощо. Експлуатація об'єкту планованої діяльності при дотриманні вимог з охорони довкілля матиме мінімальний шкідливий вплив на рослинний та тваринний світ та їх біорізноманіття.</p> <p>Представники флори і фауни в районі промислового майданчику добре пристосовані до проживання в умовах антропогенного впливу, тому експлуатація об'єкта не матиме додаткового впливу на популяції птахів і тварин. Таким чином, вплив на рослинний та тваринний світ при експлуатації об'єкту планованої діяльності буде мінімальним.</p> <p><u>Щодо технічної альтернативи 2</u> Аналогічні з технічною альтернативою 1</p>
<p><i>Земля (у тому числі вилучення земельних ділянок)</i></p>	<p><u>Щодо технічної альтернативи 1</u></p> <p>КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» планує нове будівництво блочно-модульної когенераційної станції на території виділеної ділянки діючого промислового підприємства КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» за адресою: Україна, 21050, Вінницька обл., Вінницький р-н, м. Вінниця, вул. Магістратська, 2. Кадастровий номер земельної ділянки – 0510136600:02:033:0043. Площа 1,3572 га. Категорія земель – для виробничих потреб (виробництво та розподілення тепла та електроенергії) 11.04 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд технічної інфраструктури (виробництва та розподілення газу, постачання пари та гарячої води, збирання, очищення та розподілення води). Форма власності – постійне користування земельною ділянкою.</p> <p>Господарська діяльність КП ВМР «ВМТЕ» здійснюється в межах зазначеної земельної ділянки. Додаткового землевідведення для провадження планованої діяльності не передбачається.</p> <p><u>Щодо технічної альтернативи 2</u> Аналогічні з технічною альтернативою 1</p>
<p><i>Ґрунти</i></p>	<p><u>Щодо технічної альтернативи 1</u></p> <p>Вплив на ґрунти при нормальній роботі підприємства, а саме дотриманні технологічних регламентів, дотриманні вимог при поводженні з відходами в частині тимчасового зберігання, не очікується.</p> <p>Функціонування об'єкту не створює додаткового негативного впливу на ґрунти – не сприяє зниженню їх родючості, не призводить до розвитку процесів деградації, виникненню ерозійних процесів. При нормальній експлуатації об'єкту вплив на ґрунти не передбачається.</p> <p>Викиди в атмосферне повітря, які здійснюються в процесі експлуатації об'єкту не вплинуть на геохімічний склад ґрунту.</p> <p><u>Щодо технічної альтернативи 2</u> Аналогічні з технічною альтернативою 1</p>
<p><i>Вплив на водне середовище</i></p>	<p><u>Щодо технічної альтернативи 1</u></p> <p>Згідно Листа №1920/03 від 01.12.2023 року Басейнового управління водних ресурсів річки Південний Буг котельня КП ВМР «ВМТЕ» розташоване на правому березі Сабарівського водосховища річки Південний Буг. Крім того, у зоні впливу діяльності підприємства розташовані наступні водні об'єкти: праві притоки річки Південний Буг – річка П'ятничанка (гирло поблизу вул. І. Богуна), річка без назви (гирло орієнтовно по вул. І. Богуна 88а-92), струмок безіменний (гирло орієнтовно пляж Кумбари-вулиця Крутий узвіз), річка без назви 9гирло у Парк Кумбари), річка Каліча (вул. Кн. Коріатовичів), річка без назви (гирло на території пляжа «Спартак»), струмок без назви (гирло поблизу території пляжу «спартак»); ліві притоки річки Південний Буг – річка Тяжлівка (гирло в парку бригаantina), річка без назви (гирло біля «Вінницької реберни»), річка Винничка (гирло поблизу ВКФ «Рошен», вул. Кармелюка), річка без назви (вул. паліїв яр), річка без назви (гирло в</p>

	<p>районі розташування Старомиського мосту), річка без назви (гірло поруч з територією водно-веслувальної бази «Динамо»), річка без назви (поблизу вул. Нагірна, гірло поряд з рятувальною станцією).</p> <p>Згідно Викопіюванню з чергового плану міста Вінниця з нанесеними обмеженнями на використання території за адресою: м.Вінниця, вул. Магістратська, 2 територія котельні КП ВМР «ВМТЕ» знаходиться за межами прибережно-захисної смуги річки Південний Буг. Реалізація планованої діяльності здійснюється за межами поверхневих водних об'єктів.</p> <p>Відповідно до Дозволу на спеціальне водокористування за № 80/ВН/49-д-22 з терміном дії від 24.05.2022 по 24.05.2025 водовідведення на підприємстві здійснюється: Випуск №1, скид технічних, дощових та снігових вод відбувається одним випуском у річку Південний Буг, район басейну р. Південний Буг; Випуск №2, скид теплообмінних вод відбувається одним випуском у річку Південний Буг, район басейну р. Південний Буг.</p> <p>Згідно відомостей про середньомісячне значення якості стічних вод скидами №№1, 2 хіміко-екологічна лабораторією підприємства та протоколів дослідження якості стічної води службою лабораторного контролю якості води КП «Вінницяоблводоканал», фактичні результати вимірювань нижчі гранично-допустимим концентраціям відповідно до розробленим нормативам ГДС.</p> <p>Отже, негативний вплив на поверхневі та підземні води при провадженні планованої діяльності не прогнозується.</p> <p><u>Щодо технічної альтернативи 2</u> Аналогічні з технічною альтернативою 1</p>
<p><i>Атмосферне повітря</i></p>	<p><u>Щодо технічної альтернативи 1</u></p> <p>Об'єкт впливає на атмосферне повітря за рахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря 20 стаціонарними джерелами (7- організованих, 3 – неорганізованих та 10 залпових).</p> <p>Аналіз результатів розрахунку забруднення атмосферного повітря на ЕОМ і проведений аналіз виконаних інструментальних замірів вмісту забруднюючих речовин на межі нормативної санітарно-захисної зони дозволяє зробити такі висновки: рівень забруднення атмосферного повітря джерелами підприємства на межі санітарно-захисної зони не перевищує нормативний, рівень забруднення повітря на території підприємства допустимий.</p> <p>Згідно розрахункових значень максимальних приземних концентрацій забруднюючих речовин, на межі санітарно-захисної зони перевищення граничнодопустимих концентрацій відсутні, тому вплив на стан атмосферного повітря знаходиться в межах встановлених природоохоронних та санітарних нормативів. Планована діяльність не здійснюватиме суттєвого впливу на стан атмосферного повітря в районі її розміщення, рівень забруднення характеризується як екологічно допустимий.</p> <p><u>Щодо технічної альтернативи 2</u> Аналогічні з технічною альтернативою 1</p>
<p><i>Кліматичні фактори (у тому числі зміна клімату та викиди парникових газів)</i></p>	<p><u>Щодо технічної альтернативи 1</u></p> <p>Робота технологічного обладнання, що використовується для виробництва теплової енергії, супроводжується виділенням тепла. Джерелом теплового забруднення під час провадження планованої діяльності виступає розповсюдження в навколишнє середовище теплоти, яка утворюється під час роботи технологічного обладнання (водогрійні котли, КГУ).</p> <p>Теплові викиди є такими, що не можуть вплинути на тепловий баланс в глобальних масштабах. Підвищення середньої температури повітря в приземному шарі від викидів тепла з димовими газами має локальний характер, забруднення атмосферного повітря незначне та не впливає на зміну клімату та мікроклімату прилеглої території.</p> <p>Під час роботи технологічного обладнання також відбуваються викиди парникових газів, що пов'язане зі спалюванням палива. Викиди парникових газів в межах допустимих концентрацій.</p> <p>При дотриманні всіх діючих нормативно-правових актів та використанні якісного палива вплив теплового забруднення від процесів, пов'язаних з виробництвом оцінюється, як допустимий та прийнятний.</p> <p><u>Щодо технічної альтернативи 2</u> Аналогічні з технічною альтернативою 1</p>
<p><i>Вплив на геологічне середовище</i></p>	<p><u>Щодо технічної альтернативи 1</u></p> <p>Вплив на ґрунти при нормальній роботі виробництва, а саме дотриманні технологічних регламентів, дотриманні вимог при поводженні з відходами в частині тимчасового зберігання не очікується. Територія підприємства оснащена контейнерами для побутових відходів. Всі категорії небезпечних відходів зберігаються в закритих контейнерах з послідуною передачею згідно договорів на видалення спеціалізованим організаціям.</p> <p>Рух транспорту здійснюється по існуючих під'їзних шляхах.</p> <p>Для запобігання забрудненню ґрунту і геологічного середовища територія підприємства заасфальтована, по контуру майданчиків та проїздів встановлено бордюри.</p> <p>Діяльність об'єкту не призводить до змін геологічного середовища, сформованого рельєфу і ландшафту на прилеглої території.</p> <p><u>Щодо технічної альтернативи 2</u></p>

	Аналогічні з технічною альтернативою 1
<i>Ландшафт</i>	<p><u>Щодо технічної альтернативи 1</u></p> <p>Планована діяльність не призведе до зміни рельєфу місцевості та ландшафту, який представлений виробничою територією, однорідною за своїм походженням, історією розвитку, однотипним рельєфом, певною морфологічною структурою.</p> <p><u>Щодо технічної альтернативи 2</u></p> <p>Аналогічні з технічною альтернативою 1</p>
<i>Вплив на техногенне середовище</i>	<p><u>Щодо технічної альтернативи 1</u></p> <p>При проведенні планованої діяльності повністю виключаються: надмірні викиди забруднюючих речовин в повітряне середовище, скиди неочищених стічних вод у водне середовище, несанкціоноване накопичення ТПВ і виробничих відходів; необґрунтоване відчуження територій під господарську діяльність сільськогосподарського призначення; відчуження територій природоохоронного значення; надмірне залучення до господарського обігу природних ресурсів: земельних, водних, енергетичних.</p> <p>Вплив на техногенне середовища при експлуатації об'єкта - відсутній.</p> <p><u>Щодо технічної альтернативи 2</u></p> <p>Аналогічні з технічною альтернативою 1</p>
<i>Вплив на матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину</i>	<p><u>Щодо технічної альтернативи 1</u></p> <p>Земельна ділянка по вул. Магістратська, 2 у м. Вінниця розташована в Центральному історичному ареолі, в зоні охорони археологічного культурного шару «Середмістя», в зоні регулювання забудови історичного центру Вінниці 2-ї категорії, підзоні 1 (РЗ-2.1).</p> <p>Усі містобудівні, архітектурні чи ландшафтні перетворення, будівельні, меліоративні, шляхові, земляні роботи у передбачених межах можуть здійснюватися лише з дозволу відповідного органу виконавчої влади у сфері охорони культурної спадщини.</p> <p>Нове будівництво регламентується за розташуванням, прийомами організації, висотою, довжиною фасадів, масштабом, характером членувань, пластичним і кольоровим вирішенням, функціональним використанням відповідно до затвердженої містобудівної документації.</p> <p>Тому негативний вплив не прогнозується. В разі виявлення знахідки археологічного або історичного характеру проектом передбачається повне припинення робіт у відповідності до вимог Закону України «Про охорону культурної спадщини».</p> <p><u>Щодо технічної альтернативи 2</u></p> <p>Аналогічні з технічною альтернативою 1</p>
<i>Вплив на соціальне середовище</i>	<p><u>Щодо технічної альтернативи 1</u></p> <p>Предметом діяльності котельні є виробництво теплової енергії, транспортування теплової енергії магістральними та місцевими (розподільчими) тепловими мережами, постачання теплової енергії і надання послуг з опалення та гарячого водопостачання категоріям споживачів населення, бюджет та інші.</p> <p>Будівництво блочно-модульної когенераційної станції на території комунальної котельні КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» дозволить суттєво зменшити збитки від вимушених зупинок і простоїв підприємства в умовах нестабільної подачі електроенергії, дасть можливість максимально економічно використовувати енергію і позитивно вплине на соціальну ситуацію в місті Вінниця при дотриманні екологічних та санітарно-гігієнічних нормативів.</p> <p><u>Щодо технічної альтернативи 2</u></p> <p>Когенераційна газопоршнева установка MWM GmbH TG2020 електричною потужністю 1200 кВт має значно менший загальний ККД; вимагає додаткової установки регулятора газу. Установка не має систему регулювання навантаження при паралельній роботі з мережею (аналізатор мережі) і вимагає контроль за роботою кожні 24 години. У комплектацію установки входить котел утилізатор, виконаний зі сталі, що знижує термін служби котла.</p> <p>Технічна альтернатива 2 потребує великих матеріальних витрат у порівнянні з технічною альтернативою 1 і збільшення чисельності існуючого експлуатаційного персоналу, що є економічно необґрунтованим.</p>
<i>Оцінка шумового, вібраційного, світлового, радіаційного забруднення, а також випромінювання</i>	<p><u>Щодо технічної альтернативи 1</u></p> <p>При експлуатації підприємства основними джерелами шуму є: димососи та вентилятори технологічного обладнання, КГУ та автотранспорт.</p> <p>Рівень шумового навантаження на межі найближчої житлової забудови та на межі СЗЗ при одночасній роботі технологічного обладнання та автотранспорту не перевищує допустимих рівнів шуму.</p> <p>Фактичні еквівалентні та максимальні рівні шуму в денний час та нічний час не перевищують нормативного значення згідно з вимогами дод.16 ДСП 173-96.</p> <p>Джерелами вібрації є технологічне та вентиляційне обладнання. Для зниження розповсюдження вібраційного шуму установка обладнання передбачена на віброізольованих основах.</p> <p>Рух транспортних засобів супроводжується процесом вібрації, яка діє через механічну систему на людину та через дорожнє покриття на споруди, що розміщуються в зоні цієї дії.</p>

	<p>Вібраційне навантаження на населений пункт (житлову забудову та прирівняні до неї об'єкти) не перевищує допустимих значень згідно ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації» та дод. №17 ДСП 173-96.</p> <p>В процесі експлуатації підприємства суттєвого негативного впливу на оточуюче природне середовище з точки зору шумового та вібраційного забруднення не буде. При належному управлінні виробництвом та дотриманні технологічних регламентів проведення робіт негативний вплив на навколишнє природне середовище мінімальний.</p> <p>Світлове забруднення під час експлуатації об'єкту не буде здійснюватися.</p> <p>Ультразвукові, електромагнітні та іонізуючі випромінювання, які можуть чинити негативний вплив на навколишнє середовище, в межах експлуатації об'єкта відсутні.</p> <p>Можливість радіаційного забруднення виключено, оскільки сировина та матеріали, що використовуються на об'єкті, відповідають діючим санітарним та будівельним нормам, в т. ч. – згідно вимог ДГН 6.6.1.-6.5.001-98 «Державні гігієнічні нормативи «Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97)»».</p> <p><u>Щодо технічної альтернативи 2</u> Аналогічні з технічною альтернативою 1</p>
<p><i>Взаємозв'язок між цими факторами</i></p>	<p><u>Щодо технічної альтернативи 1</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Повітря, вода – стан здоров'я населення» 2. «Повітря-грунти та водні об'єкти» 3. «Повітря-кліматичні фактори» 4. «Грунти-ландшафт» <p>Взаємодія між факторами знаходиться на допустимому рівні та знаходиться в межах встановлених санітарно-епідеміологічних та екологічних нормативів.</p> <p><u>Щодо технічної альтернативи 2</u> Аналогічні з технічною альтернативою 1</p>

В загальному вигляді провадження планованої діяльності забезпечує сталий розвиток, що враховує рівновагу інтересів нинішнього і майбутніх поколінь, забезпечує збалансовану взаємодію економічної, соціальної та екологічної сфер суспільного розвитку.

Узагальнення результатів опису та оцінки можливого впливу планованої діяльності на довкілля за альтернативами зведено у таблицю 4.2.

**Рекомендована таблиця зведеного опису і оцінки можливого впливу планованої діяльності на довкілля
за альтернативами**

Таблиця 4.2.

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	Технічна альтернатива 1																					
	0	+	-	-	+	-	+	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+	-	-
	1	+	-	-	+	-	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Технічна альтернатива 2																					
	0	+	-	-	+	-	+	+	-	+	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	+	-
1	+	-	-	+	-	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Поверхневі води	Технічна альтернатива 1																					
	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Технічна альтернатива 2																					
	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	+	+	+	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Підземні води	Технічна альтернатива 1																					
	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Технічна альтернатива 2																					
	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ґрунт та надра	Технічна альтернатива 1																					
	0	-	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-
	1	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	+	+	+	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Технічна альтернатива 2																					
	0	-	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-
1	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Флора та фауна	Технічна альтернатива 1																					
	0	-	-	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+	-	-
	1	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	+	+	+	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Технічна альтернатива 2																					
0	-	-	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-

	1	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	+	+	+	-	-	
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Кліматичні фактори (у тому числі зміна клімату та викиди парникових газів)	Технічна альтернатива 1																						
	0	-	-	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	
	1	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	+	+	+	-	-	
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Технічна альтернатива 2																						
	0	-	-	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
1	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Відходи	Технічна альтернатива 1																						
	0	-	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	
	1	+	-	-	+	-	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	+	+	+	-	-	
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Технічна альтернатива 2																						
	0	-	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
1	+	-	-	+	-	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Матеріальні об'єкти, включаючи архітек- турну, археологічну та культурну спад- щину	Технічна альтернатива 1																						
	0	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	
	1	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Технічна альтернатива 2																						
	0	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
1	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Здоров'я населення	Технічна альтернатива 1																						
	0	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	
	1	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Технічна альтернатива 2																						
	0	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
1	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Пояснення до таблиці: у графі 1 перелічують фактори довкілля згідно із Законом (у тому числі, рекомендується окремо зазначати охоронювані території та об'єкти, які ймовірно зазнають впливу), а також деякі спеціальні фактори впливу, такі, як 1) відходи, 2) небезпечні технології і хімічні речовини, що використовуються. У графі 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. Графи 3-20: заповнюють, використовуючи знаки «плюс» або «мінус»; можуть додаватися короткі пояснення щодо кількісних або якісних оцінок. Графи 21-23 (оцінка значимості впливу) заповнюють з урахуванням характеристик у графах 3-20. Для заповнення даної таблиці, рекомендується вживати наступні терміни у таких значеннях:

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 розвинути 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, аслідки 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 проєкту.

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, ОЧІКУВАНОВОГО ПОЧАТКУ, ТРИВАЛОСТІ, ЧАСТОТИ І НЕВІДВОРОТНОСТІ ВПЛИВУ (ВКЛЮЧАЮЧИ ПРЯМИЙ І БУДЬ-ЯКИЙ ОПОСЕРЕДКОВАНИЙ, ПОБІЧНИЙ, КУМУЛЯТИВНИЙ, ТРАНСКОРДОННИЙ, КОРОТКОСТРОКОВИЙ, СЕРЕДНЬОСТРОКОВИЙ ТА ДОВГОСТРОКОВИЙ, ПОСТІЙНИЙ І ТИМЧАСОВИЙ, ПОЗИТИВНИЙ І НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ)

5.1 Вплив на довкілля, що зумовлений виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності, включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності

Підготовчі та будівельні роботи

У період будівництва визначені наступні впливи на навколишнє природне середовище:

- викиди забруднюючих речовин від пересувних джерел впливу (двигунів автотранспорту та будівельної техніки), а також від стаціонарних (зварювальні та газорізальні пункти та місця проведення лакофарбових робіт), також присутні викиди забруднюючих речовин під час провадження земляних робіт що супроводжується переміщенням ґрунтових мас та пересипкою інертних матеріалів;
- створення зони підвищеного звукового рівня (шуму) обумовленої роботою автотранспорту та будівельної техніки;
- механічним порушенням ґрунтового покриву в межах відведеної земельної ділянки при виконанні будівельно-монтажних робіт;
- утворення відходів будівництва при проведенні зварювальних, газорізальних, лакофарбових робіт, утворення твердих побутових відходів від персоналу підрядної організації.

На період проведення підготовчих та будівельних робіт по будівництву блочно-модульної когенераційної станції впливів на клімат і мікроклімат не передбачається.

Вплив на геологічне середовище під час виконання будівельно-монтажних робіт пов'язаний з виїмкою ґрунту для прокладання інженерних комунікацій та закладанням фундаменту (глибина 1,2 м від поверхні землі) під КГУ та котел утилізатор; можливим локальним забрудненням відведеної території відходами будівництва, побутовим сміттям.

З метою запобігання негативного впливу на ґрунт передбачається оснащення площадки контейнерами для побутових і будівельних відходів і вивезення їх на полігон побутових відходів. Після завершення будівельних робіт будуть проведені роботи із відновлення ґрунтового покриву.

При проведенні підготовчих та будівельно-монтажних робіт вплив на навколишнє середовище носить тимчасовий та нерегулярний характер, тривалість якого визначається розрахунковим терміном продовження будівництва.

Заповідних територій, представників флори і фауни, які знаходяться під охороною, на майданчику відсутні.

Провадження планованої діяльності

При провадженні планованої діяльності після завершення будівництва, вплив на навколишнє середовище пов'язаний з:

- викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами (джерелами утворення забруднюючих речовин на підприємстві є: водогрійні газові котли ПТВМ-30М №1-3 (3 шт), свічі продувки газопроводів котлів (5 шт), когенераційна установка (1 шт), свічі продувки когенераційної установки (3шт), ГРП (1шт), скидні свічки ГРП (2 шт), деревообробні станки (4 шт), заточні верстати (2 шт), зварювальна дільниця, завантаження солі в сольову яму). За результатами розрахунку розсіювання з урахуванням значень фонових концентрацій максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин не перевищують санітарно-гігієнічні нормативи на межі найближчої житлової забудови та СЗЗ за усіма показниками. Виконані розрахунки свідчать про те, що експлуатація підприємства не призводить до наднормативного забруднення атмосферного повітря.

- шумовим та вібраційним забрудненням навколишнього природного середовища (при експлуатації підприємства основними джерелами шуму і вібрації є димососи та вентилятори технологічного обладнання). В процесі експлуатації підприємства суттєвого негативного впливу на оточуюче природне середовище з точки зору шумового та вібраційного забруднення не буде. При належному управлінні виробництвом та дотриманні технологічних регламентів проведення робіт негативний вплив на навколишнє природне середовище мінімальний.

- утворенням відходів виробництва, а саме: люмінесцентні лампи та інші ртутьвмісні відходи; відходи комунальні змішані; відходи процесів зварювання; відпрацьовані шліфувальні тіла і шліфувальні матеріали інші, ніж зазначені в 12 01 20; змішані побутові відходи. За умов дотримання вимог чинного природоохоронного законодавства та реалізації організаційно-технічних заходів по поводженню з відходами, їх накопиченню у спеціально відведених місцях, своєчасному вивезенню з території підприємства, негативний вплив на довкілля при здійсненні операцій у сфері поводження з відходами відсутній.

Негативні явища у геологічному середовищі внаслідок планованої діяльності не прогноуються. Вплив на ґрунти при нормальній роботі підприємства, а саме дотриманні технологічних регламентів, дотриманні вимог при поводженні з відходами в частині тимчасового зберігання не очікується. Викиди в атмосферне повітря, які здійснюються в процесі експлуатації об'єкту не вплинуть на геохімічний склад ґрунту.

Згідно Листа №1920/03 від 01.12.2023 року Басейнового управління водних ресурсів річки Південний Буг котельня КП ВМР «ВМТЕ» розташоване на правому березі Сабарівського водосховища річки Південний Буг. Крім того, у зоні впливу діяльності підприємства розташовані наступні водні об'єкти: праві притоки річки Південний Буг – річка П'ятничанка (гирло поблизу вул. І. Богуна), річка без назви (гирло орієнтовно по вул. І. Богуна 88а-92), струмок безіменний (гирло орієнтовно пляж Кумбари-вулиця Крутий узвіз), річка без назви 9гирло у Парк Кумбари), річка Каліча (вул. Кн. Коріатовичів), річка без назви (гирло на території пляжа «Спартак»), струмок без назви (гирло поблизу території пляжу «спартак»); ліві притоки річки Південний Буг – річка Тяжилівка (гирло в парку бригаantina), річка без назви (гирло біля «Вінницької реберні»), річка Винничка (гирло поблизу ВКФ «Рошен», вул. Кармелюка), річка без назви (вул. паліїв яр), річка без назви (гирло в районі розташування Старомиського мосту), річка без назви (гирло поруч з територією водно-веслувальної бази «Динамо»), річка без назви (поблизу вул. Нагірна, гирло поряд з рятувальною станцією).

Згідно Викопіюванню з чергового плану міста Вінниця з нанесеними обмеженнями на використання території за адресою: м. Вінниця, вул. Магістратська, 2 територія котельні

КП ВМР «ВМТЕ» знаходиться за межами прибережно-захисної смуги річки Південний Буг. Реалізація планованої діяльності здійснюється за межами поверхневих водних об'єктів.

Відповідно до Дозволу на спеціальне водокористування за № 80/ВН/49-д-22 з терміном дії від 24.05.2022 по 24.05.2025 водовідведення на підприємстві здійснюється: Випуск №1, скид технічних, дощових та снігових вод відбувається одним випуском у річку Південний Буг, район басейну р. Південний Буг; Випуск №2, скид теплообмінних вод відбувається одним випуском у річку Південний Буг, район басейну р. Південний Буг.

Згідно відомостей про середньомісячне значення якості стічних вод скидами №№1, 2 хіміко-екологічна лабораторією підприємства та протоколів дослідження якості стічної води службою лабораторного контролю якості води КП «Вінницяоблводоканал», фактичні результати вимірювань нижчі гранично-допустимим концентраціям відповідно до розробленим нормативам ГДС.

Отже, негативний вплив на поверхневі та підземні води при провадженні планованої діяльності не прогнозується.

Світлове забруднення під час експлуатації об'єкту не буде здійснюватися.

Ультразвукові, електромагнітні та іонізуючі випромінювання, які можуть чинити негативний вплив на навколишнє середовище, в межах експлуатації об'єкта відсутні.

Робота технологічного обладнання, що використовується для виробництва теплової енергії, супроводжується виділенням тепла, але теплові викиди є такими, що не можуть вплинути на тепловий баланс в глобальних масштабах. Підвищення середньої температури повітря в приземному шарі від викидів тепла з димовими газами має локальний характер, забруднення атмосферного повітря не впливає на зміну клімату та мікроклімату прилеглої території. Викиди парникових газів в межах допустимих концентрацій. При дотриманні всіх діючих нормативно-правових актів та використанні якісного палива вплив теплового забруднення оцінюється як допустимий та прийнятний.

Можливість радіаційного забруднення виключено, оскільки сировина та матеріали, що використовуються на об'єкті, відповідають діючим санітарним та будівельним нормам, в т. ч. – згідно вимог ДГН 6.6.1.-6.5.001-98 «Державні гігієнічні нормативи «Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97)»».

Заповідних територій, представників флори і фауни, які знаходяться під охороною, на майданчику немає.

5.2 Вплив на довкілля, що зумовлений використанням у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття

Вплив на довкілля, що зумовлений використанням у процесі провадження планованої діяльності земель

КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» планує нове будівництво блочно-модульної когенераційної станції на території виділеної ділянки діючого промислового підприємства КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» за адресою: Україна, 21050, Вінницька обл., Вінницький р-н, м. Вінниця, вул. Магістратська, 2. Кадастровий номер земельної ділянки – 0510136600:02:033:0043. Площа 1,3572 га. Категорія земель – для виробничих потреб (виробництво та розподілення тепла та електроенергії) 11.04 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд технічної інфраструктури (виробництва та розподілення газу, постачання пари та гарячої води, збирання, очищення та розподілення води). Форма власності – постійне користування земельною ділянкою.

КП ВМР «Вінницятеплокомуненерго» планує нове будівництво блочно-модульної когенераційної станції в межах зазначеної земельної ділянки. Розширення території підприємства в процесі впровадження нового обладнання не відбудеться.

Вплив на довкілля, що зумовлений використанням у процесі провадження планованої діяльності ґрунтів

Вплив на ґрунти від планової діяльності можливий тільки під час виконання будівельно-монтажних робіт і пов'язаний з виїмкою ґрунту при влаштуванні підземних частин будівель та споруд. Вийнятий ґрунт планується використати для засипки котлованів, вирівнювання поверхні ділянки до проектних відміток Після закінчення усіх будівельних робіт передбачений благоустрій території забудови.

Діяльність об'єкту не призведе до змін геологічного середовища, сформованого рельєфу і ландшафту на прилеглий території.

Вплив на ґрунти при нормальній роботі виробництва, а саме дотриманні технологічних регламентів, дотриманні вимог при поводженні з відходами в частині тимчасового зберігання не очікується. Територія підприємства оснащена контейнерами для побутових відходів. Всі категорії небезпечних відходів зберігаються в закритих контейнерах з послідуною передачею згідно договорів на видалення спеціалізованим організаціям.

Рух транспорту здійснюється по існуючих під'їзних шляхах.

Для запобігання забрудненню ґрунту і геологічного середовища територія підприємства заасфальтована, по контуру майданчиків та проїздів встановлено бордюри.

Вплив на довкілля, що зумовлений використанням у процесі провадження планованої діяльності води

Вода на підприємстві використовується для задоволення питних, господарсько-побутових та виробничих потреб, а саме на підживлення систем тепломереж та химводоочистку (регенерацію).

Відповідно до Дозволу на спеціальне водокористування за № 80/ВН/49-д-22 з терміном дії від 24.05.2022 по 24.05.2025 (**Додаток 9**) водопостачання на підприємстві здійснюється:

- за існуючою схемою централізованого водопостачання за укладеним Договором №2179 від 30.12.2022 з КП «Вінницяоблводоканал» та Договір №2179 від 04.01.2021 з КП «Вінницяоблводоканал» на централізоване водопостачання питної води (**Додаток 10**). Одержана водопровідна вода використовується для питних та господарсько-побутових потреб працівників підприємства. Фактично спожито води у 2023 році на власні потреби з КП «Вінницяоблводоканал» – 1 449 м³.

- поверхневий забір води із Сабарівського водосховища на р. Південний Буг, район басейну р. Південний Буг для виробничих потреб підприємства. Фактичне споживання води з річки Південний Буг на виробничі потреби у 2023 році – 174 340 м³.

Вплив на довкілля, що зумовлений використанням у процесі провадження планованої діяльності біорізноманіття

Земельна ділянка, відведена під розміщення планованої діяльності, не відноситься до територій та об'єктів природно-заповідного фонду, їх охоронних земель, а також територій та об'єктів, що мають особливу екологічну, наукову і естетичну цінність.

Представників флори та фауни, які знаходяться під охороною, на земельній ділянці немає. Експлуатація об'єкту планованої діяльності проводиться в межах майданчику, який вже зазнав впливу господарської діяльності людини.

Представники флори і фауни в районі промислового майданчику добре пристосовані до проживання в умовах антропогенного впливу, тому експлуатація об'єкта не матиме додаткового впливу на популяції птахів і тварин. Таким чином, вплив на рослинний та тваринний світ при експлуатації об'єкту планованої діяльності буде мінімальним.

Рівні забруднення довкілля при провадженні планованої діяльності, будуть відповідати вимогам санітарно - епідеміологічного та природоохоронного законодавства, тому суттєвого негативного впливу на стан флори та фауни не очікується. Виконання заходів, які стосуються збереження та відновлення довкілля, є невід'ємною та обов'язковою складовою існування екологічно чистого здорового довкілля та сприяє створенню сприятливого соціально-економічного середовища для життя людини.

5.3 Вплив на довкілля, що зумовлений викидами та скидами забруднюючих речовин, шумовим, вібраційним, світловим, тепловим та радіаційним забрудненням, випромінюванням та іншими факторами впливу, а також здійсненням операцій у сфері поводження з відходами

В період нового будівництва об'єкту планованої діяльності (когенераційної станції)

При проведенні підготовчих та будівельно-монтажних робіт вплив на навколишнє середовище носить короткочасний характер.

Джерела викидів забруднюючих речовин при проведенні підготовчих та будівельно-монтажних робіт відносяться до пересувних та неорганізованих джерел викидів (БМ). Забруднення атмосферного повітря від даних джерел носитиме тимчасовий характер, після завершення робіт виділення вищезазначених забруднюючих речовин з даної території припиниться.

Характеристика та обсяг викиду забруднюючих речовин під час підготовчих та будівельних робіт наведений у таблиці 1.5.1.1 Звіту.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при проведенні підготовчих та будівельних робіт на будівельному майданчику надано **Додатком 18**.

Генеральний план території підприємства з нанесеним джерелом викидів та санітарно-захисною зоною надано **Додатком 19**.

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері та значення концентрацій забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери на межі санітарно-захисної зони приведені на картах полів концентрацій в **Додатку 22**.

Результати проведеного розрахунку розсіювання під час підготовчих та будівельних робіт з урахуванням фонових рівнів забруднення наведено у таблиці 1.5.1.3 Звіту.

Вплив при проведенні підготовчих та будівельних робіт на атмосферне повітря локальний, не значний та в межах допустимих норм.

Під час проведення будівельних робіт на санітарно-гігієнічні потреби будівельників та виробничі потреби водопостачання планується здійснювати з місцевої водопровідної існуючої мережі. Утворення виробничих стоків на ділянках будівництва під час виконання робіт не передбачається. Забір води з поверхневих та підземних водних джерел і скидання стічних вод у водні об'єкти не передбачається. Проектні рішення не матимуть негативного впливу на водні ресурси.

Основними джерелами забруднення підземних вод на будівельному майданчику можуть бути склади будівельних матеріалів та фільтрат від звалищ будівельного та побутового сміття.

За умов дотримання прийнятих проектних рішень та заходів щодо охорони навколишнього середовища можна виключити негативний вплив на водні ресурси при проведенні підготовчих та будівельно-монтажних робіт.

Під час будівництва буде відбуватись шумове та вібраційне забруднення довкілля, але воно буде матиме тимчасовий, короткостроковий характер.

Основні джерела шуму та вібрації під час будівництва, а саме будівельна техніка та механізми, не впливатимуть на населення прилеглих територій за рахунок застосування сучасних технологій будівництва, проведення робіт тільки в денний час.

Під час будівництва об'єкту будуть утворюватися відходи, а саме: матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені; тара металева використана, у т. ч. дрібна (банки консервні тощо), за винятком відходів тари, що утворилися під час перевезень (тара з-під фарби); відходи, одержані у процесах зварювання (недогарки електродів); відпрацьовані шліфувальні тіла і шліфувальні матеріали; тверді побутові відходи.

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

Розрахунок обсягів утворення відходів під час проведення будівельних та підготовчих робіт на будівельному майданчику надано **Додатком 23**.

Фактично утворені відходи передаватимуться спеціалізованим підприємствам відповідно до укладених договорів.

Відомості про склад і властивості відходів, що будуть утворюватися при будівництві, а також ступінь їх небезпечності для навколишнього природного середовища та здоров'я людини наведені у таблиці 1.5.1.8 Звіту.

У таблиці 1.5.1.9 Звіту наведений перелік відходів у період будівництва, їх орієнтована кількість та рекомендовані шляхи поводження з ними. Класифікація відходів проведена згідно Національного переліку відходів.

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

Світлове забруднення під час будівельних робіт не буде здійснюватися, оскільки виконання робіт передбачено виключно у світлий період доби, без залучення додаткового штучного освітлення. Теплове забруднення буде відсутнє, оскільки технологічні рішення та засоби не передбачають використання будь-яких механізмів та методів проведення робіт

що можуть здійснювати такий вплив. Можливість радіаційного забруднення виключено, оскільки будівельні матеріали, що будуть використовуватись будуть відповідати діючим санітарним та будівельним нормам.

При реалізації проектних рішень необхідно використовувати будівельні матеріали, вироби та обладнання для будівництва, які мають позитивні висновки державної санітарно-епідеміологічної експертизи та технічні свідоцтва про відповідність.

Будівельні матеріали та вироби, які використовуються в проекті, повинні бути документально підтверджені на радіаційну безпеку та на виконання заключного радіаційного контролю після завершення реконструкції (Закон України «Про захист людини від впливу іонізуючого випромінювання», НРБУ-97/Д-2000, ДСП 54-2005 (ОСПУ-2005)). Заходи щодо запобігання або зменшення зазначених впливів не передбачаються.

В період експлуатації об'єкту планованої діяльності

КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» має діючий Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами. Дозвіл №UA05020030010063857-I-0067 від 09.11.2021 року з терміном дії до 09.11.2028 року виданий Міністерством екології та природних ресурсів України наведено у **Додатку 25**.

Проте у зв'язку з будівництвом когенераційної установки з'явилися нові джерела утворення та джерела викидів забруднюючих речовин. Відповідно постала необхідність отримання нового дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, згідно з вимогами чинного законодавства.

Визначення джерел утворення та джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами підприємства проводився на основі детального аналізу технологічного процесу виробництва продукції з урахуванням встановлення планованого обладнання. Характеристика технології виробництва та технологічного обладнання наводиться в розділі 1.4. даного Звіту.

Під час провадження планованої діяльності після завершення будівництва на об'єкті в загальному налічується 20 стаціонарних джерел: 7 організованих, 3 неорганізованих та 10 залпових.

Одержані на підставі прямих інструментальних вимірів концентрації забруднюючих речовин (мг/м^3) використовуються при визначенні максимально-разових викидів (г/с).

Протоколи вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел наводиться у **Додатку 26** даного Звіту.

Величини валових викидів (т/рік) визначають розрахунковими методами згідно з методиками, узгодженими з центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища, або як часовий викид перемножений на кількість годин роботи джерела (обладнання) на рік.

Розрахунки викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від описаних вище по тексту джерел наведено **Додатком 27**.

Генеральний план території підприємства з нанесеною санітарно-захисною зоною та джерелами викиду наведено **Додатком 28**.

Характеристика джерел утворення та джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та їх параметрів при провадженні планованої діяльності наведено у таблиці 1.5.2.1 Звіту.

Характеристика установок очистки газів наведена у таблиці 1.5.2.2 Звіту.

Сумарна кількість викидів забруднюючих речовин, які викидаються в атмосферне повітря стаціонарними джерелами підприємства під час провадження планованої діяльності наведена у таблиці 1.5.2.3 Звіту.

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері та значення концентрацій забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери на межі санітарно-захисної зони (КТ1-КТ4) приведені на картах полів концентрацій у **Додатку 29**.

Результати проведеного розрахунку розсіювання під час провадження планованої діяльності з урахуванням фонового рівня забруднення наведено нижче в таблиці 1.5.2.5 Звіту.

Для оцінки фактичного стану забруднення атмосферного повітря (без урахування викидів від роботи проектного обладнання – КГС) були проведені інструментальні вимірювання на межі санітарно-захисної зони.

Протокол дослідження повітря населених місць ВЕЛ ТОВ "Дозвіл Еко Плюс" №11-01/24 від 11.01.2024 року наведено у **Додатку 30**.

Результати вимірювань вмісту забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на межі нормативної СЗЗ підприємства наведені у таблиці 1.5.2.6 Звіту.

Аналіз результатів розрахунку забруднення атмосферного повітря на ЕОМ і проведений аналіз виконаних інструментальних замірів вмісту забруднюючих речовин на межі нормативної санітарно-захисної зони дозволяє зробити такі висновки:

- рівень забруднення атмосферного повітря джерелами підприємства на межі санітарно-захисної зони не перевищує нормативний;
- рівень забруднення повітря на території підприємства допустимий.

Вклад роботи проектного обладнання суттєво не змінить стан атмосферного повітря в районі розміщення підприємства.

Виконані розрахунки свідчать про те, що експлуатація підприємства взагалі не призводить до наднормативного забруднення атмосферного повітря. Вплив планованої діяльності на атмосферне повітря локальний та в межах допустимих норм.

Під час провадження планованої діяльності КП ВМР «ВМТЕ» можливе утворення наступних видів відходів: люмінесцентні лампи та інші ртутьвмісні відходи; відходи комунальні змішані; відходи процесів зварювання; відпрацьовані шліфувальні тіла і шліфувальні матеріали інші, ніж зазначені в 12 01 20; змішані побутові відходи.

Підприємство КП ВМР «ВМТЕ» подавало декларацію про відходи за 2023 рік, у таблиці 1.5.2.7 наведений перелік відходів, їх кількість утворення за 2023 рік та рекомендовані шляхи поводження з ними.

Класифікація відходів проведена згідно Національному переліку відходів.

Відходи виробничого характеру та тверді побутові відходи, що утворюються під час діяльності підприємства передаються згідно Договорів на послуги з вивезення на видалення відходів.

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

Відповідно до Дозволу на спеціальне водокористування за № 80/ВН/49-д-22 з терміном дії від 24.05.2022 по 24.05.2025 водовідведення на підприємстві здійснюється: Випуск №1, скид технічних, дощових та снігових вод відбувається одним випуском у річку Південний Буг, район басейну р. Південний Буг; Випуск №2, скид теплообмінних вод відбувається одним випуском у річку Південний Буг, район басейну р. Південний Буг.

Згідно відомостей про середньомісячне значення якості стічних вод скидами №№1, 2 хіміко-екологічна лабораторією підприємства та протоколів дослідження якості стічної води службою лабораторного контролю якості води КП «Вінницяоблводоканал», фактичні результати вимірювань нижчі гранично-допустимим концентраціям відповідно до розробленим нормативам ГДС.

Отже, негативний вплив на поверхневі та підземні води при провадженні планованої діяльності не прогнозується.

При експлуатації підприємства основними джерелами шуму є: димососи та вентилятори технологічного обладнання, КГУ.

З метою визначення впливу шуму працюючого обладнання підприємства та маневруючого автотранспорту по території промайданчику на акустичний режим території сельбищної зони відповідно до ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» виконано акустичний розрахунок. Вихідні дані та результати розрахунку рівня шуму наведено нижче у таблиці 1.5.2.9.

За результатами розрахунку встановлено, що рівень шумового навантаження на межі найближчої житлової забудови при одночасній роботі технологічного обладнання не перевищує допустимих рівнів шуму, які встановлені для територій, що безпосередньо прилягають до житлових будинків.

З метою оцінки фактичного рівня навантаження на межі житлової забудови та на межі санітарно-захисної зони без урахування роботи проектного обладнання (КГУ) були проведені інструментальні вимірювання рівня звукового тиску. Вимірювання здійснено ВЕЛ ТОВ «ДОЗВІЛ ЕКО ПЛЮС».

Згідно протоколу №172/1 від 11.01.2024 проведення дослідження шумового навантаження у контрольних точках КТ1-КТ4 на межі СЗЗ фактичний рівень шуму не перевищує допустимий рівень (**Додаток 32**). Дані згідно протоколу наведені у таблиці 1.5.2.11.

Джерелами вібрації є технологічне та вентиляційне обладнання.

З метою оцінки рівня навантаження на межі житлової забудови та на межі санітарно-захисної зони були проведені інструментальні дослідження рівня вібрації. Вимірювання здійснено ВЕЛ ТОВ «ДОЗВІЛ ЕКО ПЛЮС».

Згідно протоколу №172/1 від 11.01.2024 проведення дослідження вібрації у контрольних точках КТ1-КТ4 на межі СЗЗ фактичний рівень віброприскорення в контрольних точках по осям Zz, Xz, Yz відповідає вимогам нормативу, відповідно до ДСН 3.3.6.039-99 та дод. №17 ДСП 173-96 (**Додаток 33**).

В процесі експлуатації підприємства суттєвого негативного впливу на оточуюче природне середовище з точки зору шумового та вібраційного забруднення не буде. При належному управлінні виробництвом та дотриманні технологічних регламентів проведення робіт негативний вплив на навколишнє природне середовище мінімальний.

Світлове забруднення під час експлуатації об'єкту не буде здійснюватися.

Ультразвукові, електромагнітні та іонізуючі випромінювання, які можуть чинити негативний вплив на навколишнє середовище, в межах експлуатації об'єкта відсутні.

Можливість радіаційного забруднення виключено, оскільки сировина та матеріали, що використовуються на об'єкті, відповідають діючим санітарним та будівельним нормам, в т. ч. – згідно вимог ДГН 6.6.1.-6.5.001-98 «Державні гігієнічні нормативи «Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97)»».

Джерелом теплового забруднення під час провадження планованої діяльності виступає розповсюдження в навколишнє середовище теплоти, яка утворюється під час роботи технологічного обладнання (водогрійні котли, КГУ).

Теплові викиди є такими, що не можуть вплинути на тепловий баланс в глобальних масштабах. Підвищення середньої температури повітря в приземному шарі від викидів тепла з димовими газами має локальний характер, забруднення атмосферного повітря незначне та не впливає на зміну клімату та мікроклімату прилеглої території.

Під час роботи технологічного обладнання також відбуваються викиди парникових газів, що пов'язане зі спалюванням палива. Викиди парникових газів в межах допустимих концентрацій.

При дотриманні всіх діючих нормативно-правових актів та використанні якісного палива вплив теплового забруднення від процесів, пов'язаних з виробництвом оцінюється, як допустимий та прийнятний.

5.4 Вплив на довкілля, що зумовлений ризиками для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій

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

Виконання проектних рішень забезпечує допустимі, в межах нормативних, рівні впливів об'єкта планованої діяльності на навколишнє природне середовище. За умови відсутності наднормативних викидів, можливих серйозних аварійних ситуацій, ступінь екологічного ризику об'єкта визначається, як прийнятний.

Оцінка розвитку сумарних канцерогенних та не канцерогенних ефектів планованої діяльності

Здоров'я населення визначається взаємодією ряду факторів, в тому числі:

- спадковість;
- соціально-економічне та психологічне благополуччя;
- доступність і якість медичного обслуговування;
- спосіб життя і наявність шкідливих звичок;
- умови життєдіяльності;
- якість навколишнього природного середовища.

Визначення точного внеску окремих факторів у стан здоров'я населення є важким завданням. У той же час, шляхом проведення належним чином спланованих епідеміологічних, екологічних та гігієнічних заходів можна виявити і кількісно оцінити ризик розвитку захворювань, пов'язаних із шкідливою дією факторів навколишнього природного середовища для відносно великих груп населення.

Одним з найбільш ефективних сучасних підходів до встановлення зв'язку між станом навколишнього природного середовища та здоров'ям населення є методологія оцінки ризику.

Методологія оцінки ризику – це вибір оптимальних шляхів усунення або зменшення ризику. Вона складається з трьох взаємопов'язаних елементів:

- оцінка ризику;
- управління ризиком;

- інформування про ризик.

Сукупність оцінки вказаних елементів дозволяє не лише виявити існуючі проблеми, розробити шляхи їх вирішення, а і створити умови для практичної реалізації цих рішень. При цьому, визначення ризику від забруднення атмосферного повітря дозволяє прогнозувати імовірність і медико-соціальну значимість можливих порушень здоров'я при різних сценаріях його впливу, а ще й встановлювати першочерговість і пріоритетність заходів з управління факторами ризику.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря проведена за розрахунками ризику розвитку не канцерогенних і канцерогенних ефектів відповідно до Методичних рекомендацій МР 2.2.12-142-2007 «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря», затверджених Наказом МОЗ України від 13.04.2007 № 184.

Повна, або базова, схема оцінки ризику передбачає проведення чотирьох взаємопов'язаних етапів, а саме:

- ідентифікацію небезпеки;
- оцінку експозиції;
- характеристику небезпеки (оцінку залежності «доза-відповідь»);
- характеристику ризику.

Критеріями вибору пріоритетних речовин антропогенного походження є їх токсичні властивості, розповсюдження у навколишньому середовищі, стійкість, здатність до біокумуляції та міграції природними ланцюгами, здатність викликати негативні ефекти (незворотні, віддалені) та чисельність населення, на яке потенційно вони можуть впливати.

Характеристика ризику розвитку не канцерогенних ефектів при комбінованій і комплексній дії хімічних сполук проводиться на основі розрахунку індексу небезпеки (НІ). Індекс небезпеки для умов одночасного надходження кількох речовин одним і тим же шляхом (наприклад інгаляційним або пероральним) розраховується за такою формулою:

$$HI = \sum HQ_i$$

де: HQ_i – коефіцієнти небезпеки впливу для окремих речовин, які визначаються за формулою:

$$HQ_i = \frac{C_i}{RfC}$$

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

RfC – референтна (безпечна) концентрація і-тої речовини, мг/м³.

Референтна (безпечна) концентрація забруднюючих речовин приймається за Наказом МОЗ України від 13.04.2007 № 184 (п.4.3.1).

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).

Це правило не є універсальним, оскільки не враховує можливої різниці у механізмах специфічної дії компонентів суміші, а також локальних шкідливих реакцій у місці первинного контакту речовини з організмом (наприклад, слизових оболонках дихальних шляхів або шлунку). Разом з тим, на думку міжнародних та закордонних експертів, такий підхід хоча і може перебільшувати небезпеку для здоров'я, однак має більшу перевагу у порівнянні з роздільною, незалежною оцінкою кожного із компонентів.

Для не канцерогенних речовин передбачається наявність порогових рівнів, нижче від яких шкідливі ефекти не виникають.

Оцінка не канцерогенного ризику здійснюється відповідно до критеріїв не канцерогенного ризику:

Таблиця 5.4.1.

Характеристика ризику	Коефіцієнт небезпеки (HQ)
Ризик виникнення шкідливих ефектів розглядають як зневажливо малий	<1
Гранична величина, що не потребує термінових заходів, однак не може розглядатися як досить прийнятна	1
Імовірність розвитку шкідливих ефектів зростає пропорційно збільшенню HQ	>1

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

$$ICR = C_i \cdot UR_i$$

де: C_i – розрахункова середньорічна концентрація i -тої речовини, мг/м³;

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

Одиничний ризик розраховують із використанням величини SF (мг/кг*доба)⁻¹, стандартної величини маси тіла людини (70 кг) та добового споживання повітря (20 м³/добу):

$$UR = SF_i / (70 \cdot 20)$$

Канцерогенний ризик за комбінованої дії декількох хімічних сполук розглядають як адитивний. При аналізі доцільно групувати досліджувані канцерогени з урахуванням виду та/або локалізації пухлин. У цьому випадку розрахунок сумарних канцерогенних ризиків здійснюють окремо для кожної групи.

Канцерогенний ризик за комбінованої дії декількох канцерогенних речовин, забруднюючих атмосферу (CR_a), визначається згідно формули:

$$CR_a = \sum ICR_i$$

де: ICR_i – канцерогенний ризик i -тої речовини.

Класифікація рівнів канцерогенного ризику:

Таблиця 5.4.2.

Рівень ризику	Ризик протягом життя
Високий (De Manifestis) – не прийнятний для виробничих умов і населення. Необхідне здійснення заходів з усунення або зниження ризику	>10 ⁻³
Середній – припустимий для виробничих умов; за впливу на все населення необхідний динамічний контроль і поглиблене вивчення джерел і можливих наслідків шкідливих впливів для вирішення питання про заходи з управління ризиком	10 ⁻³ -10 ⁻⁴
Низький – припустимий ризик (рівень, на якому, як правило, встановлюються гігієнічні нормативи для населення)	10 ⁻⁴ -10 ⁻⁶
Мінімальний (De Minimis) – бажана (цільова) величина ризику при проведенні оздоровчих і природоохоронних заходів	<10 ⁻⁶

Під час провадження планованої діяльності для стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря, визначення доцільності проведення розрахунку приземних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі здійснювалось відповідно до ОНД-86 (п.5.21) (див. табл. 1.5.2.4.).

Аналіз розрахунків доцільності показує, що розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі необхідно здійснити для наступних шкідливих речовин: азоту діоксид, вуглецю оксид, метан, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок.

На основі отриманих значень не канцерогенного та канцерогенного ризиків планованої діяльності для здоров'я людини приймається рішення про прийнятність такої діяльності.

Результати розрахунку ризику розвитку не канцерогенних ефектів зведено в таблицю 5.4.3.

Таблиця 5.4.3. - Результати розрахунку ризику розвитку не канцерогенних ефектів

Код CAS**	Найменування речовини	C _i , мг/м ³ ***	RfC, мг/м ³	HQ _i	Критерії не канцерогенного ризику/ Критичні органи/системи	
1	2	3	4	5	6	7
10102-44-0	Азоту діоксид	0,058	0,04	1,2	Гранична величина, що не потребує термінових заходів, однак не може розглядатися як досить прийнятна	Органи дихання
-	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	0,314	0,1	0,02	Ризик виникнення шкідливих ефектів розглядають як зневажливо малий	Органи дихання
630-08-0	Вуглецю оксид	0,078	5,0*	0,01	Ризик виникнення шкідливих ефектів розглядають як зневажливо малий	ЦНС, серц.-суд., кров
Сумарний ризик		HI загальний			1,23	
		HI органи дихання			1,22	
		HI ЦНС			0,01	
		HI серц.-суд., кров, розвиток			0,01	

Примітка:

*згідно п. 4.4.1 МР 2.2.12-142-2007, у разі відсутності референтних концентрацій як еквівалент можна використовувати гранично допустимі концентрації (ГДК);

**код CAS речовини вказано згідно МР 2.2.12-142-2007 «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря», затверджених Наказом МОЗ України від 13.04.2007 № 184;

*** розрахункова середня концентрація і-ої речовини на межі СЗЗ без урахування фону, мг/м³.

Отже, не канцерогенний ризик для здоров'я населення при впливі ЗР при максимальному навантаженні технологічного обладнання підприємства можна вважати допустимим, імовірність виникнення шкідливих ефектів у населення розглядається як вкрай мала.

За результатами розрахунку не канцерогенного ризику HI з урахуванням критичних органів та систем, які в першу чергу зазнають негативного впливу, можна зробити висновок, що ризик приходить на органи дихання та ЦНС.

Також необхідно зазначити що розрахунок проведено на максимальне навантаження технологічного обладнання, тому збільшення індексів небезпеки розвитку шкідливих ефектів не передбачається.

Ризик розвитку канцерогенних ефектів

Оцінка ризику запланованої діяльності по фактору забруднення атмосферного повітря канцерогенними речовинами від стаціонарних джерел не проводилась, так як відсутні канцерогенні речовини з визначеними нормативами ризику

Оцінка соціального ризику впливу планованої діяльності та ризику для здоров'я людей

Оцінка соціального ризику впливу планованої діяльності на навколишнє середовище проведена на виконання вимог листа Мінприроди № 13981/17/10-10 від 19.07.2010 згідно

вимог зміни №1 до ДБН А.2.2-1-2003 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд», затвердженої Наказом Мінрегіонбуду від 20.11.2009 №524, що увійшла в дію 01.07.2010.

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

Оціночне значення соціального ризику визначається за формулою:

$$R_s = CRa \cdot V_u \cdot \frac{N}{T} \cdot (1 - N_p)$$

де: R_s – соціальний ризик, чол/рік;

CRa – канцерогенний ризик комбінованої дії канцерогенних речовин, забруднюючих атмосферу; для розрахунку приймається згідно вказівок Зміни №1 до ДБН А.2.2-1-2003: $CRa = 1 \cdot 10^{-6}$, безрозмірний;

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; $V_u = 0,003$;

N – чисельність населення, що знаходиться в зоні впливу об'єкта проектування; визначається за даними населеного пункту м. Вінниця:

$N =$ на 01.01.2022 369739 осіб;

T – середня тривалість життя; для розрахунку приймається згідно вказівок Зміни №1 до ДБН А.2.2-1-2003: $T = 70$ р.;

N_p – коефіцієнт, що визначається за формулою И.2 для будівництва нового об'єкта, за формулою И.3 для реконструкції об'єкта, за відсутності зміни кількості робочих місць $N_p = 0$;

$$R_s = 1 \cdot 10^{-6} \cdot 0,0003 \cdot (369739 / 70) \cdot (1 - 0) = \mathbf{1,59 \cdot 10^{-6}}$$

Оцінка рівня соціального ризику планованої діяльності здійснюється відповідно до наступних показників:

Таблиця 5.4.4.

Рівень ризику	Ризик протягом життя
1	2
Неприйнятний для професійних контингентів і населення	Більше ніж 10^{-3}
Прийнятний для професійних контингентів і неприйнятний для населення	$10^{-3} - 10^{-4}$
Умовно прийнятний	$10^{-4} - 10^{-6}$
Прийнятний	Менший ніж 10^{-6}

Таким чином, рівень соціального ризику планованої діяльності оцінюється як умовно прийнятний.

Даний об'єкт на здоров'я населення не впливає, оскільки його діяльність не призводить до утворення джерел впливу, що перевищують встановлені нормативи в межах найближчої житлової забудови та прирівняної до неї об'єктів.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності через можливість виникнення надзвичайних ситуацій

Основними чинниками виникнення екологічного ризику під час провадження планованої діяльності, є:

- недотримання технологічних регламентів;
- недотримання заходів пожежної та трудової безпеки;
- стихійні лиха.

Можливими причинами аварійних ситуацій при недотриманні технологічних регламентів можуть бути:

- порушення режимів експлуатації механізмів та обладнання;
- порушення цілості технологічних трубопроводів і арматури встановленої на них;
- вихід з ладу насосів подачі води;
- помилки обслуговуючого та ремонтного персоналу.

В разі виникнення надзвичайної (аварійної) ситуації, спричиненою поривом напірного трубопроводу, буде мати місце утворення ділянок з ознаками затоплення.

Негативні наслідки не будуть виходити за межі об'єкту, постраждалих від аварійної ситуації не передбачається, тому рівень надзвичайної ситуації оцінюється як об'єктовий.

Для усунення даної надзвичайної ситуації передбачаються наступні заходи:

- перекриття відповідних засувок для відсічення пошкодженої ділянки;
- виконання робіт з розробки ґрунту в місці пориву спеціалізованими будівельними бригадами;
- відкачування води з траншей для проведення відновлювальних зварювальних робіт;
- після відновлення цілісності трубопроводу проводяться роботи з засипки місця пориву та планування поверхні землі.

Для попередження виникнення аварійних ситуацій необхідно дотримуватися наступних заходів:

- нагляд за нормальною, безаварійною роботою проекрованої зрошувальної мережі;
- підтримання запірно-регулюючої арматури в справному стані;
- дотримання періодичності проведення планово-попереджувальних ремонтних робіт, що мають профілактичний характер і попереджують передчасне зношування, пошкодження, деформації та аварійний вихід з ладу зношених конструкцій споруди і частин обладнання.

При недотриманні заходів пожежної безпеки можуть виникати пожежа та вибух, що може спричинити забруднення атмосферного повітря продуктами горіння. При порушенні персоналом правил техніки безпеки можливе травмування працівників.

Надзвичайні ситуації також можуть виникати внаслідок несподіваних природних стихійних лих (землетруси, повені, урагани та ін.).

Відповідно до Кодексу цивільного захисту України визначаються чотири види надзвичайних ситуацій відповідно до характеру подій: техногенного характеру, природного характеру, соціальні та воєнні.

Заходи, спрямовані на запобігання та пом'якшення можливих надзвичайних ситуацій, дозволяють виключити можливості виникнення надзвичайної ситуації, а у випадку її виникнення, запобігти або пом'якшити вплив на довкілля та здоров'я людей, зберегти матеріальні цінності.

При експлуатації об'єкту можливі короточасні аварійні ситуації локального характеру з небезпекою забруднення навколишнього середовища.

Причинами пожеж і вибухів можуть бути:

- відкритий вогонь - запалений сірник, проведення ремонтних робіт з джерелом відкритого вогню;

- іскра – виконання робіт сталним інструментом, з вихлопних труб машин, експлуатація несправного обладнання;
- розряди статичної електрики;
- природні катаклізми.

Основними вражаючими факторами вибухів є:

- ударна хвиля, у фронті якої тиск перевищує допустимий;
- розлітання уламків зруйнованого обладнання;
- падіння конструкцій будівель і споруд, комунікацій;
- утворення при вибуху і/або вихід із пошкоджених апаратів чи комунікацій шкідливих для здоров'я людини та довкілля речовин, що містяться в них і вміст цих речовин у повітрі в кількостях, які перевищують гранично допустимі концентрації.

Визначальним параметром, який характеризує рівень небезпеки ударної хвилі, є величини надлишкового тиску та імпульсу в її фронті. Основними вражаючими факторами пожеж є:

- теплове випромінювання полум'я;
- екологічне забруднення прилеглої території (дим, токсичні продукти горіння та термічного розкладу);
- знижена концентрація кисню.

Вплив аварійних ситуацій на стан навколишнього середовища буде незначним внаслідок їх відносної короткочасності. При виявленні аварії вона буде терміново ліквідована і проведено відновлювальні роботи.

З метою запобігання уникнення аварійних ситуацій на об'єкті, передбачено організаційні та організаційно-технічні заходи:

- встановлення на території підприємства протипожежного режиму, у тому числі визначення місць для паління, заборону застосування відкритого вогню тощо;
- організація навчання працюючого персоналу;
- розробка технологічних регламентів проведення робіт;
- охорона території від проникнення сторонніх осіб.

При натурному обстеженні об'єкта, а також на підставі проектних даних та експлуатаційно-технічної документації відповідно до чинного законодавства розробляється та затверджується у відповідних органах План локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій.

Належний рівень контролю за технологічними параметрами процесів по здійсненню операцій у сфері поводження з відходами, забезпечення нормальної експлуатації технологічного обладнання, дотримання протипожежних норм та правил, виконання заходів з техніки безпеки, передбачених законодавством, виключає можливість виникнення аварійних ситуацій.

Технічні заходи та системи запобігання, пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля передбачають:

- максимальну механізацію і автоматизацію технологічних процесів;
- контроль параметрів роботи обладнання і застосування електроустаткування, відповідного класам пожежонебезпечних і вибухонебезпечних зон і Правил улаштування електроустановок;
- блискавкозахист будівель і споруд;
- захист від пожежонебезпечних проявів статичної електрики;

- виконання основних будівельних конструкцій будівель і споруд з негорючих матеріалів;
- автоматична зупинка технологічного процесу у разі виникнення пожежі;
- забезпечення об'єктів і території підприємства первинними засобами пожежогасіння;
- влаштування по території підприємства проїздів для пожежних автомобілів.

Організаційні та організаційно-технічні заходи попередження виникнення надзвичайних ситуацій різного характеру передбачають:

- дотримання правил експлуатації обладнання і технологічних регламентів;
- своєчасне технічне опосвідчення, діагностування, повірка технологічного обладнання, приладів КВПіА (контрольно-вимірвальні пристрої і апаратура);
- дотримання правил внутрішнього розпорядку, техніки безпеки;
- забезпечення персоналу засобами індивідуального захисту (ЗІЗ), спецодягом, спецвзуттям;
- підвищення кваліфікації персоналу: підбір, тестування, навчання, атестація;
- готовність персоналу до локалізації аварій (навчання, тренування, учбові тривоги);
- чіткий розподіл обов'язків, відповідальності, підпорядкованості;
- встановлення на території підприємства протипожежного режиму, в тому числі визначення місць куріння, застосування відкритого вогню та проведення робіт, пов'язаних з вогнем;
- виготовлення і застосування засобів наочної агітації щодо забезпечення пожежної безпеки;
- розробка інструкцій про заходи пожежної безпеки при проведенні технологічних процесів, експлуатації обладнання, виконанні пожежонебезпечних робіт;
- забезпечення приміщень і території знаками пожежної безпеки.

Перелічені заходи дозволяють мінімізувати можливість виникнення надзвичайних ситуацій, та забезпечити запобігання впливу надзвичайної ситуації на довкілля чи його пом'якшення до допустимого рівня.

При суворому дотриманні проектних регламентів і обмежень проведення всіх технологічних операцій при експлуатації об'єкта, ймовірність виникнення і масштаби аварійних ситуацій, оцінюються як мінімальні.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на об'єкти культурної спадщини

Земельна ділянка по вул. Магістратська, 2 у м. Вінниця розташована в Центральному історичному ареолі, в зоні охорони археологічного культурного шару «Середмістя», в зоні регулювання забудови історичного центру Вінниці 2-ї категорії, підзоні 1 (РЗ-2.1).

Усі містобудівні, архітектурні чи ландшафтні перетворення, будівельні, меліоративні, шляхові, земляні роботи у передбачених межах можуть здійснюватися лише з дозволу відповідного органу виконавчої влади у сфері охорони культурної спадщини.

Нове будівництво регламентується за розташуванням, прийомами організації, висотою, довжиною фасадів, масштабом, характером членувань, пластичним і кольоровим вирішенням, функціональним використанням відповідно до затвердженої містобудівної документації.

Тому негативний вплив не прогнозується. В разі виявлення знахідки археологічного або історичного характеру проектом передбачається повне припинення робіт у відповідності до вимог Закону України «Про охорону культурної спадщини».

Загалом, вплив та ризики для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій, можна охарактеризувати як допустимий та прийнятний.

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

Під кумулятивними впливами розуміється сукупність впливів від провадження планованої 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.

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.

Відповідно до п. 1.4 «Порядку визначення величин фонових концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі», затвердженого Наказом Міністерства екології та природних ресурсів України № 286 від 30.07.2001 для кожного джерела викидів забруднюючих речовин (чи групи джерел підприємства або іншого об'єкта) величина фонові концентрації характеризує сумарну концентрацію цієї самої речовини, яка створюється всіма іншими джерелами забруднення підприємств та об'єктів населеного пункту (що мають викиди в атмосферу), за винятком тих, що розглядаються.

При здійсненні оцінки впливу планованої діяльності на стан забруднення атмосферного повітря було проведено розрахунок розсіювання відповідно до вимог ОНД-86.

Розрахунок розсіювання в атмосферному повітрі забруднюючих речовин виконується із врахуванням максимально можливих разових викидів при найбільш небезпечних швидкостях і напрямленнях вітру.

Для більш детальної оцінки впливу планованої діяльності на стан забруднення атмосферного повітря проводиться розрахунок розсіювання на ЕОМ з урахуванням метеорологічних характеристик району (Кліматичні параметри району розташування планованої діяльності наведені згідно Листа Вінницького ЦГМ Державної служби України з надзвичайних ситуацій за даними найближчого стаціонарного пункту метеорологічних спостережень - авіа-метеорологічної станції цивільної Вінниця) (Додаток 20).

До результатів здійсненого розрахунку розсіювання додаються значення фонових забруднень атмосферного повітря (**Додаток 21** – Величини фонових концентрацій забруднюючих речовин за даними Вінницького ЦГМ Державної служби України з надзвичайних ситуацій).

Для аналізу впливу викидів об'єкта на атмосферне повітря визначені контрольні точки (КТ1-КТ4) на межі нормативної СЗЗ.

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері та значення концентрацій забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери на межі санітарно-захисної зони (КТ1-КТ4) приведені на картах полів концентрацій у **Додатку 29**.

Результати проведеного розрахунку розсіювання під час провадження планованої діяльності з урахуванням фонових рівнів забруднення, тобто з врахуванням вкладу інших забруднювачів повітря, наведено у таблиці 1.5.2.5 Звіту.

Проведений розрахунок розсіювання забруднюючих атмосферне повітря речовин під час експлуатації об'єкта та врахування вкладу існуючих в оцінюваному районі джерел викидів показали, що концентрації забруднюючих речовин, які будуть викидатись в атмосферне повітря, з врахуванням фонових значень, в результаті нижче граничнодопустимих і не будуть негативно впливати на навколишнє середовище та здоров'я людей.

Для оцінки фактичного стану забруднення атмосферного повітря (без урахування викидів від роботи проектного обладнання – КГС) були проведені інструментальні вимірювання на межі санітарно-захисної зони.

Протокол дослідження повітря населених місць ВЕЛ ТОВ "Дозвіл Еко Плюс" №11-01/24 від 11.01.2024 року наведено у **Додатку 30**.

Результати вимірювань вмісту забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на межі нормативної СЗЗ підприємства наведені у таблиці 1.5.2.6.

Аналіз результатів розрахунку забруднення атмосферного повітря на ЕОМ і проведений аналіз виконаних інструментальних замірів вмісту забруднюючих речовин на межі нормативної санітарно-захисної зони дозволяє зробити такі висновки:

- рівень забруднення атмосферного повітря джерелами підприємства на межі санітарно-захисної зони не перевищує нормативний;
- рівень забруднення повітря на території підприємства допустимий.

Вклад роботи проектного обладнання суттєво не змінить стан атмосферного повітря в районі розміщення підприємства.

Виконані розрахунки дають підставу зробити висновок, що планована діяльність КП ВМР «ВМТЕ» не здійснює суттєвого впливу на стан атмосферного повітря в районі його розміщення. На території котельні та в межах нормативної СЗЗ відсутні території, що мають особливе природоохоронне значення. Також у районі діяльності котельні відсутні великі промислові об'єкти, що є джерелами викидів шкідливих речовин схожих до речовин, які будуть надходити в атмосферне повітря при здійсненні планованої діяльності. Значний негативний кумулятивний вплив на довкілля не очікується.

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

Проблема глобального потепління клімату вже декілька десятиліть знаходиться в центрі уваги світової співдружності. Головною причиною збільшення парникового ефекту вважається посилення парникового ефекту, який визваний діяльністю людини.

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.

Вуглекислий газ (CO_2), метан (CH_4), закис азоту (N_2O) та озон (O_3) є парниковими газами прямої дії, оскільки вони безпосередньо викликають парниковий ефект. Хоча ці гази постійно виробляються в атмосфері природним чином, збільшення їх концентрації останнім часом є значною мірою наслідком людської діяльності.

Викиди парникових газів відбуваються під час роботи технологічного обладнання, що пов'язане зі спалюванням палива – природного газу.

Під час експлуатації підприємства на проектну потужність передбачається викид в атмосферне повітря наступних парникових газів: метан – 5,222 т/рік, азоту (1) оксид [N_2O] – 0,071 т/рік, вуглецю діоксид – 37957,349 т/рік. Викиди парникових газів в межах допустимих концентрацій.

Джерелом теплового забруднення під час провадження планованої діяльності виступає розповсюдження в навколишнє середовище теплоти, яка утворюється під час роботи технологічного обладнання (водогрійні котли, КГУ).

Теплові викиди є такими, що не можуть вплинути на тепловий баланс в глобальних масштабах. Підвищення середньої температури повітря в приземному шарі від викидів тепла з димовими газами має локальний характер, забруднення атмосферного повітря незначне та не впливає на зміну клімату та мікроклімату прилеглої території.

Під час роботи технологічного обладнання також відбуваються викиди парникових газів, що пов'язане зі спалюванням палива. Викиди парникових газів в межах допустимих концентрацій.

При дотриманні всіх діючих нормативно-правових актів та використанні якісного палива вплив теплового забруднення від процесів, пов'язаних з виробництвом оцінюється, як допустимий та прийнятний.

Вплив хімічних факторів забруднення атмосферного повітря є незначним та допустимим.

Зміна водного режиму не планується. Планована діяльність не матиме значного впливу на клімат, чутливість діяльності до зміни клімату не очікується.

5.7 Вплив на довкілля, що зумовлений технологією і речовинами, що використовуються

Технології і матеріали передбачені для використання при провадженні даної діяльності відповідають сучасним вимогам для забезпечення мінімізації впливу на довкілля. Можливість радіаційного забруднення довкілля виключено, оскільки будівельні матеріали та елементи обладнання, що використовувались, відповідають діючим санітарним та будівельним нормам.

Загалом, вплив на довкілля обумовлений технологією і матеріалами, що використовуються можна охарактеризувати як допустимий.

Проведена оцінка можливих видів і рівнів впливу на навколишнє середовище показує, що прийнятні заходи і рішення по застосуванню технологічних процесів і обладнання відповідають раціональному використанню природних ресурсів і дозволяє зробити висновок, що планована діяльність відповідає діючому природоохоронному законодавству України.

При належному управлінні виробництвом та дотриманні технологічних регламентів проведення робіт негативний вплив на навколишнє природне середовище мінімальний.

6 ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВІВ НА ДОВКІЛЛЯ, ТА ПРИПУЩЕНЬ, ПОКЛАДЕНИХ В ОСНОВУ ТАКОГО ПРОГНОЗУВАННЯ, А ТАКОЖ ВИКОРИСТОВУВАНІ ДАНІ ПРО СТАН ДОВКІЛЛЯ

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

Всі методи прогнозування об'єднують у дві групи: логічні і формалізовані. До логічних методів відносять методи індукції, дедукції, експертних оцінок, аналогії.

Якщо об'єкт не підлягає математичному аналізу, використовують метод експертних оцінок, суть якого полягає у визначенні майбутнього на основі думок кваліфікованих спеціалістів-експертів.

Метод аналогій полягає в тому, що закономірності розвитку одного процесу з певними поправками можна перенести на інший процес, для якого потрібно зробити прогноз.

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

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

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

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

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 прогнозованої фонові оцінки і оцінки впливу планованої діяльності.

Аналіз впливу на довкілля при провадженні планованої діяльності, а саме під час функціонування підприємства, приведений в розділі 5 даного Звіту, показав, що основний вплив планованої діяльності очікується на атмосферне повітря.

Визначення джерел утворення та викиду забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами підприємства проводився на основі детального аналізу технологічного процесу виробництва продукції.

Визначення переліку забруднюючих речовин, їх кількісних та якісних характеристик проводилось на підставі прямих інструментальних вимірів та розрахункових матеріалів. Величина викиду розрахунковим методом визначається згідно з методиками, погодженими з Міндовкілля. Джерела викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря визначались після ознайомлення з технологічним процесом та обстеженням джерел утворення та викиду забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Проведення відбору проб забруднюючих речовин від організованих стаціонарних джерел ВЕЛ ПП «Інтер-Еко». Відбір проб забруднюючих речовин виконано відповідно до вимог ДСТУ 8812:2018 «Якість повітря. Викиди стаціонарних джерел. Настанови з відбирання проб» та методикам виконання вимірів відповідно до галузей атестації лабораторій.

В ході роботи були виконані виміри наступних параметрів газових викидів: швидкості, тиску, температури, вмісту газоподібних та твердих речовин.

Протоколи вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел наводиться у **Додатку 26** даного Звіту.

Величина викиду, на основі прямих вимірювань, визначалась на номінальному навантаженні основного обладнання і наведена в таблиці 1.5.2.1 даного Звіту.

Під час провадження планованої діяльності котельні КП ВМР «ВМТЕ» після завершення будівництва на об'єкті в загальному налічується 20 стаціонарних джерел: 7 організованих, 3 неорганізованих та 10 залпових.

Кількісна оцінка впливу на атмосферне повітря виконана за нормативами діючого законодавства в сфері охорони навколишнього природного середовища, а саме за значеннями гранично допустимих 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.

Прогнозування хімічного забруднення атмосферного повітря в частині визначення маси викидів розрахунковим методом здійснено за допомогою:

1. Збірник методик по розрахунку вмісту забруднюючих речовин в викидах від неорганізованих джерел забруднення атмосфери, Донецьк, 1994;
2. Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, Український науковий центр технічної екології, I-III том, Донецьк, 2004;

3. Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел - ОАО «УкрНТЕК», Донецьк, 1999.

Оцінка «зони впливу» підприємства, а також оцінка ризиків розвитку не канцерогенних та канцерогенних ефектів при впливі експлуатації підприємства на навколишнє середовище визначалися за фактором забруднення атмосферного повітря.

Зона впливу планованої діяльності визначалася згідно п. 5.20 ОНД-86 на підставі виконаних розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі.

В якості вихідних даних про стан довкілля використані метеорологічні характеристики району (кліматичні параметри (метеорологічні характеристики) за даними Вінницького ЦГМ Державної служби України з надзвичайних ситуацій за даними найближчого стаціонарного пункту метеорологічних спостережень - авіаметеорологічної станції цивільної Вінниця) та значення фонового забруднення атмосферного повітря за даними Вінницького ЦГМ Державної служби України з надзвичайних ситуацій (пост спостережень №1).

Автоматизовані розрахунки забруднення атмосфери проведені на ЕОМ за програмою «ЕОЛ +» версія 5.3.8, розрахункові модулі системи реалізують «Методику розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств ОНД-86» та здійснює багатоваріантний розрахунок концентрацій забруднюючих речовин у різних точках місцевості при різних напрямках та швидкостях вітру, визначає найбільші значення концентрацій забруднюючих речовин.

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. Оцінка соціального ризику впливу планованої діяльності на навколишнє середовище проведена на виконання вимог листа Мінприроди № 13981/17/10-10 від 19.07.2010 згідно вимог зміни №1 до ДБН А.2.2-1-2003 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд», затвердженої Наказом Мінрегіонбуду від 20.11.2009 №524, що увійшла в дію 01.07.2010.

При прогнозуванні фізичного впливу планованої діяльності на навколишнє середовище використані діючі на території України методики розрахунку та нормативні документи, що встановлюють гранично допустимі рівні впливу (ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму», ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку шуму в приміщеннях і на територіях», ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій»; Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, що затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України за № 173, ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації», ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку»).

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

З метою зменшення негативного впливу на навколишнє природне середовище при функціонуванні підприємства передбачається дотримання та виконання певних заходів спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля.

При експлуатації об'єкту передбачається комплекс організаційно-технічних заходів, спрямованих на зменшення негативного впливу на довкілля:

- роботи передбачено здійснювати відповідно до затверджених технологічних регламентів, з додержанням вимог чинного природоохоронного, санітарного законодавства України та вимог пожежної безпеки;
- підтримувати у повній технічній справності технологічне устаткування, регулярно проводити його наладку;
- додержуватись встановлених нормативів ГДВ забруднюючих речовин в атмосферному повітрі.

З метою забезпечення нормативного стану атмосферного повітря, земель, підземних і поверхневих вод, флори і фауни, будівель, споруд і комунікацій, здоров'я людей в районі розміщення об'єкта, недопущення активізації на цій території небезпечних природно-техногенних процесів і виникнення аварійних ситуацій, здатних негативним чином впливати на стан навколишнього середовища, передбачається комплекс ресурсозберігаючих, захисних, компенсаційних та охоронних заходів.

Проведення робіт по будівництву блочно-модульної когенераційної станції

При проведенні будівельних робіт будуть передбачені такі заходи з охорони навколишнього середовища:

- застосовування речовин та будівельних матеріалів, які мають сертифікати якості України;
- експлуатація машин і механізмів тільки у задовільному технічному стані, проведення регулярного профілактичного ремонту будівельної техніки з метою уникнення витоків з маслобаків, гідроциліндрів та інше;
- дотримуватися швидкісного режиму руху автотранспорту на будівельному майданчику;
- використовувати існуючі дороги для під'їзду будівельного транспорту;
- виключати двигуни автотранспорту та будівельної техніки в період тимчасового простою;
- застосовувати зрошування при технологічних процесах, які характеризуються великим виділенням пилу;
- укривати пологом сипучі будівельні матеріали та відходи при транспортуванні або тимчасовому складуванні на майданчику;
- в засушливий період року проводити періодичне зволоження автодоріг;
- при здійсненні зварювальних та інших вогневих робіт керуватися інструкціями по протипожежній безпеці;
- використання електроенергії для опалення тимчасових побутових приміщень, що зменшує забруднення навколишнього середовища;

- виконання робіт з урахуванням діючих санітарних, будівельних та екологічних норм України;

- впровадження системи роздільного збору відходів та їх своєчасного видалення (передачу спеціалізованим підприємствам);

- біля будівель і споруд висотою до 20 м установлюється границя небезпечної зони шириною 5 м. При переміщенні вантажів кранами й механізмами на висоті до 20 м границя небезпечної зони становить 7 м;

- площадки для вантажно-розвантажувальних робіт повинні бути спланованими з ухилом не більше 5%;

- до робіт з монтажу обладнання можуть допускатися особи, яким виповнилося 18 років, що пройшли медичний огляд, навчені безпечним методам роботи і мають посвідчення з перевірки знань з техніки безпеки і охорони праці;

- усі отвори, що знаходяться в зоні виконання монтажних робіт (люки, технологічні отвори в перекриттях та ін.), повинні бути обгороджені або перекриті міцними настилами, що не зміщуються при випадкових ударах;

- роботи з монтажу виробів, пов'язаних з небезпекою запылення або опіку очей, слід виконувати в захисних окулярах.

Відповідальність за дотримання заходів з охорони навколишнього середовища в період проведення будівельних робіт, покладається на КП ВМР «ВМТЕ» та спеціалізовані організації, що виконують підготовчі та будівельно-монтажні роботи.

Провадження планованої діяльності котельні КП ВМР «ВМТЕ»

Ресурсозберігаючі заходи

До ресурсозберігаючих заходів, що носять комплексний характер, під час провадження планованої діяльності, відносяться наступні заходи:

- раціональне використання земель за рахунок здійснення діяльності в межах існуючого проммайданчика, без додаткового вилучення та без задіяння нових площ земель;

- зменшення електроспоживання за рахунок застосування сучасних механізмів та засобів автоматизації та освітлення з малим електроспоживанням;

- попередження аварійних витоків води за рахунок застосування сучасної запірнорегулюючої та запобіжної арматури;

- використання вузлів обліку енергоносіїв та води з мінімальною похибкою вимірювання.

Захисні заходи

З метою запобігання виникненню аварійних ситуацій та уникнення негативного впливу на довкілля передбачаються наступні захисні заходи:

- контроль за дотриманням технологічного процесу;

- повна герметизація всього устаткування, арматури, трубопроводів;

- оснащення устаткування запірною арматурою (засувки, вентиля) та захисними клапанами на випадок підвищення тиску, понад передбаченого режимом;

- оснащення технологічного обладнання системами автоматизованого контролю та захисту, що спрацьовують при відхиленні параметрів від заданих;

- застосування засобів блискавкозахисту для захисту обладнання та трубопроводів від вторинних проявів блискавки та статичного електричного струму;

- захист трубопроводів обладнання від атмосферної та ґрунтової корозії;

- виконання планово-попереджувальних ремонтів і періодичних оглядів технологічного обладнання та трубопроводів;
- наявність первинних засобів пожежогасіння та дотримання вимог техніки безпеки;
- проведення протипожежних інструктажів та заходів відповідно до вимог законодавства;
- моніторинг території зон впливів планованої діяльності.

Компенсаційні заходи

Компенсаційні заходи – компенсація незворотного збитку від планованої діяльності шляхом проведення заходів щодо рівноцінного поліпшення стану природного, соціального і техногенного середовища в іншому місці і/або в інший час, грошове відшкодування збитків.

Компенсація нанесених незворотних збитків від планованої діяльності здійснюється за рахунок грошового відшкодування. Розрахунки розміру екологічного податку виконується відповідно до Податкового кодексу України від 02.12.2010 № 2755-VI (зі змінами та доповненнями), розділ VIII «Екологічний податок».

Аналізуючи види і рівні впливів на навколишнє середовище об'єкту планованої діяльності, можна зробити висновок, що комплекс заходів, спрямованих на запобігання, уникнення, зменшення, усунення визначеного негативного впливу, забезпечить дотримання чинних екологічних і санітарно-гігієнічних умов провадження планованої діяльності. У випадку порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища підприємством будуть негайно вжиті заходи щодо усунення відповідних порушень та компенсовано, в установленому порядку, шкоду, заподіяну довіллю або здоров'ю і майну громадян, у повному обсязі.

Охоронні заходи:

- здійснення періодичного лабораторного контролю за обсягами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами;
- здійснення періодичного лабораторного контролю за станом атмосферного повітря на межі найближчої житлової забудови та на межі санітарно-захисної зони;
- здійснення періодичного контролю за рівнем шуму та вібрації на межі найближчої житлової забудови та на межі санітарно-захисної зони;
- здійснення періодичного лабораторного контролю якості стічних вод у скиди №№1, 2.

Заходи, спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на атмосферне повітря

Згідно із Законом України «Про охорону атмосферного повітря», охорона атмосферного повітря – це система заходів, пов'язаних із збереженням, поліпшенням та відновленням стану атмосферного повітря, запобіганням та зниженням рівня його забруднення та впливу на нього хімічних сполук, фізичних та біологічних факторів.

Суб'єкти підприємницької діяльності, що здійснюють викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря та діяльність яких пов'язана з впливом фізичних та біологічних факторів на його стан, зобов'язані:

- здійснювати організаційно-господарські, технічні та інші заходи щодо забезпечення виконання вимог, передбачених стандартами та нормативами екологічної безпеки у галузі охорони атмосферного повітря, дозволами на викиди забруднюючих речовин тощо;
- вживати заходів щодо зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин і зменшення впливу фізичних факторів;

- забезпечувати безперебійну ефективну роботу і підтримання у справному стані споруд, устаткування та апаратури для очищення викидів і зменшення рівнів впливу фізичних та біологічних факторів;

- здійснювати контроль за обсягом і складом забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря, і рівнями фізичного впливу та вести їх постійний облік;

- заздалегідь розробляти спеціальні заходи щодо охорони атмосферного повітря на випадок виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру і вживати заходів для ліквідації причин, наслідків забруднення атмосферного повітря;

- забезпечувати здійснення інструментально-лабораторних вимірювань параметрів викидів забруднюючих речовин стаціонарних джерел та ефективності роботи газоочисних установок;

- забезпечувати розроблення методик виконання вимірювань, що враховують специфічні умови викиду забруднюючих речовин;

- використовувати метрологічно атестовані методики виконання вимірювань і повірені засоби вимірювальної техніки для визначення параметрів газопилового потоку і концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі та викидах стаціонарних джерел;

- здійснювати контроль за експлуатацією споруд, устаткування та апаратури для очищення газопилового потоку від забруднюючих речовин і зниження впливу фізичних та біологічних факторів, оснащення їх засобами вимірювальної техніки, необхідними для постійного контролю за ефективністю очищення, дотриманням нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин і рівнів впливу фізичних та біологічних факторів та інших вимог законодавства в галузі охорони атмосферного повітря.

Основні заходи по охороні атмосферного повітря націлені на забезпечення виконання нормативів якості повітря робочої зони і скорочення шкідливих викидів в атмосферу до нормативного рівня від усіх джерел забруднення на всіх стадіях робіт.

Для забезпечення нормативного стану атмосферного повітря передбачено наступні заходи:

- передбачається проведення регулярного профілактичного ремонту обладнання, устаткування;

- передбачається вживати заходів щодо зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин і зменшення впливу фізичних факторів;

- передбачається здійснювати контроль за обсягом і складом забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря, і рівнями фізичного впливу та вести їх облік;

- заздалегідь розробляти спеціальні заходи щодо охорони атмосферного повітря на випадок виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру і вживати заходів для ліквідації причин, наслідків забруднення атмосферного повітря;

- періодичне здійснення лабораторних досліджень проб атмосферного повітря в контрольних точках на межі найближчої житлової забудови та на межі санітарно-захисної зони за всіма забруднюючими речовинами, які надходять в атмосферне повітря від джерел викидів підприємства;

- викиди забруднюючих речовин від стаціонарних джерел викидів в атмосферне повітря не повинні перевищувати гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел.

Усі передбачені заходи, в цілому, дозволять знизити негативний вплив на атмосферне повітря і забезпечити нормативний стан повітряного середовища.

Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на ґрунт та водні ресурси:

- 1) проведення вчасного ремонту дорожніх покриттів;
- 2) виконання гідроізоляції трубопроводів;
- 3) для запобігання забрудненню ґрунту і геологічного середовища територія підприємства повинна бути з твердим покриттям, по контуру майданчиків та проїздів встановлено бордюри;
- 4) забезпечення технічного огляду мережі трубопроводів відведення виробничих стічних вод та каналізаційної мережі;
- 5) організація регулярного прибирання території;
- 6) раціонально використовувати водні ресурси та систематично вести облік водокористування;
- 7) здійснення лабораторного контролю якості стічних вод у скиди №№1,2.

При дотриманні усіх заходів, забруднення підземних та поверхневих вод від планованої діяльності не передбачається.

Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на геологічне середовище, ґрунт:

- 1) своєчасне проведення оглядів на герметичність та технічний стан інженерних комунікацій з метою недопущення аварійних витоків і забруднення ґрунту;
- 2) правильна організація місць тимчасового зберігання відходів, а саме наявність твердого покриття, що запобігає проникненню токсичних речовин в ґрунти.

В районі розташування підприємства і на прилеглих територіях немає залягання корисних копалин, заходи щодо їх охорони або використання не передбачаються.

Заходи у сфері поводження з відходами

Заходи щодо мінімізації негативного впливу відходів виробництва на навколишнє середовище включають в себе:

- роздільне збирання відходів;
- правильна організація місць тимчасового зберігання відходів;
- оформлення документації згідно вимог чинного законодавства у сфері поводження з відходами та укладення договорів зі спеціалізованими організаціями на приймання та видалення відходів;
- вчасне вивезення відходів з території підприємства;
- недопущення займання та заборона спалювання відходів на території проммайdanчика;
- проведення інструктажу персоналу по збиранню, зберіганню, транспортуванню відходів у відповідності з вимогами санітарного законодавства України;
- здійснювати поводження з відходами відповідно до вимог Закону України «Про управління відходами».

Організація місць тимчасового зберігання відходів включає в себе:

- наявність на майданчику для накопичення відходів твердого покриття, яке запобігає проникненню токсичних речовин в ґрунти та ґрунтові води;
- захист відходів від впливу на них атмосферних опадів та вітру;
- відповідність стану ємностей, в яких накопичуватимуться відходи, вимогам транспортування автотранспортом.

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;
 - мінімізація ризику несприятливого впливу відходів на навколишнє середовище.
- Заходи по мінімізації фізичних факторів впливу (шум, вібрація) включають в себе:*
- застосування сучасного обладнання з низькими шумовими характеристиками;
 - все технологічне обладнання, яке є джерелом розповсюдження вібрацій, встановлювати на віброізоляторах, для поглинання вібраційних хвиль;
 - експлуатація інженерного та технологічного обладнання тільки у справному стані;
 - своєчасний ремонт механізмів вентиляційного та технологічного обладнання;
 - обмеження швидкості руху автомобільного транспорту по території підприємства;
 - контроль рівнів шуму на робочих місцях.

Передбачені наступні заходи по забезпеченню віробезпеки:

- використання обладнання та устаткування з найменшою вібрацією;
- застосування індивідуальних засобів захисту;
- здійснення якісного монтажу обладнання та устаткування;
- проведення технічного та поточного огляду обладнання.

Виконання заходів по віброізоляції технологічного обладнання, постійний контроль за справністю обладнання і його експлуатація виключно у справному стані, а також експлуатація транспорту з обмеженою швидкістю руху забезпечать зниження поширеної вібрації.

Рівень акустичного забруднення не повинен перевищувати нормативів шумового забруднення та вібрації на межі СЗЗ.

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 об'єкти рослинного, тваринного світу та природно-заповідного фонду

Експлуатація підприємства має проводитись з урахуванням наступних вимог збереження, охорони та захисту флори і фауни:

- робота підприємства в межах екологічного та санітарного законодавства;
- забезпечення зниження впливу на тваринний та рослинний світ за рахунок чіткого дотримання меж земельного користування;
- підвищення рівня екологічної культури робітників підприємства;
- здійснення господарської діяльності впроваджується з урахуванням вимог законодавства України «Про природно-заповідний фонд», «Про тваринний світ», «Про рослинний світ», «Про Червону Книгу України» тощо.

На території підприємства об'єкти Смарагдової мережі України відсутні.

Земельна ділянка не знаходиться в межах об'єктів природно-заповідного фонду, земель рекреаційного, оздоровчого та історико-культурного призначення, територій, резервованих для подальшого заповідання, санітарно-захисних, охоронних зон водозаборів та водних об'єктів.

Представників флори та фауни, які знаходяться під охороною, на земельній ділянці немає. Експлуатація об'єкту планованої діяльності проводиться в межах майданчику, який вже зазнав впливу господарської діяльності людини.

Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини

Земельна ділянка планованої діяльності по вул. Магістратська, 2 у м. Вінниця розташована в Центральному історичному ареолі, в зоні охорони археологічного культурного шару «Середмістя», в зоні регулювання забудови історичного центру Вінниці 2-ї категорії, підзоні 1 (РЗ-2.1)

В зоні охорони археологічного культурного шару «Середмістя» усі містобудівні, архітектурні чи ландшафтні перетворення, будівельні, меліоративні, шляхові, земляні роботи у передбачених межах можуть здійснюватися лише з дозволу відповідного органу виконавчої влади у сфері охорони культурної спадщини.

Прокладання транспортних комунікацій, інженерних мереж, які порушують підземні частини будівель і споруд, обладнання, благоустрій територій повинні відповідати вимогам охорони культурної спадщини та збереження традиційного характеру середовища. Під час робіт з благоустрою територій та прокладання інженерних мереж пріоритетними є ті, що дотримуються вже існуючих трас комунікацій.

На території даної зони забезпечується охорона археологічного культурного шару, дозволяється проведення археологічних досліджень з консервацією та музеєфікацією виявлених розкопками цінних об'єктів, а також збереження недоторканих (резервних) ділянок культурного шару для дослідження їх у майбутньому.

Будь-яким земляним роботам, будівельним роботам, пов'язаним з розкриттями, мають передувати археологічні дослідження (розкопки). У проектно-кошторисній документації на будівництво в обов'язковому порядку передбачаються кошти на проведення археологічних досліджень перед початком земляних робіт.

В межах зони регулювання забудови історичного центру Вінниці 2-ї категорії, підзоні 1 (РЗ-2.1) діє режим обмеженого та активного перетворення міського середовища.

Ступінь реконструкції визначається цінністю наявних об'єктів культурної спадщини та особливостями об'ємно-планувальної структури середовища.

Нове будівництво регламентується за розташуванням, прийомами організації, висотою, довжиною фасадів, масштабом, характером членувань, пластичним і кольоровим вирішенням, функціональним використанням відповідно до затвердженої містобудівної документації.

Забезпечуються:

- збереження існуючого розпланування;
- збереження значної та рядової історичної забудови;
- закріплення і відтворення значимості пам'яток в архітектурно-просторовій композиції та історичному середовищі міста;
- збереження оглядових точок, найсприятливіших для візуального сприйняття пам'яток;
- нове будівництво і реконструкція здійснюються з урахуванням масштабних, стильових, колористичних та інших особливостей традиційного середовища;

Забораються:

- будівництво транспортних розв'язок, естакад, мостів та інших інженерних споруд, що порушують традиційний характер середовища пам'яток. Якщо такі споруди мають бути

зведені, застосовують технічні прийоми і конструкції, що не дисонують з пам'яткою та історичною частиною міста;

- розміщення промислових підприємств, транспортних, складських та інших споруд, що створюють значні вантажні потоки, забруднюють повітряний та водний басейни, вогнетриві вибухонебезпечні об'єкти, а також об'єкти, що є дисгармонійними до середовища, яке охороняється;

- розміщення просторових домінант, споруд екранного об'ємно-просторового вирішення, які руйнують зони візуального впливу об'єктів культурної спадщини та є дисгармонійними до середовища, яке охороняється;

Допустимі висоти нової та реконструйованої існуючої забудови 15 м від поверхні землі з врахуванням цокольного і технічного поверхів.

Для вже існуючих об'єктів, висота яких перевищує зазначені висотні параметри, можливе проведення робіт з їх модернізації: заміна плоских дахів на шатрові (без влаштування мансардних поверхів), заміна форм та конфігурацій існуючих дахів з метою підвищення їх експлуатаційних якостей (без влаштування додаткових мансардних поверхів), утеплення фасадів, їх тинькування, фарбування, заміна столярного заповнення вікон, дверей та інших елементів без збільшення їх габаритів.

При дотриманні умов затвердженої містобудівної документації негативний вплив на архітектурну, археологічну та культурну спадщину не прогнозується.

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

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 враження, яке призвело або може призвести до людських чи матеріальних втрат.

Державна політика у сфері захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру здійснюється на принципах пріоритетності завдань, спрямованих на рятування життя та збереження здоров'я людей і довкілля та безумовного надання переваги раціональній і превентивній безпеці.

Оцінка аварійних ситуацій і їх наслідки для навколишнього природного середовища включає аналіз сценаріїв розвитку аварійних ситуацій, ймовірності їх виникнення і проводиться на підставі ретельного аналізу діяльності об'єкта відповідно до нормативних документів, а також з урахуванням аварій і аварійних ситуацій, які мали місце на аналогічних об'єктах.

Надзвичайні ситуації класифікують за характером походження, ступенем поширення, розміром людських втрат і матеріальних збитків. Залежно від характеру походження подій, що можуть зумовити виникнення надзвичайних ситуацій на території України, визначають такі види надзвичайних ситуацій:

- техногенного характеру;
- природного характеру;
- соціального характеру;
- воєнного характеру.

Згідно Повідомленню про результати ідентифікації щодо визначення потенційної небезпеки КП ВМР «ВМТЕ» не визначається об'єктом підвищеної небезпеки (**Додаток 38**).

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.

Запобігання виникненню надзвичайних екологічних ситуацій передбачає здійснення комплексу заходів стосовно об'єктів та діяльності, що можуть спричинити виникнення надзвичайної екологічної ситуації та є потенційно небезпечними. Превентивні заходи щодо запобігання або зниження можливості виникнення надзвичайних ситуацій передбачаються за такими напрямками:

- виключення (зниження частоти) подій, ініціюючих надзвичайні ситуації;
- зниження ймовірності переростання небезпечного явища в надзвичайну ситуацію.

Зниження частоти подій, ініціюючих надзвичайні ситуації (небезпечних природних, техногенних і соціальних явищ) досягається шляхом проведення наступних заходів:

- запобігання (зниження інтенсивності) деяких небезпечних природних явищ;
- профілактики виникнення аварій (діагностика обладнання, планово попереджувальні ремонти, технічне обслуговування);
- використання технологічного обладнання, безпека використання якого засвідчується сертифікатами відповідності;
- забезпечення об'єкту засобами захисту від блискавки та електростатичної індукції;
- перевірка заземлюючих пристроїв не рідше одного разу на шість місяців;
- вимикання пошкодженого електрообладнання запобіжниками і автоматичними вимикачами;
- проведення протипожежних інструктажів та заходів відповідно до вимог законодавства України;
- суворе дотримання діючих норм, правил, державних стандартів і інструкцій при експлуатації електрообладнання.

У випадку виникнення аварійних ситуацій для ліквідації та мінімізації її негативних наслідків передбачається діяти згідно розроблених планів по локалізації і ліквідації аварійних ситуацій, інформувати органи, що відповідають за дії щодо локалізації та ліквідації аварії, забезпечити їх безперешкодний доступ на територію підприємства, дії адміністрації та персоналу спрямувати на забезпечення безпеки та евакуації людей.

КП ВМР «ВМТЕ» у 2020 році розроблено План локалізації та ліквідації аварійних ситуацій та аварій для котельні ПТВМ-30, яка розташована на території промислового майданчику за адресою: м. Вінниця, вул. Магістратська, 2, узгоджений ГУ ДСНС України у Вінницькій області (**Додаток 39**).

Реагування на надзвичайну екологічну ситуацію передбачає насамперед належний механізм інформування та оповіщення, що, як закріплює ст. 8 Закону України «Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру», є основним принципом та головним і невід'ємним елементом усієї системи заходів такого захисту.

З метою забезпечення реалізації державної політики у сфері запобігання і реагування на надзвичайні ситуації, цивільного захисту населення в Україні створена і діє єдина державна система запобігання і реагування на надзвичайні ситуації техногенного і природного

характеру, Положення про яку затверджене постановою Кабінету Міністрів України від 16.11.2016 №825.

Єдина державна система запобігання і реагування на надзвичайні ситуації техногенного і природного характеру - це центральні та місцеві органи виконавчої влади, виконавчі органи рад, державні підприємства, установи та організації з відповідними силами і засобами, які здійснюють нагляд за забезпеченням техногенної та природної безпеки, організують проведення роботи із запобігання надзвичайним ситуаціям техногенного та природного походження і реагування у разі їх виникнення з метою захисту населення і довкілля, зменшення матеріальних втрат.

Для запобігання можливим нещасним випадкам при експлуатації об'єкта передбачені заходи у відповідності до вимог ДБН В.1.2-9:2021 «Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека і доступність під час експлуатації», а саме:

- забезпечення необхідного освітлення у внутрішніх зонах приміщення;
- обмеження слизькості підлоги чи тротуару за різних обставин;
- захист всіх раптових змін у рівні підлоги та вертикальних зниженнях;
- мінімізація ризику зіштовхнення через впровадження належного візуального стану;
- обмеження ризику поранення/смерті від удару/зіткнення з транспортними засобами;
- унеможливлення опіку після контакту із гарячою поверхнею;
- попередження контактів з гарячими поверхнями;
- унеможливлення дотику до частин систем електроживлення, які знаходяться під напругою за нормальних умов;
- унеможливлення наявності напруги на доступних частинах систем за специфічних умов (вологість та ін.);
- унеможливлення наявності напруги на доступних частинах систем через дотик (прямий контакт людей) або удар (контакт транспортного засобу);
- зниження ризику щодо вибухової атмосфери середовища;
- уникнення поранення або смерті на шляхах руху транспортних засобів та пішоходів на території підприємства.

Перелік факторів і основних причин, що сприяють виникненню та розвитку імовірних аварій:

- розрив газопроводу;
- експлуатація негерметичного обладнання (нешільність у з'єднаннях та запірної арматури, швах);
- відмова обладнання (корозія, зношування деталей, прокладок, деформація, закінчення терміну служби);
- припинення горіння газу в топці, поява не згорівшого газу в топці;
- згасання контрольованого полум'я пальників, повне відривання факелу полум'я від пальників;
- відключення вентиляторів, димососів;
- припинення подачі електроенергії;
- несправність засобів автоматизації і сигналізації;
- порушення термінів ППР, ТО та їх низька якість;
- порушення режимів ведення процесу (тиск, температура тощо);
- помилки дії персоналу (низька якість підготовки, відсутність досвіду);
- зовнішні фактори (транспортні аварії, тощо).

Залежно від характеру розгерметизації та інших умов аварії можуть розвиватися у виді вибуху парів і газів, пожежі виливу, «вогняної кулі».

Причини пожеж і вибухів:

- відкритий вогонь: запалений сірник, лампа, проведення ремонтних робіт із джерелом відкритого вогню;

- іскра: виконання робіт сталевим інструментом, експлуатація несправного електрообладнання та будь-яка іскра незалежно від її походження;

- розряди статичної електрики: порушення системи захисту від статичної електрики, грозові розряди, блискавка (при несправності конструкції грозозахисту) можуть викликати пожежі і вибухи;

- природні катаклізми.

Вплив експлуатаційних чинників на виникнення аварійних ситуацій має випадковий характер, локальний по розміщенню об'єктів, короткочасний і попереджається, насамперед, суворим регламентом технологічного процесу в рамках проектного режиму; організацією надійного контролю за технічним станом устаткування.

З метою запобігання пожеж необхідно суворо виконувати та постійно дотримуватися наступних норм та правил пожежної безпеки:

1. Утримувати в чистоті та порядку усі виробничі, підсобні та інші приміщення, а також робочі місця.

2. Не захарщувати, навіть короткочасно, шляхи евакуації, проходів та виходів.

3. Не допускати паління та відкритого вогню в цеху та на робочих місцях; паління дозволяється тільки в місцях обладнаних для цієї мети.

4. Електрозварювальні та інші вогневі роботи, поза обладнаних місць, повинно здійснюватися тільки з письмового дозволу начальника цеху та при суворому виконанні правил пожежної безпеки.

5. Первинні засоби пожежогасіння: вогнегасники, ящики з піском, покривала з негорючого теплоізоляційного полотна, грубововняної тканини, пожежні відра, совки, совкові лопати, пожежний інструмент (гаки, ломи, сокири тощо) постійно утримуватися чистими, справними та зберігатися на видних легкодоступних місцях. Захарщувати доступи до засобів пожежогасіння, а також використовувати їх не за призначенням суворо забороняється.

6. Зберігання для виробничих потреб мастильних матеріалів дозволяється тільки в окремих приміщеннях, але в металевому шафі та посуді, що не б'ється.

7. При роботі на обладнанні необхідно стежити за його станом і при виявленні несправності, нагріву, диму, негайно зупинити його та викликати фахівця.

8. Після чищення технологічного обладнання, промаслене шмаття кидати в металевий ящик; після закінчення роботи шмаття з металевого ящика виносити зі складу.

9. Своєчасно робити чищення та змащування технологічного обладнання; несвоєчасна чистка може привести до загорання та пожежі.

10. Вентиляційні установки повинні знаходитись під постійним контролем відповідальних осіб за їх експлуатацією.

11. Повітроводи та вентиляційні камери повинні регулярно очищатися.

12. Забороняється користуватися електронагрівальними приладами (електроплитками, електрочайниками та іншим).

13. Електропроводка та електрообладнання повинні бути змонтовані та експлуатуватися відповідно до ПУЕ.

14. Забороняється застосування саморобних запобіжників (жучків).

15. Забороняється складати матеріали, що можуть зайнятися, на опалювальних приладах.

16. Після закінчення роботи усі приміщення повинні бути оглянутими, очищеними від виробничих відходів, відключені від електроустановок, обладнання та повітрододів.

Безпека виробничих процесів у цехах повинна забезпечуватися:

–розташуванням, режимом роботи і порядком обслуговування виробничого устаткування;

–механізацією та автоматизацією важких і небезпечних робіт;

–дистанційним керуванням механізмами в небезпечних зонах;

–вимогами охорони праці, що включені до нормативно-технічної і технологічної документації на технологічне обладнання.

У цехах передбачено систему проходів з виділенням зон для пішохідного руху із розміткою та освітленням, з облаштуванням перехідних галерей і містків над небезпечними ділянками та додержанням необхідних відстаней між стінами будівель, устаткуванням.

Забезпечено наявність чітко виконаних схем розміщення та технологічного зв'язку агрегатів і трубопроводів горючих газів, кисню, повітря, пари, води тощо та наявність попереджувальних знаків, сигналів і плакатів у небезпечних місцях і на ділянках, безпосередньо біля агрегатів та у місцях перебування працівників.

Під час пуску устаткування, що обладнано пультом управління та знаходиться поза зоною видимості з пульта управління, повинна бути передбачена пускова сигналізація (світлова, звукова).

Запірні пристрої трубопроводів повинні бути приведені у відповідність з позначеннями в схемах трубопроводів та технологічній документації до трубопроводів.

Агрегати, устаткування, машини та механізми, інструменти і пристрої, що експлуатуються, слід утримувати у справному стані. Забороняється виконання робіт на несправних агрегатах, устаткуванні, машинах і механізмах із застосуванням несправних інструментів і пристроїв.

З метою утримання агрегатів, машин і механізмів, устаткування у справному стані необхідно:

–видержувати технічні режими експлуатації, установлені паспортами або технологічними інструкціями заводів-виробників;

–оглядати агрегати, устаткування, машини і механізми під час прийняття змін та усувати виявлені при цьому дефекти та несправності;

–проводити обслуговування устаткування протягом зміни;

–періодично здійснювати ревізію та ремонт агрегатів устаткування.

На ділянках для кожного виду технологічного устаткування повинен бути складений і затверджений роботодавцем перелік параметрів, без контролю яких робота технологічного устаткування не допускається.

На обладнання, машини, механізми, інше устаткування повинні складатися паспорти, що містять основні технічні дані та відповідають вимогам ДСТУ ГОСТ 2.601:2006 «Єдина система конструкторської документації. Експлуатаційні документи» та технологічній документації підприємства-виробника.

Під час експлуатації обладнання у паспорти повинні заноситися дані про зміни в конструкції устаткування, машин, механізмів, проведення капітальних ремонтів, аварії, значні несправності та вжиті заходи щодо ліквідації їх наслідків.

Відкриті обертові частини машин і механізмів повинні бути огорожені. У небезпечних місцях знімні огороження повинні бути заблоковані з пусковими і приводними пристроями. Ці блокування повинні виключати можливість роботи устаткування, машин і механізмів при знятому огороженні.

Ремонт та чищення рухомих частин, а також закріплення огорожень під час роботи обладнання забороняються.

Рухомі та обертові частини машин і механізмів, розташовані у важкодоступних місцях, допускається огорожувати загальним огороженням із замикаючим пристроєм, якщо огороження не буде перешкоджати обслуговуванню машин і механізмів.

Вентилятори повинні мати запобіжну сітку на усмоктувальному отворі з розміром чарунок не більше 20x20 мм.

Змащення вузлів агрегатів повинно бути автоматичним. Ручне змащення машин і механізмів під час руху за відсутності безпечних пристосувань забороняється. Мазильні та обтиральні матеріали, що застосовуються при обслуговуванні машин і механізмів, повинні зберігатися в закритих металевих ящиках.

Робочі місця, проходи, проїзди і сполучні коридори повинні утримуватись у чистоті і порядку. Зберігання деталей устаткування, а також скупчення відходів виробництва на робочих місцях і в проходах забороняється. Зберігання в корпусах необхідного (оперативного) запасу сировини і металу дозволяється в спеціально відведених місцях із забезпеченням відповідних заходів безпеки.

Природне і штучне освітлення приміщень повинно відповідати вимогам законодавства.

Трубопроводи, шланги для подавання природного газу, кисню, повітря повинні розміщуватися в місцях, що виключають можливість попадання палаючих предметів.

З'єднання шлангів зі штуцерами та їх роз'єднання повинні здійснюватися при закритій запірній арматурі. Шланги на штуцерах повинні бути надійно закріплені.

Заходи, спрямовані на запобігання та пом'якшення можливих надзвичайних ситуацій, дозволяють виключити можливості виникнення надзвичайної ситуації, а у випадку її виникнення, запобігти або пом'якшити вплив на довкілля та здоров'я людей, зберегти матеріальні цінності.

Заходи запобігання чи пом'якшення впливу на довкілля та заходи реагування при виникненні аварійних забруднень земель

Відповідно до вимог Закону України «Про охорону земель» необхідно своєчасно проінформувати відповідні органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування про стан, деградацію та забруднення земельних ділянок.

У разі можливого забруднення земель небезпечними відходами, у тому числі аварійними викидами від стаціонарних і пересувних джерел за рішенням місцевої державної адміністрації або органу місцевого самоврядування проводитимуться постійні або періодичні обстеження хімічного складу ґрунтів з метою виявлення та визначення їх негативного впливу на здоров'я людини, а також окремих видів природних ресурсів і довкілля в цілому.

У разі наявності у підприємства об'єктивної інформації про виникнення або загрозу виникнення надзвичайної ситуації техногенного або природного характеру необхідно надати її Міндовкілля, ДСНС та її територіальним органам та обласній держадміністрації у

відповідності до вимог пункту 19 Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля» від 30.03.1998 № 391.

Заходи запобігання чи пом'якшення впливу на довкілля та заходи реагування при виникненні аварійних забруднень атмосферного повітря

Відповідно до вимог Закону України «Про охорону атмосферного повітря» необхідно розробити спеціальні заходи щодо охорони атмосферного повітря на випадок виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, а також вживати заходи для ліквідації причин, наслідків забруднення атмосферного повітря.

У разі виникнення надзвичайної ситуації (виявлення в атмосферному повітрі однієї або кількох речовин, кількість яких перевищує їх максимальні разові ГДК, спричиненого аварією, катастрофою, стихійним лихом, що створило загрозу здоров'ю населення, призвело або може призвести до матеріальних втрат) підприємством негайно буде передана інформація про це органам виконавчої влади або органам місцевого самоврядування разом з пропозиціями про вжиття необхідних заходів для ліквідації наслідків аварії, катастрофи, стихійного лиха, у відповідності до вимог Порядку організації та проведення моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря, затвердженого постановою КМУ від 09.03.1999 № 343.

Належний рівень контролю за технологічними параметрами процесів, забезпечення нормальної експлуатації технологічного обладнання, дотримання протипожежних норм та правил, виконання заходів з техніки безпеки, передбачених законодавством, виключає можливість виникнення аварійних ситуацій.

Заходи реагування при виникненні надзвичайної екологічної ситуації

Надзвичайна екологічна ситуація – надзвичайна ситуація, при якій на окремій місцевості сталися негативні зміни в навколишньому природному середовищі, що потребують застосування надзвичайних заходів з боку держави.

У разі оголошення на території планованої діяльності зони надзвичайної екологічної ситуації підприємство зобов'язується:

- неухильно дотримуватись встановленого правового режиму зони надзвичайної екологічної ситуації;
- проводити мобілізацію ресурсів та зміну режиму роботи підприємства з метою проведення аварійно-рятувальних та відновлювальних робіт;
- вжити заходів щодо нормалізації екологічного стану на території планованої діяльності.

З урахуванням ймовірності виникнення аварійних ситуацій, одним з ефективних методів мінімізації збитку від потенційних аварій є готовність до них, розробка сценаріїв можливого розвитку при аварії і сценаріїв реагування на них. Основними заходами попередження можливих аварійних ситуацій є суворе виконання технологічної та виробничої дисципліни, виконання проектних рішень і оперативний контроль.

З метою уникнення значного негативного впливу планованої діяльності на довкілля та виникнення надзвичайних ситуацій та аварій на підприємстві передбачено:

- забезпечення виконання заходів у сфері цивільного захисту;
- забезпечення працівників засобами колективного та індивідуального захисту;
- розміщення інформації про заходи безпеки та відповідну поведінку у разі виникнення аварії;
- організацію та здійснення під час виникнення надзвичайних ситуацій евакуаційних заходів щодо працівників та майна;

- створення формувань цивільного захисту та необхідну для їх функціонування матеріально-технічну базу;
- створення диспетчерської служби, необхідної для забезпечення безпеки об'єкта;
- проведення оцінки ризиків виникнення надзвичайних ситуацій на об'єкті та здійснення заходів щодо неперевищення прийнятних рівнів таких ризиків;
- здійснення навчання працівників з питань цивільного захисту, у тому числі правилами техногенної та пожежної безпеки;
- проведення тренувань і навчання з питань цивільного захисту;
- забезпечення безперешкодного доступу посадових осіб органів державного нагляду, працівників аварійно-рятувальних служб, з якими укладені угоди про аварійно-рятувальне обслуговування для проведення обстежень на відповідність протиаварійних заходів планам локалізації і ліквідації наслідків аварій на об'єкті, сил цивільною захисту – для проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт у разі виникнення надзвичайних ситуацій;
- забезпечення дотримання вимог законодавства щодо створення, зберігання, утримання, використання та реконструкції захисних споруд цивільного захисту;
- здійснення обліку захисних споруд цивільного захисту, які перебувають на балансі (утриманні);
- створення матеріальних резервів для запобігання та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій;
- розроблення заходів щодо забезпечення пожежної безпеки;
- забезпечення виконання вимог законодавства у сфері техногенної та пожежної безпеки, а також виконання вимог приписів, постанов та розпоряджень центрального органу виконавчої влади, який здійснює державний нагляд у сферах техногенної та пожежної безпеки;
- утримання у справному стані засобів цивільного та протипожежного захисту, недопущення їх використання не за призначенням;
- здійснення запланованих заходів щодо впровадження автоматичних засобів виявлення та гасіння пожеж і використання для цієї мети виробничої автоматики;
- своєчасне інформування відповідних органів та підрозділів цивільного захисту про несправність протипожежної техніки, систем протипожежного захисту, водопостачання, а також про закриття доріг і проїздів на відповідній території.

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

В процесі розробки Звіту з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» «*Нове будівництво блочно-модульної когенераційної станції по вул. Магістратська, 2 в м. Вінниця*» були виявлені наступні труднощі:

- відсутність на момент підготовки звіту затверджених методик для комплексного прогнозування впливу на довкілля та проведення оцінки за видами впливів на довкілля, особливо в контексті довгострокових перспектив;
- відсутність доступу до мапи порталу <https://kadastr.live/>.

10. УСІ ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ, ЩО НАДІЙШЛИ ДО УПОВНОВАЖЕНОГО ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ОРГАНУ ПІСЛЯ ОПРИЛЮДНЕННЯ НИМ ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ

Об'єктом планованої діяльності є «*Нове будівництво блочно-модульної когенераційної станції по вул. Магістратська, 2 в м. Вінниця*».

Планована діяльність належить до *першої категорії* видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля згідно із ст.3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»: ст. 3, п. 2 ч. 2 ЗУ «Про оцінку впливу на довкілля»: теплові електростанції (ТЕС, ТЕЦ) та інші потужності для виробництва електроенергії, пари і гарячої води тепловою потужністю 50 мегават і більше з використанням органічного палива; ст.3 п.2 ч. 22 ЗУ «Про оцінку впливу на довкілля»: розширення та зміни, включаючи перегляд або оновлення умов провадження планованої діяльності, встановлених (затверджених) рішенням про провадження планованої діяльності або подовження строків її провадження, реконструкцію, технічне переоснащення, капітальний ремонт, перепрофілювання діяльності та об'єктів, зазначених у пунктах 1-2 цієї частини, крім тих, які не справляють значного впливу на довкілля відповідно до критеріїв, затверджених Кабінетом Міністрів України.

Згідно з вимогами ст. 4 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» від 23.05.2017 № 2059 – VIII для забезпечення своєчасного, адекватного та ефективного інформування громадськості суб'єктом господарювання було складено та передано уповноваженому територіальному органу «Повідомлення про плановану діяльність» відповідно до «Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля», затвердженого Кабінетом Міністрів України від 13.12.2017 № 1026 (посилання на реєстр ОВД: <https://eia.menr.gov.ua/uk/case/id-11343>) (додається до даного Звіту з ОВД у **Додатку 40**) та опубліковано в друкованих засобах масової інформації надано **Додатком 41** (Вінницька регіональна газета Подільська Зоря №47 (8990) від 23.11.2023 та газета Вінницької громади «Вінницька газета» №47 (3663) від 24.11.2023).

Повідомлення про плановану діяльність у паперовому вигляді розміщувалось (**Додаток 42**):

1. на дошці оголошень на будівлі відділу по роботі з споживачами КП ВМР «ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО» м. Вінниця, вул. 600-річчя, 13;
2. на дошці оголошень Центру надання адміністративних послуг (Прозорий офіс «Вишинька») м. Вінниця, проспект Космонавтів, 30;
3. на дошці оголошень біля ринку «Пасаж», площа Костянтина Могилка.

Копія Листа Департаменту екологічної оцінки Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України №21/21-03/2502-23 від 28.12.2023 року щодо відсутності зауважень і пропозицій від громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля з дня офіційного оприлюднення «Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля» (посилання на реєстр ОВД: <https://eia.menr.gov.ua/uk/case/id-11343>) (додається до даного Звіту з ОВД у **Додатку 43**).

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

Відповідно до Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» та постанови Кабінету Міністрів України від 30.03.1998 № 391 «Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля» 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 та станом промислових зон, збирати, зберігати та безоплатно надавати дані і/або узагальнену інформацію для її комплексного оброблення суб'єктами системи моніторингу.

Система моніторингу - це відкрита інформаційна система, пріоритетами функціонування якої є захист життєвоважливих екологічних інтересів людини і суспільства; збереження природних екосистем; відвернення кризових змін екологічного стану довкілля і запобігання надзвичайним екологічним ситуаціям.

Враховуючи результати оцінки впливів, передбачається програма моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності для моніторингу та контролю допустимих впливів.

Згідно вимог діючого законодавства, підприємство повинно здійснювати моніторинг та контроль за проведенням заходів, які дозволять мінімізувати вплив і наслідки на навколишнє природне та соціальне середовище під час провадження планованої діяльності.

Екологічний та соціальний моніторинг також передбачає своєчасне виявлення нових проблем та питань, що викликають занепокоєння. Моніторинг має відбуватись на декількох рівнях та передбачати можливі екологічні загрози та/або виявляти під час його здійснення впливи, що не були передбачені раніше.

Об'єктом виробничого екологічного контролю, що підлягає регулярному спостереженню і оцінці під час провадження планованої діяльності є:

- джерела викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря;
- джерела утворення відходів виробництва;
- експлуатація місць тимчасового зберігання відходів виробництва відповідно до вимог законодавства;
- джерела шумового впливу на навколишнє середовище;
- якість стічної воду у скиди №№1,2 у річку Південний Буг.

Моніторинг стану атмосферного повітря

Контроль за дотриманням затверджених нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин повинен здійснюватися організаціями, які мають у своєму складі вимірювально-екологічну лабораторію.

Суб'єкт господарювання повинен проводити відбір проб, аналіз, вимірювання, дослідження, обслуговування відповідно до розділу «Перелік заходів щодо здійснення контролю за дотриманням затверджених нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин» та умов Дозволу на викиди.

При визначені розташування місць відбору проб організованих промислових викидів стаціонарними джерелами забруднення атмосферного повітря керуватись вимогами КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів», ДСТУ

8812:2018 «Якість повітря. Викиди стаціонарних джерел. Настанови з відбирання проб».

Суб'єкт господарювання повинен забезпечувати постійний та безпечний доступ до точок відбору проб для контролю викидів в атмосферне повітря, а також безпечний доступ до будь-яких інших точок пробовідбору та моніторингу.

Моніторинг стану атмосферного повітря проводиться з метою оцінки впливу викидів забруднюючих речовин від джерел планованої діяльності на стан приземного шару атмосферного повітря в районі розташування об'єкта та передбачає:

- здійснення періодичного лабораторного контролю за обсягами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами;
- здійснення періодичного лабораторного контролю за станом атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони (у визначених контрольних точках).

Контроль забруднення атмосферного повітря включає в себе:

- відбір проб атмосферного повітря на вміст забруднювачів, які контролюються;
- лабораторні вимірювання;
- оцінка результатів лабораторних вимірювань.

Відбір проб та лабораторні дослідження забруднюючих речовин, які контролюються, здійснюються з залученням лабораторій з підтвердженою компетентністю на виконання вимірів, згідно з вимогами законодавства України.

Відбір проб атмосферного повітря супроводжується спостереженнями за основними метеорологічними чинниками, які визначають перенесення і розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі (атмосферні явища, температура і вологість повітря, швидкість і напрям вітру).

Контроль шумового навантаження

Підприємство здійснюватиме натурні дослідження рівня шуму та вібрації на межі найближчої житлової забудови та на межі санітарно-захисної зони у визначених контрольних точках. Контроль за рівнем шумового навантаження проводити один раз на рік організацією, яка має право на проведення таких робіт, згідно укладеного договору.

Контроль у сфері поводження з відходами

Контроль місць утворення, тимчасового зберігання і видалення відходів під час провадження планованої діяльності необхідно здійснювати у відповідності до вимог Закону України «Про управління відходами», з метою визначення та прогнозування впливу відходів на навколишнє природне середовище, своєчасного виявлення можливих негативних наслідків, та їх відвернення і подолання.

Підприємство повинно забезпечити належне збирання, перевезення та передачу відходів, утворених від планованої діяльності, згідно чинного законодавства, а також дотримання правил екологічної безпеки при поводженні з відходами.

На підприємстві впроваджена передова система поводження з відходами: призначені відповідальні особи за збір та належне зберігання відходів, ведеться первинний облік кількості утворення, зберігання і видалення відходів, визначені місця збору і майданчики тимчасового зберігання відходів, своєчасно укладаються договори зі спеціалізованими організаціями на видалення відходів.

Контроль і спостереженням за впливом відходів на навколишнє природне середовище включає в себе кількісний облік утворення, накопичення і використання відходів (постійно).

Відповідно до вимог чинного законодавства підприємство повинно подавати щорічно через електронну систему здійснення дозвільних процедур у сфері поводження з відходами на затвердження Декларацію про відходи.

Під час провадження планованої діяльності необхідно вести поточний первинний облік відходів та викидів в атмосферне повітря, подавати статистичні звіти до відповідних державних установ (організацій).

Контроль водоспоживання та водовідведення

Контроль за дотриманням встановлених лімітів забору води, використання води, скидання забруднюючих речовин та фактичних скидів речовин із зворотними (стічними) водами у поверхневі водні об'єкти відповідно до Дозволу на спеціальне водовикористання.

Виконувати заходи з раціонального використання, охорони та відтворення водних ресурсів.

Вести облік водокористування та водовідведення.

Дотримуватись режиму обмеженої господарської діяльності прибережних захисних смугах (ст. 89 Водного кодексу України).

Утримувати місця водозабору у належному санітарно-екологічному стані.

Проводити інструментально-лабораторні вимірювання вмісту забруднюючих речовин у зворотних водах та якісних показників води поверхневого водного об'єкта у створах.

12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ

Метою Звіту є оцінка впливу на довкілля діяльності КП ВМР «ВМТЕ», промисловий майданчик якого розташоване по вул. Магістратська, 2 в м. Вінниця, враховуючи нове будівництво блочно-модульної когенераційної станції (КГС).

Основним видом діяльності підприємства КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» (за КВЕД) є: 35.30 Постачання пари, гарячої води та кондиційованого повітря (основний).

КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» планує нове будівництво блочно-модульної когенераційної станції на території виділеної ділянки діючого промислового підприємства КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» – комунальної котельні, за адресою: 21100, Вінницька обл., м. Вінниця, вул. Магістратська, 2.

Предметом діяльності котельні є виробництво теплової енергії, транспортування теплової енергії магістральними та місцевими (розподільчими) тепловими мережами, постачання теплової енергії і надання послуг з опалення та гарячого водопостачання категоріям споживачів населення, бюджет та інші.

На території котельні КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» розміщене основне обладнання з механізмами і пристроями управління, димовими трубами, а саме: водогрійні опалювальні котли марки ПТВМ-30М (№ 1), ПТВМ-30М-4 (№ 2) та ВГМ-35 (№3) потужністю 35 Гкал/год (40,7 МВт) кожен.

У зазначених котлах відбувається нагрівання робочої рідини теплоносія у вигляді гарячої води за рахунок теплоти палива, що спалюється. Загальна теплова потужність котельні становить 105 Гкал/год (122,1 МВт). Паливом для котлів являється природний газ. Річна витрата газу становить 15200,0 тис. м³/рік.

На території котельні знаходиться також і допоміжне обладнання: деревообробні верстати, заточний верстат, зварювальні апарати, акумуляторна.

Котельня використовується для централізованого тепlopостачання та з'єднується з споживачами за допомогою теплових мереж, ЦТП та ІТП.

Режим роботи підприємства – цілодобовий по змінному графіку роботи. Ремонтний період зупинки обладнання - 21 календарний день на рік. Кількість робочих днів - 344 дні/рік. Кількість працюючих - 12 осіб.

Проектом передбачається встановлення когенераційної станції, яка складається з когенераційної установки (КГУ) в контейнерному виконанні виробництва JENbacher на базі двигуна JMC 420 GS-N.L електричною потужністю 1,498МВт та котла утилізатора N-20-500/2400-1H-1AX-P APROVIS, призначеного для забезпечення технологічних потреб підприємства в тепlopостачанні та забезпечення стабільності енергопостачання підприємства.

Паливом для КГУ служитиме природний газ, річне споживання натурального палива становитиме 3046,629 тис.м³.

Когенераційна установка повністю автоматизована. Управління роботою агрегату здійснюється з щита управління, і дозволяє роботу обладнання без постійного перебування персоналу поруч. Нагляд за роботою КГУ здійснюється дистанційно цілодобово. Змін у штаті підприємства КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» проектом не передбачається. Фонд робочого часу обладнання - 8256 год/рік.

Когенераційна установка, що проектується, передбачено з'єднати з існуючими мережами тепlopостачання, електропостачання, каналізації. Для відведення димових газів від КГУ запроектовано металеві газоходи з подальшим відведенням в запроектовану димову

трубу висотою 15,0 м. Після КГУ встановлено глушник з метою зменшення шуму на прилеглій території.

Проектом передбачено влаштування майданчика тимчасового складування відпрацьованих матеріалів (оливи) для можливості зберігання оливи на віддалі від КГУ під час проведення регламентних робіт по заміні оливи. Період зберігання емностей з свіжою/відпрацьованою оливою не перевищує однієї доби.

Постачання природного газу на підприємство здійснюється на підставі договору з ТОВ «Газопостачальна компанія «Нафтогаз Трейдинг», електропостачання на підставі договору з ТОВ «ВІТО ЕНЕРДЖИ».

Водопостачання централізоване, згідно з договірних зобов'язань з КП «Вінницяоблводоканал» та згідно Дозволу на спеціальне водокористування поверхневий забір води із Сабарівського водосховища на р. Південний Буг, район басейну р. Південний Буг.

Водовідведення здійснюється в міську каналізаційну мережу згідно договірних зобов'язань з КП «Вінницяоблводоканал», а також в скид №1 та скид №2 в р. Південний Буг відповідно до Дозволу на спецводокористування.

Пожежогасіння здійснюється від існуючого пожежного гідранту на території котельні КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» та обладнаного водозабору з р. Південний Буг.

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ «ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО» здійснює діяльність на території існуючої котельні за адресою: 21100, Вінницька обл., м. Вінниця, вул. Магістратська, 2.

Територія діяльності розташована на земельній ділянці з кадастровим номером 0510136600:02:033:0043. Площа земельної ділянки – 1,3572 га. Категорія земель – для виробничих потреб (виробництво та розподілення тепла та електроенергії). 11.04 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд технічної інфраструктури (виробництва та розподілення газу, постачання пари та гарячої води, збирання, очищення та розподілення води).

Згідно Витягу з Державного реєстру речових прав №357936751 на 11.12.2023 КП ВМР «ВМТЕ» має право на постійне користування земельною ділянкою з кадастровим номером 0510136600:02:033:0043, площею – 1,3572 га.

Промисловий майданчик (Котельня) КП ВМР «ВМТЕ» межує:

з півночі – територія підприємств (ТОВ «Віавтоцентр», фотостудія, «Українське Промисловий майданчик (Котельня) КП ВМР «ВМТЕ» межує:

– з півночі – підстанція «Центральна», закрита стоянка автотранспорту КП «Вінницяобленерго», а далі річка Південний Буг;

– з північного сходу – берегова насосна станція, а далі річка Південний Буг;

– зі сходу – річка Південний Буг;

– з південного сходу – вул. Соборна, а далі спортивний комплекс «Авангард»;

– з півдня – вул. Соборна, далі нежитлові забудови;

– з південного заходу – вул. Магістратська, а далі територія призначена для будівництва та обслуговування інших будівель громадської забудови;

– із заходу – вул. Магістратська, а далі територія вільна від забудови;

– з північного заходу – КП «Вінницяобленерго», а далі житлова забудова.

Найближча житлова забудова розташована на відстані 86 км у північно-західному напрямку від найближчого джерела викиду. Відстань від найближчого джерела викиду до спортивного комплексу «Авангард» становить 93 м у південно-східному напрямку.

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

Згідно ДСП №173 від 19.06.1996 нормативна санітарно-захисна зона (СЗЗ) для промислового майданчику КП ВМР «ВМТЕ» становить:

– для котельні встановлюється від димарів до межі житлової забудови та перевіряється за результатами розрахунку розсіювання з врахуванням реальної санітарної ситуації (фоновий забруднення, особливостей рельєфу, метеорологічних умов);

– для розвантаження солі встановлюється на рівні 50 м;

– для столярної майстерні встановлюється на рівні 50 м, як для виробництв по обробці деревини, що належать до V класу небезпеки;

– для заточних станків та зварювальної дільниці встановлюється на рівні 50 м, як для підприємств металообробної промисловості з термічною обробкою без ливарень, що належать до V класу небезпеки;

– для акумуляторної встановлюється на рівні 50 м;

– для матеріальних складів (складське приміщення СТЕ (служба технічної експлуатації), склад будматеріалів, ремонтно-складське приміщення) встановлюється на рівні 50 м.

Фактична найменша відстань від джерел проммайdanчика котельні до межі житлової забудови становить 86 м, тому розрахункова санітарно-захисна зона для котельні встановлюється на рівні мінімальної – 50 м.

Аналіз забудови, що склалася в районі розташування підприємства свідчить про те, що нормативна СЗЗ витримана.

Територія котельні розташована на правому березі Сабарівського водосховища річки Південний Буг, але за межами ПЗС річки Південний Буг, затвердженої рішенням Вінницької міської ради №765 від 11.05.2012.

Рельєф місцевості в зоні впливу підприємства в основному рівнинний, коефіцієнт рельєфу місцевості – 1.

Земельна ділянка по вул. Магістратська, 2 у м. Вінниця розташована в Центральному історичному ареолі, в зоні охорони археологічного культурного шару «Середмістя», в зоні регулювання забудови історичного центру Вінниці 2-ї категорії, підзоні 1.

В зоні охорони археологічного культурного шару «Середмістя» усі містобудівні, архітектурні чи ландшафтні перетворення, будівельні, меліоративні, шляхові, земляні роботи у передбачених межах можуть здійснюватися лише з дозволу відповідного органу виконавчої влади у сфері охорони культурної спадщини.

В межах зони регулювання забудови історичного центру Вінниці 2-ї категорії, підзоні 1 (РЗ-2.1) діє режим обмеженого та активного перетворення міського середовища.

Ступінь реконструкції визначається цінністю наявних об'єктів культурної спадщини та особливостями об'ємно-планувальної структури середовища.

Нове будівництво регламентується за розташуванням, прийомами організації, висотою, довжиною фасадів, масштабом, характером членувань, пластичним і кольоровим рішенням, функціональним використанням відповідно до затвердженої містобудівної документації.

Земельна ділянка не знаходиться в межах об'єктів природно-заповідного фонду, земель рекреаційного, оздоровчого та історико-культурного призначення, територій, резервованих для подальшого заповідання, територій і об'єктів екомережі, санітарно-захисних, охоронних зон, водозаборів та водних об'єктів.

Представників флори та фауни, які знаходяться під охороною, на земельній ділянці немає. Експлуатація об'єкту проводиться в межах майданчику, який вже зазнав впливу господарської діяльності людини. Представники флори і фауни в районі промислового майданчику добре пристосовані до проживання в умовах антропогенного впливу. На території підприємства об'єкти Смарагдової мережі України відсутні.

В районі розташування підприємства і на прилеглих територіях немає залягання корисних копалин.

Сучасні геологічні та інженерно-геологічні процеси та явища в межах майданчика не спостерігаються. Інженерно-геологічні процеси, які можуть негативно вплинути на експлуатацію будівель (зсуви, обвали, суфозія, ерозійні процеси) відсутні.

Рельєф території розміщення діяльності об'єкта рівний.

У період будівництва визначені наступні впливи на навколишнє природне середовище:

- викиди забруднюючих речовин від пересувних джерел впливу (двигунів автотранспорту та будівельної техніки), а також від стаціонарних (зварювальні та газорізальні пункти та місця проведення лакофарбових робіт), також присутні викиди забруднюючих речовин під час провадження земляних робіт що супроводжується переміщенням ґрунтових мас та пересипкою інертних матеріалів;

- створення зони підвищеного звукового рівня (шуму) обумовленої роботою автотранспорту та будівельної техніки;

- механічним порушенням ґрунтового покриву в межах відведеної земельної ділянки при виконанні будівельно-монтажних робіт;

- утворення відходів будівництва при проведенні зварювальних, газорізальних, лакофарбових робіт, утворення твердих побутових відходів від персоналу підрядної організації.

На період проведення підготовчих та будівельних робіт по будівництву блочно-модульної когенераційної станції впливів на клімат і мікроклімат не передбачається.

Вплив при проведенні підготовчих та будівельних робіт на атмосферне повітря локальний, не значний та в межах допустимих норм.

Для зниження викидів та виключення негативного впливу забруднюючих речовин на атмосферне повітря при будівництві передбачаються наступні заходи:

- обов'язкове дотримання меж територій, які відводяться під виконання робіт;

- застосування речовин та будівельних матеріалів, які мають сертифікати якості України;

- експлуатація машин і механізмів тільки у задовільному технічному стані, проведення регулярного профілактичного ремонту будівельної техніки з метою уникнення витоків з маслобаків, гідроциліндрів та інше;

- дотримуватися швидкісного режиму руху автотранспорту на будівельному майданчику;

- використовувати існуючі дороги для під'їзду будівельного транспорту;

- виключати двигуни автотранспорту та будівельної техніки в період тимчасового простою;

- застосовувати зрошування при технологічних процесах, які характеризуються великим виділенням пилу;

- в засушливий період року проводити періодичне зволоження автодоріг;
- при здійсненні зварювальних та інших вогневих робіт керуватися інструкціями по протипожежній безпеці.

При дотриманні вищезазначених вимог вплив на атмосферне повітря при проведенні підготовчих та будівельно-монтажних робіт буде мінімальним.

Вплив на ґрунтовий покрив та надра відбудеться під час здійснення земляних робіт при улаштуванні підземних частин будівель та споруд. Вийнятий ґрунт планується використати для засипки котлованів, вирівнювання поверхні ділянки до проектних відміток. Після закінчення усіх будівельних робіт передбачений благоустрій території забудови.

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

- зберігання будівельних матеріалів на майданчиках з твердим покриттям;
- своєчасне та якісне упорядкування під'їзних автодоріг (до початку будівництва);
- утримання території виконання робіт в чистоті;
- своєчасна передача на видалення або розміщення в установленому законом порядку відходів, які будуть утворюватися;
- суворе дотримання регламенту виконання робіт;
- економне використання матеріалів з метою зменшення утворення відходів.

За умов дотримання прийнятих проектних рішень та заходів при проведенні підготовчих та будівельно-монтажних робіт забруднення ґрунту не передбачається. Для забезпечення нормативних значень допустимих рівнів звукового тиску в октавних смутах частот та еквівалентних рівнів звуку на постійних робочих місцях, відповідно до ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації» і ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» проектом передбачені наступні заходи:

- заборона роботи будівельних машин і механізмів в форсованому режимі або вхолосту для попередження додаткового шумового впливу;
- використання обладнання виключно за його призначенням;
- проведення робіт кваліфікованими будівельно-монтажними організаціями з дотриманням заходів техніки безпеки та охорони навколишнього природного середовища;
- здійснення якісного монтажу обладнання;
- дотримання правил експлуатації механізмів;
- своєчасне проведення регламентних робіт та профілактичних ремонтів обладнання та спецтехніки;
- впровадження почергового режиму роботи робота спеціалізованої будівельної техніки.

Для виключення негативного впливу відходів будівництва на довкілля під час будівництва передбачаються наступні заходи:

- складування відходів будівництва повинно виконуватись в спеціально відведених місцях;
- відходи будівництва, по мірі їх накопичення, повинні передаватися для подальшого використання, видалення, знешкодження або захоронення спеціалізованим організаціям, які мають відповідні дозвільні документи на провадження господарської діяльності із здійснення операцій у сфері поводження з відходами.

За умов дотримання вимог чинного природоохоронного законодавства та реалізації організаційно-технічних заходів по поводженню з відходами, їх накопиченню у спеціально

відведених місцях, своєчасному вивезенню з території будівельного майданчика, негативний вплив на довкілля при здійсненні операцій у сфері поводження з відходами відсутній.

Під час проведення будівельних робіт на санітарно-гігієнічні потреби будівельників та виробничі потреби водопостачання планується здійснювати з місцевої водопровідної існуючої мережі.

Утворення виробничих стоків на ділянках будівництва під час виконання робіт не передбачається. Забір води з поверхневих та підземних водних джерел і скидання стічних вод у водні об'єкти не передбачається. Проектні рішення не матимуть негативного впливу на водні ресурси.

Основними джерелами забруднення підземних вод на будівельному майданчику можуть бути склади будівельних матеріалів та фільтрат від звалищ будівельного та побутового сміття.

З метою максимального зменшення впливу на підземні води передбачено:

- зберігання будівельних матеріалів на майданчиках з твердим покриттям; своєчасне та якісне упорядкування під'їзних автодоріг (до початку будівництва);

- утримання території виконання робіт в чистоті, своєчасне видалення відходів, які будуть утворюватися; суворе дотримання регламенту виконання робіт;

- економне використання матеріалів з метою зменшення утворення відходів.

За умов дотримання прийнятих проектних рішень та заходів щодо охорони навколишнього середовища можна виключити негативний вплив на водні ресурси при проведенні підготовчих та будівельно-монтажних робіт.

Світлове забруднення під час будівельних робіт не буде здійснюватися, оскільки виконання робіт передбачено виключно у світлий період доби, без залучення додаткового штучного освітлення. Теплове забруднення буде відсутнє, оскільки технологічні рішення та засоби не передбачають використання будь-яких механізмів та методів проведення робіт що можуть здійснювати такий вплив. Можливість радіаційного забруднення виключено, оскільки будівельні матеріали, що будуть використовуватись будуть відповідати діючим санітарним та будівельним нормам.

При проведенні підготовчих та будівельно-монтажних робіт вплив на навколишнє середовище носить тимчасовий та нерегулярний характер, тривалість якого визначається розрахунковим терміном продовження будівництва.

При провадженні планованої діяльності вплив на навколишнє середовище пов'язаний з:

- викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами (джерелами утворення забруднюючих речовин на підприємстві є: водогрійний газовий котел ПТВМ-30М №1 (1 шт), водогрійний газовий котел ПТВМ-30М-4 №2 (1 шт), водогрійний газовий котел ВГМ-35 №3 (1 шт), свічі продувки газопроводу котлів (5 шт), когенераційна установка (1 шт), свічі продувки газопроводу когенераційних установок (3 шт), зварювальна дільниця, газорегуляторний пункт (1 шт), свічі продувки газопроводу ГРП (2 шт), заточний верстат (2 шт), столярна дільниця, завантаження солі в сольову яму, акумуляторна). За результатами розрахунку розсіювання з урахуванням значень фонових концентрацій максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин не перевищують санітарно-гігієнічні нормативи на межі найближчої житлової забудови та СЗЗ за усіма показниками. Виконані розрахунки свідчать про те, що експлуатація підприємства не призводить до наднормативного забруднення атмосферного повітря.

- шумовим та вібраційним забрудненням навколишнього природного середовища (при експлуатації підприємства основними джерелами шуму і вібрації є димососи та вентилятори обладнання). В процесі експлуатації підприємства суттєвого негативного впливу на оточуюче природне середовище з точки зору шумового та вібраційного забруднення не буде. При належному управлінні виробництвом та дотриманні технологічних регламентів проведення робіт негативний вплив на навколишнє природне середовище мінімальний.

- утворенням відходів виробництва, а саме: люмінесцентні лампи та інші ртутьвмісні відходи; відходи комунальні змішані; відходи процесів зварювання; відпрацьовані шліфувальні тіла і шліфувальні матеріали інші, ніж зазначені в 12 01 20; змішані побутові відходи.

Під час провадження планованої діяльності після завершення будівництва на об'єкті в загальному налічується 20 стаціонарних джерел викидів: 7 організованих, 3 неорганізованих та 10 залпових джерел).

Аналіз результатів розрахунку забруднення атмосферного повітря на ЕОМ і проведений аналіз виконаних інструментальних замірів вмісту забруднюючих речовин на межі нормативної санітарно-захисної зони дозволяє зробити такі висновки:

- рівень забруднення атмосферного повітря джерелами підприємства на межі санітарно-захисної зони не перевищує нормативний;

- рівень забруднення повітря на території підприємства допустимий.

Вклад роботи проектного обладнання суттєво не змінить стан атмосферного повітря в районі розміщення підприємства.

Виконані розрахунки свідчать про те, що експлуатація підприємства взагалі не призводить до наднормативного забруднення атмосферного повітря. Вплив планованої діяльності на атмосферне повітря локальний та в межах допустимих норм.

Кількість утворення відходів залежить від реальної інтенсивності завантаження обладнання підприємства, ступеня зносу обладнання та устаткування, та може відрізнятися у різні роки.

В якості заходів, що спрямовані на запобігання або зменшення обсягів утворення відходів на підприємстві, представлені наступні:

- своєчасно укладати договори щодо передачі відходів іншим суб'єктам господарської діяльності;
- організовувати передачу всіх утворених на підприємстві відходів суб'єктам господарської діяльності, які мають відповідні ліцензії на право зберігання, оброблення, видалення відходів згідно укладених договорів;
- утримувати місця тимчасового зберігання відходів у задовільному технічному стані;
- селективний збір і зберігання відходів відповідно до сучасної екологічної доцільності (бетоновані майданчики, навіси, кришки на ємності тощо);
- обладнати місця зберігання пожежонебезпечних відходів засобами пожежогасіння для попередження виникнення аварійної ситуації або їх шкідливого впливу на навколишнє природне середовище;
- для запобігання аварійних ситуацій здійснювати контроль за розміщенням відходів та дотриманням термінів їх тимчасового зберігання;
- проводити постійний контроль технічної справності технологічного обладнання;
- всі технологічні процеси здійснювати відповідно до вимог технологічних інструкцій та технологічних регламентів;
- проведення організаційних заходів (інструктаж персоналу, призначення

відповідальних осіб щодо поводження з відходами).

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

Вода на підприємстві використовується для задоволення питних, господарсько-побутових та виробничих потреб, а саме на підживлення систем тепломереж та химводоочистку (регенерацію).

Відповідно до Дозволу на спеціальне водокористування водопостачання на підприємстві здійснюється за існуючою схемою централізованого водопостачання за укладеним Договором з КП «Вінницяоблводоканал» та поверхневий забір води із Сабарівського водосховища на р. Південний Буг, район басейну р. Південний Буг для виробничих потреб.

Відповідно до Дозволу на спеціальне водокористування водовідведення на підприємстві здійснюється у Випуск №1, скид технічних, дощових та снігових вод відбувається одним випуском у річку Південний Буг, район басейну р. Південний Буг та Випуск №2, скид теплообмінних вод відбувається одним випуском у річку Південний Буг, район басейну р. Південний Буг.

Згідно відомостей про середньомісячне значення якості стічних вод скидами №№1, 2 хіміко-екологічна лабораторією підприємства та протоколів дослідження якості стічної води службою лабораторного контролю якості води КП «Вінницяоблводоканал», фактичні результати вимірювань нижчі гранично-допустимим концентраціям відповідно до розроблених нормативам ГДС.

Дотримання встановлених лімітів забору води, використання води, скидання забруднюючих речовин та фактичних скидів речовин із зворотними (стічними) водами у поверхневі водні об'єкти відповідно до Дозволу на спеціальне водовикористання та ведення технологічного процесу й обслуговування обладнання в суворій відповідності з керівництвом по експлуатації, проектною документацією, виробничими інструкціями, інструкціями з протипожежної, екологічної та санітарної безпеки унеможливує імовірне виникнення нештатних ситуацій. За таких умов негативний вплив на водне середовище не передбачається.

Вплив на ґрунти при нормальній роботі виробництва, а саме дотриманні технологічних регламентів, дотриманні вимог при поводженні з відходами в частині тимчасового зберігання не очікується. Територія підприємства оснащена контейнерами для побутових відходів. Всі категорії небезпечних відходів зберігаються в закритих контейнерах з послідувочою передачею згідно договорів на видалення спеціалізованим організаціям.

Для запобігання забрудненню ґрунту і геологічного середовища територія підприємства заасфальтована, по контуру майданчиків та проїздів встановлено бордюри.

Діяльність об'єкту не призводить до змін геологічного середовища, сформованого рельєфу і ландшафту на прилеглий території.

За результатами розрахунку встановлено, що рівень шумового навантаження на межі найближчої житлової забудови при одночасній роботі технологічного обладнання та автотранспорту не перевищує допустимих рівнів шуму, які встановлені для територій, що безпосередньо прилягають до житлових будинків.

В процесі експлуатації підприємства суттєвого негативного впливу на оточуюче природне середовище з точки зору шумового та вібраційного забруднення не буде. При належному управлінні виробництвом та дотриманні технологічних регламентів проведення робіт негативний вплив на навколишнє природне середовище мінімальний.

Світлове забруднення під час експлуатації об'єкту не буде здійснюватися.

Ультразвукові, електромагнітні та іонізуючі випромінювання, які можуть чинити негативний вплив на навколишнє середовище, в межах експлуатації об'єкта відсутні.

Можливість радіаційного забруднення виключено, оскільки сировина та матеріали, що використовуються на об'єкті, відповідають діючим санітарним та будівельним нормам, в т. ч. – згідно вимог ДГН 6.6.1.-6.5.001-98 «Державні гігієнічні нормативи «Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97)»».

Джерелом теплового забруднення під час провадження планованої діяльності виступає розповсюдження в навколишнє середовище теплоти, яка утворюється під час роботи технологічного обладнання.

Теплові викиди є такими, що не можуть вплинути на тепловий баланс в глобальних масштабах. Підвищення середньої температури повітря в приземному шарі від викидів тепла з димовими газами має локальний характер, забруднення атмосферного повітря незначне та не впливає на зміну клімату та мікроклімату прилеглої території.

Під час роботи технологічного обладнання також відбуваються викиди парникових газів, що пов'язане зі спалюванням палива. Викиди парникових газів в межах допустимих концентрацій.

При дотриманні всіх діючих нормативно-правових актів та використанні якісного палива вплив теплового забруднення від процесів, пов'язаних з виробництвом оцінюється, як допустимий та прийнятний.

Земельна ділянка, відведена під розміщення планованої діяльності, не відноситься до територій та об'єктів природно-заповідного фонду, їх охоронних земель, а також територій та об'єктів, що мають особливу екологічну, наукову і естетичну цінність.

Представники флори і фауни в районі промислового майданчику добре пристосовані до проживання в умовах антропогенного впливу, тому експлуатація об'єкта не матиме додаткового впливу на популяції птахів і тварин. Таким чином, вплив на рослинний та тваринний світ при експлуатації об'єкту планованої діяльності буде мінімальним.

Рівні забруднення довкілля при провадженні планованої діяльності, будуть відповідати вимогам санітарно - епідеміологічного та природоохоронного законодавства, тому суттєвого негативного впливу на стан флори та фауни не очікується. Виконання заходів, які стосуються збереження та відновлення довкілля, є невід'ємною та обов'язковою складовою існування екологічно чистого здорового довкілля та сприяє створенню сприятливого соціально-економічного середовища для життя людини.

Планована діяльність КП ВМР «ВМТЕ» носить важливий позитивний вплив на соціальне середовище, а саме забезпечує виробництво теплової енергії, транспортування теплової енергії магістральними та місцевими (розподільчими) тепловими мережами, постачання теплової енергії і надання послуг з опалення та гарячого водопостачання категоріям споживачів населення, бюджет та інші.

Будівництво блочно-модульної когенераційної станції на території комунальної котельні КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» дозволить суттєво зменшити збитки від вимушених зупинок і простоїв підприємства в умовах нестабільної подачі електроенергії, дасть можливість максимально економічно використовувати енергію і позитивно вплине на соціальну ситуацію в місті Вінниця при дотриманні екологічних та санітарно-гігієнічних нормативів.

13. СПИСОК ПОСИЛАНЬ ІЗ ЗАЗНАЧЕННЯМ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України "Про оцінку впливу на довкілля" № 2059-VIII від 23.05.2017
2. Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища" від 25.06.1991 №1264-XII
3. Закон України "Про охорону атмосферного повітря" №2707-XII від 16.10.1992
4. Кодекс України про надра від 27.07.1994 № 132/94-ВР
5. Закон України "Про управління відходами" від 20.06.2022 № 2320-IX
6. Закон України "Про природно-заповідний фонд України" від 16.06.1992 № 2456-XII
7. Закон України №877-V від 05.04.2007 "Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності"
8. Земельний Кодекс України, 25.10. 2001 № 2768-III
9. Водний Кодекс України, 6.06.1995 № 213/95-ВР
10. Повітряний кодекс України, 19.05.2011 № 3393-VI
11. Лісовий кодекс України, 21.01.1994 № 3852-XII
12. Закон України "Про систему громадського здоров'я" №2573-IX, 2022
13. Закон України "Про рослинний світ" № 591-XIV, 1999
14. Закон України "Про тваринний світ" № 2894-111, 2001
15. Закон України "Про Червону книгу України" № 3055-III, 2002
16. Закон України "Про охорону земель" № 962-IV, 2003
17. Податковий Кодекс України (розділ VIII «Екологічний податок»)
18. Постанова Кабінету Міністрів України від 01.11.1999 № 2034 "Про затвердження Порядку ведення державного обліку та паспортизації відходів"
19. Постанова Кабінету Міністрів України від 13.12.2017 № 1026 "Про затвердження Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля та Порядку ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля"
20. "Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля", Постанова КМУ № 391 від 30.03.1998
21. "Про затвердження Положення про Зелену книгу України", Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України № 17 від 19.02.97
22. "Про концепцію збереження біологічного різноманіття України", Постанова КМУ № 439 від 12.05.1997
23. "Про затвердження Порядку визначення величин фонових концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі", Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 30.07.2001 № 286
24. ДБН В.2.5-64:2012 "Внутрішній водопровід та каналізація. Частина I. Проектування. Частина II. Будівництво"
25. ДБН В.2.5-75:2013 "Каналізація. Зовнішні мережі і споруди"
26. Постанова КМУ «Про затвердження Порядку класифікації відходів та Національного переліку відходів» № 1102 від 20 жовтня 2023
27. Наказ Державного комітету України по земельних ресурсах від 06.10.2003 № 245 "Про затвердження переліку особливо цінних груп ґрунтів"
28. Постанова МОЗ України (Головний державний санітарний лікар України) від 01.12.1999 № 37 "Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку ДСН 3.3.6.037-99"
29. ДБН В.1.1-31:2013 "Захист територій, будинків і споруд від шуму"
30. ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 "Настанова з розрахунку шуму в приміщеннях і на територіях"
31. "Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації ДСН 3.3.6.039-99" МОЗ України; норми від 01.12.1999 № 39
32. Закон України від 21.09.2000 № 1989-III "Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки"
33. Постанова Кабінету Міністрів України № 928 від 3.09.2009 "Про занесення об'єктів культурної спадщини національного значення до Державного реєстру нерухомих пам'яток"

України"

34. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені наказом МОЗ України від 19.06.1996 р. № 173 зі змінами за наказом від 02.07.2007 № 362
35. Закон України "Про охорону культурної спадщини" № 1805-111, 2000
36. ОНД 86 «Методика розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств» від 04.08.86
37. МР 2.2.12-142-2007 "Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря", затверджених Наказом МОЗ України від 13.04.2007 № 184
38. ГІГІЄНІЧНІ РЕГЛАМЕНТИ. Гранічно допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України 14 січня 2020 року № 52
39. "Збірник методик з розрахунку вмісту забруднюючих речовин у викидах від неорганізованих джерел забруднення атмосфери", Донецьк, 1994
40. ДБН В.2.5-28:2018 «Природне і штучне освітлення»
41. ДСанПіН 145-11 «Державні санітарні норми та правила утримання територій населених місць» (затвердженими наказом МОЗ від 17.03.2011 №145, зареєстрованими у Мінюсті 05.04.2011 за №457/19195)
42. «Інструкція про порядок та критерії взяття на державний облік об'єктів, які справляють або можуть справити шкідливий вплив на здоров'я людей і стан атмосферного повітря, видів та обсягів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря», затверджена наказом Мінекоресурсів України від 10.05.2002 за № 177
43. Закон України «Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення» від 10.01.2002 за №2918-III
44. Закон України «Про інформацію», від 02.10.1992 №2657-XII
45. КНД 211.2.3.063-98 Охорона довкілля та раціональне використання природних ресурсів. Метрологічне забезпечення. Вибір проб промислових викидів. Інструкції.
46. Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел, Донецьк, 1999
47. Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, Український науковий центр технічної екології, том I-III, Донецьк, 2004
48. ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги»
49. ДСТУ Б В.2.8-43:2011 «Огородження інвентарні будівельних майданчиків та ділянок виконання будівельно-монтажних робіт. Технічні умови»
50. ДСТУ Б.А.3.2-15:2011 «Норми освітлення будівельних майданчиків»
51. ДСТУ Б В.2.2-22:2008 «Споруди інвентарні. Загальні технічні вимоги»
52. ДБН А.2.1-1-2008 «Інженерні вишукування для будівництва»
53. НПАОП 45.2-7.02-12 (ДБН А.3.2-2-2009) «Охорона праці и промислова безпека в будівництві. Основні положення»
54. ДСТУ-Н Б.В.2.1-28:2013 «Настанова щодо проведення земляних робіт та улаштування основ і фундаментів»
55. ВБН В.2.3-00013741-07:2007 «Магістральні трубопроводи. Будівництво. Земляні роботи та рекультивация»
56. Перелік найбільш поширених і небезпечних забруднюючих речовин, викиди яких в атмосферне повітря підлягають регулюванню. Постанова КМУ від 29.11.2001 №1598, Київ
57. Наказ Мінекоресурсів України від 27.06.2006 № 309 «Про затвердження нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел» (зареєстровано в Міністерстві юстиції України 01.08.2006 за № 912/12786)

58. ЕМЕР/ЕЕА air pollutant emission inventory guidebook (Керівництво по інвентаризації атмосферних викидів (CORINAIR)), 2023
59. Дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами №UA05020030010063857-1-0067, виданого Міністерством екології та природних ресурсів України 09.11.2021 з терміном дії до 09.11.2028
60. Загально пояснювальної записки 1061-23/24/2-ЗПЗ (далі - ЗПЗ) «Нове будівництво блочно-модульної когенераційної станції по вул. Магістратська, 2 в м. Вінниця», який розроблено ТОВ «НВО «ТЕПЛОЕНЕРГОРЕСУРС»» у 2023 році відповідно до Завдання на проектування, виданого Замовником
61. Звіту з інженерно-геологічних вишукувань, який розроблено ТОВ «Подільський будівельний інжиніринг» у 2023 році
62. Містобудівні умови та обмеження для проектування об'єкта будівництва, затверджені Департаментом архітектури та містобудування Вінницької міської ради наказом №371 від 28.12.2023

Виконавці:

Кукоруза Вікторія Вікторівна

Директор ТОВ «Дозвіл Еко Плюс»,
свідоцтво про підвищення кваліфікації
Мінприроди України №4-03 від 20.02.2015
(прізвище, ім'я, по батькові, кваліфікація)

Савенкова Лілія Олександрівна

Інженер-еколог ТОВ «Дозвіл Еко Плюс»,
диплом магістра НК№23400871 від 30.06.2003
(прізвище, ім'я, по батькові, кваліфікація)



ДОДАТКИ

- ДОДАТОК 1 – Виписка з Єдиного державного реєстру юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців
- ДОДАТОК 2 – Витяг з Державного реєстру речових прав та Державний акт на право постійного користування земельною ділянкою
- ДОДАТОК 3 – Лист №01/00/014/74515 від 04.12.2023 Виконавчого комітету Вінницької міської ради
- ДОДАТОК 4 – Технічний звіт ТОВ «НВІ «ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ» щодо геодезичних координат центроту в СК WGS-84
- ДОДАТОК 5 – Ситуаційна карта-схема розміщення планованої діяльності з нанесенням зони впливу підприємства
- ДОДАТОК 6 – «Містобудівні умови та обмеження для проектування об'єкта будівництва»
- ДОДАТОК 7 – Звіт з інженерно-геологічних вишукувань, який розроблено ТОВ «Подільський будівельний інжиніринг» у 2023 році
- ДОДАТОК 8 – Технічний паспорт конгрегаційної установки (КГУ)
- ДОДАТОК 9 – Дозвол на спеціальне водокористування за № 80/ВН/49-д-22
- ДОДАТОК 10 – Договори з КП «Вінницяоблводоканал» на централізоване водопостачання та централізоване водовідведення
- ДОДАТОК 11 – Свідоцтво про атестацію хіміко-екологічної лабораторії КП ВМР «ВМТЕ»
- ДОДАТОК 12 – Витяг з Нормативів ГДС забруднюючих речовин у водний об'єкт із зворотними водами КП ВМР «ВМТЕ»
- ДОДАТОК 13 – Відомості про середньомісячне значення якості стічних вод скидами №№1,2
- ДОДАТОК 14 – Договір на виконання аналізів проб води №449 від 24.03.2023 з КП «Вінницяоблводоканал»
- ДОДАТОК 15 – Протоколи дослідження якості стічної води службою лабораторного контролю якості води КП «Вінницяоблводоканал» за 2023 рік
- ДОДАТОК 16 – Договір Постачання електричної енергії №1156-21/12/2 від 25.11.2021 з ТОВ «ВІТА ЕНЕРДЖИ»
- ДОДАТОК 17 – Договори з ТОВ «Газопостачальна компанія «Нафтогаз Трейдинг» на постачання природного газу №5004-ТКЕ(23)-1 від 04.09.2023
- ДОДАТОК 18 – Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при проведенні підготовчих та будівельних робіт (під час будівництва КГС)
- ДОДАТОК 19 – Генеральний план території підприємства з нанесеним джерелом викидів (БМ) та санітарно-захисною зоною
- ДОДАТОК 20 – Метеорологічні характеристики району, надані Вінницьким обласним центром з гідрометеорології за даними АМСЦ Вінниця
- ДОДАТОК 21 – Довідки про фонові концентрації забруднюючих речовин, надана Вінницьким обласним центром з гідрометеорології
- ДОДАТОК 22 – Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері на межі санітарно-захисної зони під час підготовчих та будівельних робіт
- ДОДАТОК 23 – Розрахунок обсягів утворення відходів під час проведення будівельних та підготовчих робіт на будівельному майданчику
- ДОДАТОК 24 - Лист №1920/03 від 01.12.2023 року Басейнового управління водних ресурсів річки Південний Буг
- ДОДАТОК 25 – Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами №UA05020030010063857-I-0067 від 09.11.2021 року
- ДОДАТОК 26 – Протоколи вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел
- ДОДАТОК 27 – Розрахунки викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при проведенні планованої діяльностіФ

- ДОДАТОК 28 – Генеральний план території підприємства з нанесеною санітарно-захисною зоною та джерелами викиду
- ДОДАТОК 29 – Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері та значення концентрацій забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери на межі санітарно-захисної зони
- ДОДАТОК 30 – Протокол дослідження повітря населених місць у контрольних точках КТ1-КТ4 на межі СЗЗ ВЕЛ ТОВ "Дозвіл Еко Плюс"
- ДОДАТОК 31 – Договори на послуги з вивезення на утилізацію відходів
- ДОДАТОК 32 – Протоколу дослідження шумового навантаження у контрольних точках КТ1-КТ4 на межі СЗЗ ВЕЛ ТОВ "Дозвіл Еко Плюс"
- ДОДАТОК 33 – Протоколу дослідження вібрації у контрольних точках КТ1-КТ4 на межі СЗЗ ВЕЛ ТОВ "Дозвіл Еко Плюс"
- ДОДАТОК 34 – Технічний звіт про проведення інструментальних замірів для визначення концентрації забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел
- ДОДАТОК 35 – Лист Департаменту природно-заповідного фонду та різноманіття Міндовкілля №11/11-02/1978-23 від 28.11.2023
- ДОДАТОК 36 – Лист Управління розвитку територій та інфраструктури Вінницької обласної військової адміністрації №01-15-01/4327 від 29.11.2023
- ДОДАТОК 37 – Лист №01/00/014/74530 від 04.12.2023 Виконавчого комітету Вінницької міської ради
- ДОДАТОК 38 – Повідомлення про результати ідентифікації об'єкта підвищеної небезпеки
- ДОДАТОК 39 – План локалізації та ліквідації аварійних ситуацій та аварій для котельні ПТВМ-30, яка розташована на території промислового майданчику за адресою: м. Вінниця, вул. Магістратська, 2, узгоджений ГУ ДСНС України у Вінницькій області
- ДОДАТОК 40 – ПОВІДОМЛЕННЯ про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ «ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО»
- ДОДАТОК 41 – Опубліковане «ПОВІДОМЛЕННЯ про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля» в друкованих засобах масової інформації
- ДОДАТОК 42 – Фотофіксація розміщення «ПОВІДОМЛЕННЯ про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля» на дошках оголошень
- ДОДАТОК 43 – Лист Департаменту екологічної оцінки Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України №21/21-03/2502-23 від 28.12.2023 року щодо відсутності зауважень і пропозицій від громадськості

ДОДАТОК 1 – Виписка з Єдиного державного реєстру юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців



ВИПИСКА
з Єдиного державного реєстру юридичних осіб,
фізичних осіб-підприємців та громадських формувань

**КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО ВІННИЦЬКОЇ
МІСЬКОЇ РАДИ "ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО"**

Ідентифікаційний код юридичної особи:
33126849

Місцезнаходження юридичної особи:
Україна, 21021, Вінницька обл., Вінницький р-н, місто Вінниця,
вул.600-річчя, будинок 13

Дата та номер запису в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань:
02.12.2022, 1001741070046000151

Прізвище, ім'я та по батькові осіб, які мають право вчиняти юридичні дії від імені юридичної особи без довіреності, у тому числі підписувати договори, та наявність обмежень щодо представництва від імені юридичної особи:
БІЛИК МАКСИМ СЕРГІЙОВИЧ – керівник

ЛАСКАВЧУК АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ (Повноваження: Відомості відсутні) – представник

КОРЧАКА СЕРГІЙ ІГОРОВИЧ (Повноваження: Відомості відсутні) – представник

ЯЦЕНКО ДІАНА ЮРІЇВНА (Повноваження: Вчиняти дії від імені юридичної особи, у тому числі підписувати договори тощо (вчинення дій від імені комунального підприємства "ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО" у судах України всіх інстанцій та спеціалізації без окремого доручення керівника, в тому числі з правом подання, зміни, уточнення позову, підпису клопотань, заяв, посвідчення копії документів, що підтверджують повноваження)) – представник

КОРЕНКО МАРІЯ ВАЛЕРІЇВНА (Повноваження: Вчиняти дії від імені юридичної особи, у тому числі підписувати договори тощо (вчинення дій від імені комунального підприємства "ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО" у судах України всіх інстанцій та спеціалізацій без окремого доручення керівника, в тому числі з правом подання, зміни, уточнення позову,

підпису клопотань, заяв, посвідчення копій документів, що підтверджують повноваження)) - предстанник

Нна

Відомості, отримані в порядку інформаційної взаємодії між Єдиним державним реєстром юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань та інформаційними системами державних органів:

26.08.2004, ДЕРЖАВНА СЛУЖБА СТАТИСТИКИ УКРАЇНИ, 37507880

Вна

26.08.2004, 488/2, ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДПС У ВІННИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ, ВІННИЦЬКА ДЕРЖАВНА ПОДАТКОВА ІНСПЕКЦІЯ (М.ВІННИЦЯ), 44069150, (дані про взяття на облік як платника податків)

30.08.2004, 0231025062/02314, ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДПС У ВІННИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ, ВІННИЦЬКА ДЕРЖАВНА ПОДАТКОВА ІНСПЕКЦІЯ (М.ВІННИЦЯ), 44069150 17, (дані про взяття на облік як платника єдиного внеску)

Види економічної діяльності:

- 35.30 Постачання пари, гарячої води та кондиціонованого повітря (основний)
- 43.21 Електромонтажні роботи
- 43.22 Монтаж водопровідних мереж, систем опалення та кондиціонування
- 43.29 Інші будівельно-монтажні роботи
- 46.21 Оптова торгівля зерном, необробленим тютюном, насінням і кормом для тварин
- 46.33 Оптова торгівля молочними продуктами, яйцями, харчовими оліями та жирами
- 71.12 Діяльність у сфері інжинірингу, геології та геодезії, надання послуг технічного консультування в цих сферах
- 35.11 Виробництво електроенергії
- 35.12 Передана електроенергії
- 35.14 Торгівля електроенергією
- 41.10 Організація будівництва будівель
- 41.20 Будівництво житлових і нежитлових будівель
- 42.21 Будівництво трубопроводів
- 42.22 Будівництво споруд електропостачання та телекомунікацій

Назви органів управління юридичної особи:

ВЛАСНИК
ДЕПАРТАМЕНТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

Запис про перебування юридичної особи в процесі припинення:

Відомості відсутні

Вид установчого документа:

Відомості відсутні

Інформація для здійснення зв'язку:

КМД 0432551655, 0432551655

Номер, дата та час формування електронного підпису:
325626064854, 02.12.2022 16:00:02

СМД

Виконавчий комітет Вінницької міської ради



Сави Т.П.

12

150

111

1000

1000

11

ДОДАТОК 2 – Витяг з Державного реєстру речових прав та Державний акт на право постійного користування земельною ділянкою

Матієвська, 2

ВИТЯГ

з Державного реєстру речових прав

Індексний номер витягу: 357936751
 Дата, час формування: 11.12.2023 16:55:37
 Витяг сформовано: Москалюк Леся Михайлівна, Виконавчий комітет Вінницької міської ради, Вінницька обл.
 Підстава формування витягу: заява з реєстраційним номером: 58395507, дата і час реєстрації заяви: 07.12.2023 10:25:19

Актуальна інформація про об'єкт речових прав

Реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна: 2845476505101
 Тип об'єкта: земельна ділянка
 Кадастровий номер: 0510136600-02-033-0043
 Опис об'єкта: Площа (га): 1.3572

Актуальна інформація про державну реєстрацію іншого речового права

Номер запису про інше речове право: 52894468
 Дата, час державної реєстрації: 07.12.2023 10:25:19
 Державний реєстратор: Москалюк Леся Михайлівна, Виконавчий комітет Вінницької міської ради, Вінницька обл.
 Документи, подані для державної реєстрації: державний акт на право постійного користування земельною ділянкою, серія та номер: ЯЯ019787, виданий 20.07.2011, видавник: Управління Держкомзему у м.Вінниця
 Підстава внесення запису: Рішення про державну реєстрацію прав та їх обтяжень, індексний номер: 70642426 від 11.12.2023 16:43:09, Москалюк Леся Михайлівна, Виконавчий комітет Вінницької міської ради, Вінницька обл.
 Вид іншого речового права: право постійного користування земельною ділянкою
 Відомості про суб'єкта іншого речового права: Правокористувач: КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ "ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО", код ЄДРПОУ: 33126849
 Опис об'єкта іншого речового права: земельна ділянка площею 1,3572 га.

Витяг сформував: Москалюк Л.М.

Підпис:



ДЕРЖАВНИЙ АКТ

на право постійного користування земельною ділянкою

Серія ДА № 019787

Державний акт на право постійного користування земельною ділянкою видано
КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

(назва юридичної особи та

"ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО"

(тип юридичної особи – адреса)

м. Вінниця, вул. 600-річчя буд. 13

і на підставі рішення органу державної влади або органу місцевого самоврядування

рішення Вінницької міської ради

(назва органу, дата і номер рішення)

від 26.03.2010 року № 2756 – 45 сесії 5 скликання

г постійним користуванням земельної ділянки площею **1,3572 га**
(гектарів або кв. метрів)

у межах згідно з планом

Земельна ділянка розташована **м. Вінниця, вул. Першотравнева, 2**
(адреса – вулиця, населений пункт)

(район, область)

Цільове призначення (використання) земельної ділянки

для виробничих потреб (виробництво та розподілення тепла та електроенергії)

Державний акт складено у двох примірниках, перший з яких передано постійному
 користувачу земельної ділянки, другий зберігається у _____

(назва державного органу земельних ресурсів)

Акт зареєстровано в Книзі записів реєстрації переважних актів на право власності на землю
 та на право постійного користування землею, договорів оренди землі за № **051013663.000005**

Голова **Секретар Вінницької міської ради**

(назва місцевої державної адміністрації або органу місцевого самоврядування)

(підпис)

(підпис)

(підпис)

Роз'яснений **Володимир Романюк** **м. Вінниця**

(назва державного органу земельних ресурсів)

(підпис)

(підпис)

10 липня 2011

Положення Кабінету Міністрів України від 01.04.2002 р. № 449 "Про затвердження форм державності актів на право
 власності на земельну ділянку та державності актів на право постійного користування земельною ділянкою."

ДОДАТОК 3 – Лист №01/00/014/74515 від 04.12.2023 Виконавчого комітету Вінницької міської ради



**ВІННИЦЬКА МІСЬКА РАДА
ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ**

Україна, 21050, Вінницька обл., Вінницький район, м. Вінниця, вул. Соборна, 59
тел. (0432) 65-55-05, 59-51-73, ф. 59-50-08
E-mail: vinrada@vnr.gov.ua

04.12.2023 № 01/00/014/74515
На № ГП 28/11/23-2 від 28.11.2023

Директору
ТОВ «Дозвіл Еко Плюс»
Вікторії КУКУРУЗІ
lilialexs20.03@gmail.com
dozvilekoplus@ukr.net

На Ваш запит від 28.11.2023р. щодо надання витягів з містобудівної документації на територію у м. Вінниці, вул. Магістратська, 2, надасмо витяг з Генерального плану м. Вінниці, затвердженого рішенням міської ради 23.11.2007р. №1498, зі змінами з актуалізацією за результатами його моніторингу, затвердженими рішенням Вінницької міської ради від 01.02.2013р. №1140, та витяг з Плану зонування м. Вінниці, затвердженого рішенням Вінницької міської ради від 04.07.2008 р. №2012, зі змінами затвердженими рішенням Вінницької міської рад від 28.05.2021р. №451.

Додаток: 2 арк. в 1 прим.

З повагою
начальник відділу звернень
апарату міської ради та її виконкому,
розпорядник інформації

 Ірина ЄЛІЗАРОВА

М. Дерман
67 23 65



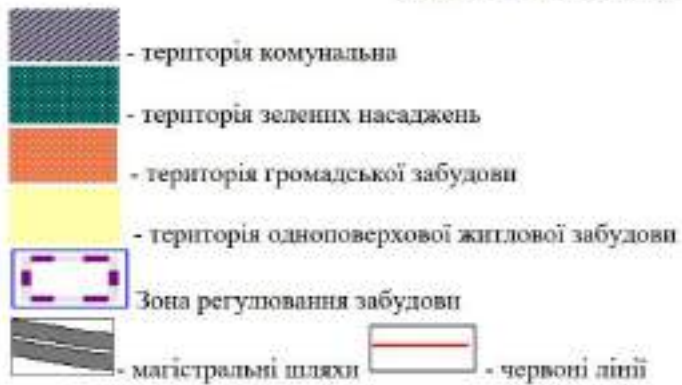
сертифікат № 18-515512

Система управління якістю сертифікована на відповідність ISO 9001:2015

**ВІТЯГ З ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ ІЗ ЗАЗНАЧЕННЯМ
ПЛАНУВАЛЬНИХ ОБМЕЖЕНЬ НА ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІЇ М 1:2000**

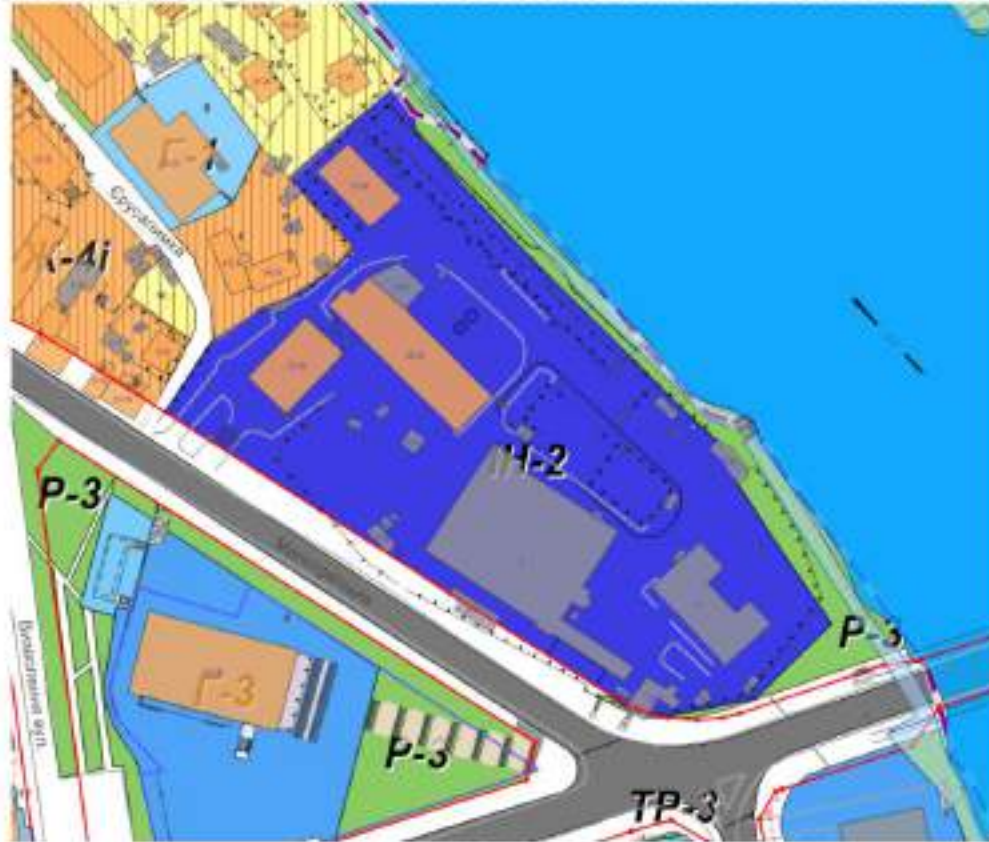


УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:



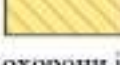

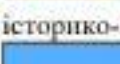

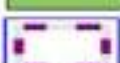




Генеральний план м. Вінниці, затверджений Вінницькою міською радою від 23.11.2007р. №1498, зі змінами, затвердженими рішенням Вінницької міської ради від 01.02.2013р. №1140.

ВИТЯГ З ПЛАНУ ЗОНУВАННЯ МІСТА ІЗ ЗАЗНАЧЕННЯМ
ПЛАНУВАЛЬНИХ ОБМЕЖЕНЬ НА ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІЇ М 1:2000



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

-  ПН-2. Зона інженерної інфраструктури (тепломережі)
-  Г-1. Ділова зона
-  Ж-ІІ. Зона індивідуальної садибної житлової забудови в умовах охорони історико-культурної спадщини
-  Ж-ІІІ. Зона багатоквартирної житлової забудови в умовах охорони історико-культурної спадщини
-  Г-3. Культурна і спортивна зона
-  Р-3. Рекреаційна зона озеленення території загального користування
-  Зона регулювання забудови
-  ТР-3. Зона транспортної інфраструктури
-  Червоні лінії

План зонування міста Вінниці, затверджено рішенням Вінницької міської ради від 04.07.2008 р. № 2012, зі змінами затвердженими рішенням Вінницької міської ради від 28.05.2021р. №451.

ДОДАТОК 4 – Технічний звіт ТОВ «НВІ «ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»
щодо геодезичних координат центроїду в СК WGS-84

НАУКОВО ВИРОБНИЧИЙ ІНСТИТУТ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ
(ТОВ «НВІ «ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»)

Прим. /

ТЕХНІЧНИЙ ЗВІТ

із визначення геодезичних координат центроїду в СК WGS-84 –
території промислового майданчика
КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА
ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ «ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО»

за адресою:

21021, Вінницька область, Вінницький район, м. Вінниця, вул. Магістратська, 2
Кадастровий номер земельної ділянки: 0510136600:02:033:0043

Система координат WGS-84

Директор
НВІ «ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

Сертифікований інженер-геодезист

І.С. Куриляк

М.М. Логвінов

Київ - 2024



З М І С Т

I.	Вступ	3
II.	Загальні положення	4,5
	Копія із супутникової карти з указанням місця розташування території промислового майданчика КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ «ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО» за адресою: 21021, Вінницька область, Вінницький район, м. Вінниця, вул. Магістратська, 2. Кадастровий номер земельної ділянки: 0510136600:02:033:0043	6
	Схема визначення центроїду	7
III.	Метод визначення координат	8
	Технологічна схема робіт	9
IV.	Відомість координат географічного центру (центроїду)	10
	Геодезичні координати в СК WGS-84, таблиця №1	11
	Додатки:	
	1. Лист за № 09/24 від 19.01.2024 р.	12
	2. Ситуаційна карта-схема	13
	3. Сертифікат інженера-геодезиста	14

I. ВСТУП

Технічний звіт містить відомості про визначення географічних координат центрів підприємства.

Роботи виконано на підставі:

- Інструкції щодо порядку визначення геодезичних координат джерел викидів забруднюючих речовин при проведенні державного обліку в галузі охорони атмосферного повітря (далі – «Інструкція»), зареєстрованої в Міністерстві юстиції України 13 червня 2001 року за № 506/5697;
- Інструкції про порядок та критерії взяття на державний облік об'єктів, які справляють, або можуть справляти шкідливий вплив на здоров'я людей і стан атмосферного повітря, видів та обсяг забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря, зареєстрованої в Міністерстві юстиції України 22 травня 2002 року за № 445/6733;
- Методичних вказівок щодо порядку визначення геодезичних координат джерел викидів забруднюючих речовин при проведенні державного обліку в галузі охорони атмосферного повітря, НДВІ, 2001 р.;
- листа Міністерства екології та природних ресурсів України за № 2358/08/4-8 від 15.05.2002 р.

Замовити ТОВ «НВО ТЕПЛОЕНЕРГОРЕСУРС»

Вид роботи: Картометричне визначення географічних координат джерел викидів забруднюючих речовин території промислового майданчика **КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ «ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО»** за адресою: 21021, Вінницька область, Вінницький район, м. Вінниця, вул. Магістратська, 2. Кадастровий номер земельної ділянки: 0510136600:02:033:0043

Замовник: ТОВ «НВО ТЕПЛОЕНЕРГОРЕСУРС»
21036, м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 82

Виконавець: ТОВ. НВІ «ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»,
01042, м. Київ, вул. Ігоря Брановицького, 3

Мета роботи: Визначити географічні координати центрів в системі WGS-84

I. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

На виконання статті 31 Закону України « Про охорону атмосферного повітря», постанови кабінету Міністрів України від 13 грудня 2001 р. №1655 «Про затвердження Порядку ведення державного обліку в галузі охорони атмосферного повітря» наказом Мінєкоресурсів від 10.05.2002р №177 затверджена « Інструкція про порядок та території взяття на державний облік об'єктів, які справляють або можуть справити шкідливий вплив на здоров'я людей і стан атмосферного повітря, видів та обсягів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря», згідно з яким територіальні органи повинні організувати роботи по постановці на державний облік джерел викидів, видів і обсягів забруднюючих речовин. Підприємства, при поданні матеріалів для поставлення на державний облік, зобов'язані надавати геодезичні координати географічного центру (центроїду) підприємства в системі WGS-84. Крім того, при підготовці обґрунтовуючих матеріалів до дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, підприємства повинні надавати геодезичні координати окремих джерел викидів.


Джерело викиду – об'єкт, підприємство, устаткування та інше, з якого надходить і розповсюджується в атмосферному повітрі забруднююча речовина.

За просторовою локалізацією територія **промислового майданчика КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ «ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО»** за адресою: 21021, Вінницька область, Вінницький район, м. Вінниця, вул. Магістратська, 2. Кадастровий номер земельної ділянки: 0510136600:02:033:0043, належить до площинного об'єкту.

В звіті визначені координати географічного центру (центроїду) цього площинного об'єкту.

На аркуші 6 наведена копія із супутникової карти, де відмічена територія **промислового майданчика КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ «ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО»** за адресою: 21021, Вінницька область, Вінницький район, м. Вінниця, вул. Магістратська, 2. Кадастровий номер земельної ділянки: 0510136600:02:033:0043, а на аркуші 7 показана схема визначення географічного центру (центроїду) об'єкта.

Перетворення координат та складання звіту виконано на персональному комп'ютері. На схемі показано :

 - територія підприємства (зірочка- центроїд його).

Роботи з визначення координат виконані картометричним методом.

Координати **B** (широта) та **L** (довгота) визначені в системі координат **WGS – 84**.

Точність визначення координат 1", що становить приблизно 30 метрів земної поверхні.

Результати робіт по визначенню геодезичних координат джерел викиду отримують:

- Замовник
- Виконавець

Термін дії визначених координат на даній території необмежений.

6

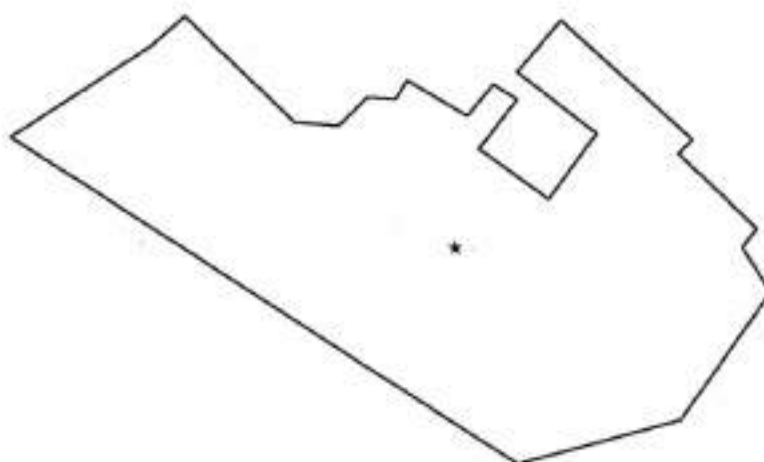
Копія із супутникової карти
з указанням місця розташування території промислового майданчика
КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА
ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ «ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО»
за адресою:

21021, Вінницька область, Вінницький район, м. Вінниця, вул. Магістратська, 2.
Кадастровий номер земельної ділянки: 0510136600:02:033:0043



7

СХЕМА
визначення центроїда території промислового майданчика
КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
"ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО"
за адресою:
21021, Вінницька область, Вінницький район,
м. Вінниця, вул. Магістратська, 2
Кадастровий номер земельної ділянки: 0510136600:02:033:0043



III. МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ КООРДИНАТ

В основу робіт положено картометричний метод визначення координат, рекомендований "Інструкцією".

Технологічна схема робіт наведена на аркуші 9.

На карті відлещифровані характерні (поворотні) точки контурів території **промислового майданчика КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ «ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО»** за адресою: 21021, Вінницька область, Вінницький район, м. Вінниця, вул. Магістратська, 2. Кадастровий номер земельної ділянки: 0510136600:02:033:0043.

Наступний етап - перетворення координат в систему координат **WGS-84** – здійснено за допомогою програми **"ЕкоКод"**. Програму розроблено в НДІК Державної служби геодезії, картографії та кадастру Міністерства України.

Прямокутні координати перетворюються в геодезичні, а потім, використовуючи стандартні функції проєкційних трансформуваль геоінформаційної системи **MapInfo**

– в географічні координати **B** та **L** системи координат **WGS-84**.

Географічний центр (центроїд) площинних топографічних об'єктів розраховано як центр ваги замкнутої системи в однорідному полі і визначено в геодезичній системі координат за формулами:

$$B_c = \frac{\sum_{i=1}^n B_i}{n}; \quad L_c = \frac{\sum_{i=1}^n L_i}{n},$$

де: B_c, L_c - координати (широта та довгота) географічного центру, B_i, L_i – координати точок вузлів прямокутної сітки площинного об'єкта, n – кількість вузлів у межах контуру. Крок сітки не повинен перевищувати $1/2$ точності визначення координат географічного центру.

9

ТЕХНОЛОГІЧНА СХЕМА РОБІТ



IV. Відомість координат географічного центру (центроїду)

Загальні відомості про основну ділянку виробництва
як джерела забруднення площинної локалізації та точкові джерела на ній
[Підприємство]

ПКод =33126849

ПНазва=територія промислового майданчика **КОМУНАЛЬНОГО
ПІДПРИЄМСТВА ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
«ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО»** за адресою: 21021, Вінницька область,
Вінницький район, м. Вінниця, вул. Магістратська, 2. Кадастровий
номер земельної ділянки: 0510136600:02:033:00:43 - територія підприємства

КОАТУУ =

Індекс =21021

Вул = Магістратська, 2

ДКод =

[Координати]

Широта = 49:14:05,6

Довгота = 28:28:43,1

Метод = Картометричний

Масштаб = 10000

[Виконавець]

ВНазва = НВІ "ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ"

Посада = інженер-геодезист.

ПІБ = Логвінов М.М.

Тел = 0672355378

E-mail = nlogvinov@ukr.net

Дата =22.01.2024 18:50:00

Результати поєданих розрахунків географічних координат в системі WGS – 84 наведені в таблиці № 1.

Таблиця №1

Назва підприємства	Широта			Довгота		
	градуси	хвилини	секунди	градуси	хвилини	секунди
Підприємство (центр) – територія <u><i>промислового майданчика</i></u> КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ «ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО» за адресою: 21021, Вінницька область, Вінницький район, м. Вінниця, вул. Магістратська, 2. Кадастровий номер земельної ділянки: 0510136600:02:033:0043	49	14	05,6	28	28	43,1

КВАЛІФІКАЦІЙНА КОМІСІЯ



ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ інженера-геодезиста

№ 012880

видалий **Логвінову Миколі Михайловичу**

відповідно до протоколу рішення Кваліфікаційної комісії від 18 червня 2015 року № 6

Кваліфікаційний сертифікат підтверджує відповідність особи кваліфікаційним характеристикам професії та її спроможність самостійно проводити топографо-геодезичні і картографічні роботи.

Дата видачі – 23 червня 2015 року

Голова

Кваліфікаційної комісії

Мартишок

М.П. Мартишок



Ректор

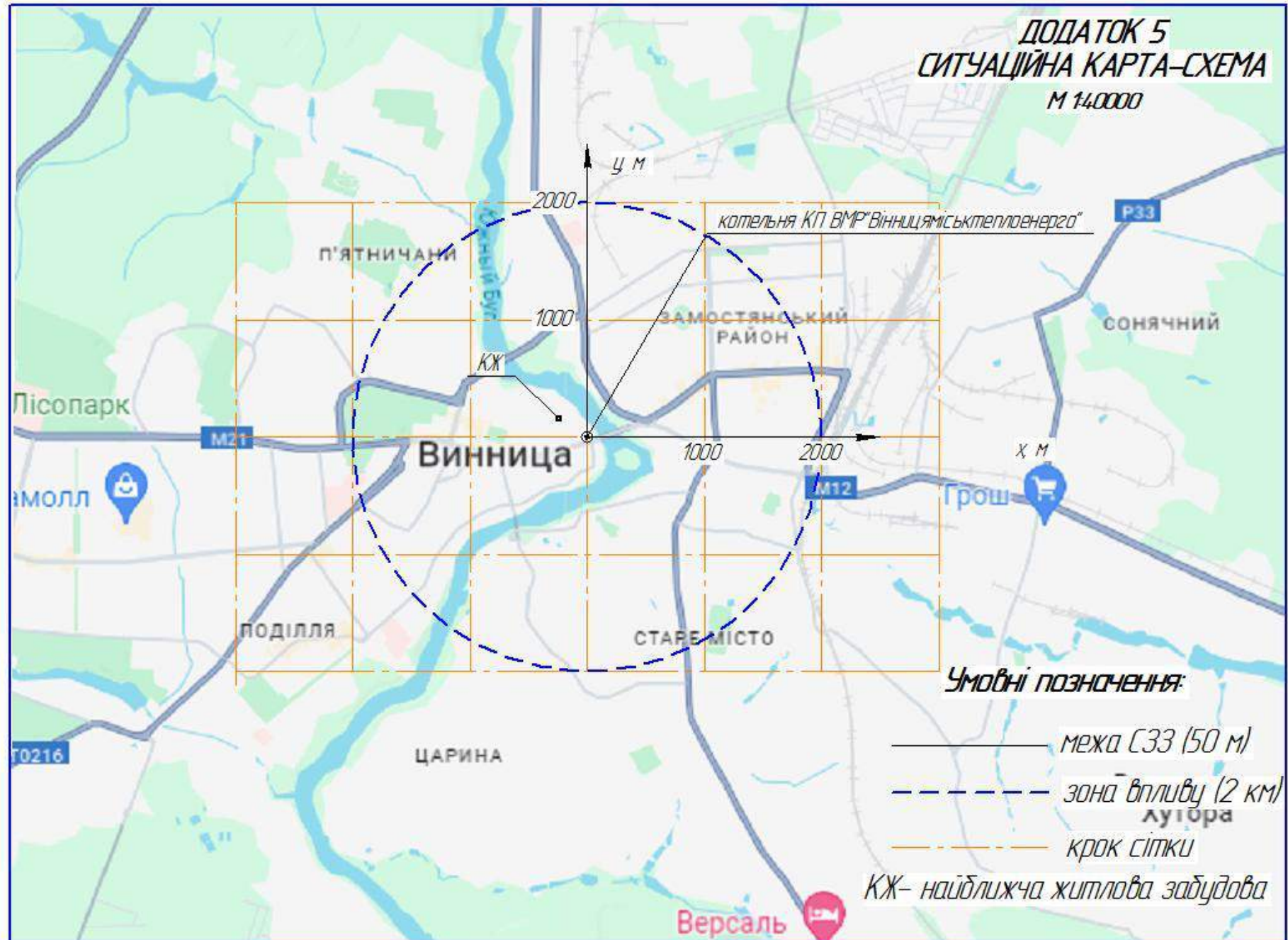
Львівського національного
аграрного університету

В.В. Світласький
В.В. Світласький

Звіт склад:



сертифікований інженер-геодезист Логвінов М.М.



ДОДАТОК 6 – «Містобудівні умови та обмеження для проектування об'єкта будівництва»



ЗАТВЕРДЖЕНО

ДЕПАРТАМЕНТ АРХІТЕКТУРИ ТА
МІСТОБУДУВАННЯ ВІННИЦЬКОЇ
МІСЬКОЇ РАДИ (41029864)

(найменування уповноваженого органу
містобудування та архітектури)

Наказ № 371 від 28.12.2023

**Містобудівні умови та обмеження
для проектування об'єкта будівництва**

Статус документа: Діючий

Реєстраційний номер ЄДЕССБ MU01:3199-3177-2816-7540Реєстраційний номер 148 від 15.02.2024

Нове будівництво блочно-модульної когенераційної станції по вул. Магістратська, 2
в м. Вінниця

(назва об'єкта будівництва)

Загальні дані:

1. Нове будівництво, Вінницька обл., Вінницький район, Вінницька територіальна громада, м. Вінниця (станом на 01.01.2021), вулиця Магістратська

(вид будівництва, адреса або місцезнаходження земельної ділянки)

2. КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
"ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО" (33126849) , тел.: 0432551655

(інформація про замовників)

3. Кадастровий номер: 0510136600:02:033:0043. Площа: 1.3572 га. Цільове призначення: 11.04 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд технічної інфраструктури (виробництва та розподілення газу, постачання пари та гарячої води, збирання, очищення та розподілення води).
Функціональне призначення: ІН-2 (Зона головних об'єктів тепломережі, міжоб'єктних котелень, розподільчих об'єктів електромережі) згідно документу: Рішення ВМР
Ознака відповідності цільового використання та функціонального призначення земельної ділянки: відповідає

Документ на земельну ділянку: інший, витяг з Державного реєстру речових прав №357936751 від 11.12.2023

(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. 15 м (Відповідно до Науково-проектної документації «Межі та режими використання територій та зон охорони пам'яток культурної спадщини м. Вінниці» затверджена Наказом управління культури і мистецтв Вінницької обласної державної адміністрації від 21.12.2020 р. № 186, погоджена Наказом Міністерства культури та інформаційної політики України від 05.11.2021 р. № 872. Межі та режими використання території історичного ареалу м. Вінниці затверджені Наказом Міністерства культури та інформаційної політики України від 29.12.2021 р. № 1031 земельна ділянка по вул. Магістратській, 2 у м. Вінниці розташована в Центральному історичному ареалі, в зоні охорони археологічного культурного шару «Середмістя», в зоні регулювання забудови історичного центру Вінниці 2-ї категорії, підзоні 1 (РЗ-2.1). Допустимі висоти нової та реконструйованої існуючої забудови 15 м від поверхні землі з врахуванням цокольного і технічного поверхів.)

(граничнодопустима висотність будинків, будівель та споруд у метрах)

2. (згідно ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування та забудова територій")

(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: 87 м

(мінімально допустимі відстані від об'єкта, що проектується, до червоних ліній, ліній регулювання забудови, існуючих будинків та споруд)

5. - зони охорони археологічного культурного шару, в межах яких діє спеціальний режим їх використання - зона охорони археологічного культурного шару «Середмістя» - 13572 м²
- зони регулювання забудови - зона регулювання забудови історичного центру Вінниці 2-ї категорії, підзоні 1 (РЗ-2.1) - 13572 м²

(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)

б. Відсутні

(охоронні зони об'єктів транспорту, зв'язку, інженерних комунікацій, відстані від
об'єкта, що проектується, до існуючих інженерних мереж)

Директор Департаменту

(посада)

(підпис)

МАХОВСЬКИЙ ЯКІВ
ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(прізвище, ім'я, по батькові)

Документ створено в Єдиній державній електронній системі у сфері будівництва.

Дата створення: 29.02.2024



Єдина державна
електронна система
у сфері будівництва

Відомості про реєстрацію документа

Містобудівні умови та обмеження

Реєстраційний номер	MU01:3199-3177-2816-7540
Редакція документа	№ 1 від 15.02.2024
Статус документа	Діючий
Дата формування до підпису	29.02.2024

Перелік підписантів

1. МАХОВСЬКИЙ ЯКІВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ ,Директор Департаменту

Єдина державна електронна система у сфері будівництва : Сформовано 29.02.2024



ВІННИЦЬКА МІСЬКА РАДА
ДЕПАРТАМЕНТ АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ

Україна, 21050, Вінницька обл., Вінницький район, м. Вінниця, вулиця Г. Сковороди, 38
тел/факс. (0432) 67-23-65, e-mail: vinrada@vinn.gov.ua
УПОВНОВАЖЕНИЙ ОРГАН МІСТОБУДУВАННЯ ТА АРХІТЕКТУРИ

НАКАЗ

«28» грудня 2023 р.

№ 371

Про затвердження містобудівних умов та обмежень для проектування об'єкта будівництва нового будівництва блочно-модульної когенераційної станції по вул. Магістратській, 2 в м. Вінниця

Відповідно до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», Закону України № 1817-VIII від 17.01.2017 «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо удосконалення містобудівної діяльності», Наказу № 135 від 31.05.2017р. Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України «Про затвердження Порядку ведення реєстру містобудівних умов та обмежень» затвердженого в Міністерстві юстиції України 09.06.2017р. за № 714/30582, рішення виконкому міської ради від 16.03.2023р. № 607 «Про затвердження інформаційних та технологічних карток адміністративних послуг у сфері регулювання містобудівної діяльності, що надаються Вінницькою міською радою та її виконавчими органами» та розглянувши містобудівні умови і обмеження для проектування об'єкта будівництва нового будівництва блочно-модульної когенераційної станції по вул. Магістратській, 2 в м. Вінниця

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити містобудівні умови і обмеження № 148 від 28.12.2023 р. для проектування об'єкта будівництва нового будівництва блочно-модульної когенераційної станції по вул. Магістратській, 2 в м. Вінниця;
2. Внести в реєстр містобудівні умови і обмеження для проектування об'єкта нового будівництва блочно-модульної когенераційної станції по вул. Магістратській, 2 в м. Вінниця;
3. Контроль за виконанням наказу залишаю за собою.

Головний архітектор міста



Євгеній Совінський

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказом департаменту
архитектури та містобудування
Вінницької міської ради
« 28 » грудня 2023 р. № 371

Містобудівні умови і обмеження
забудови земельної ділянки

« 28 » грудня 2023 р. № 148

Назва об'єкта будівництва нове будівництво блочно-модульної когенераційної станції по вул. Магістратській, 2 в м. Вінниця

Загальні дані:

1. Вид будівництва, адреса або місце знаходження земельної ділянки та місце розташування об'єкта нове будівництво вул. Магістратська, 2 в м. Вінниця;

2. Інформація про замовника КП ВМР «ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО» вул. 600-річчя, 13, м. Вінниця, Вінницький р-н, Вінницька обл.

3. Відповідність цільового та функціонального призначення земельної ділянки містобудівній документації на місцевому рівні
цільове призначення земельної ділянки – 11.04 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд технічної інфраструктури (виробництва та розподілення газу, постачання пари та гарячої води, збирання, очищення та розподілення води);
категорія земель – землі житлової та громадської забудови;
вид використання – для виробничих потреб;
кадастровий номер земельної ділянки – 0510136600:02:033:0043.

Відповідно до Плану зонування м. Вінниця, затвердженого рішенням Вінницької міської ради від 04.07.2008р. №2012, зі змінами затвердженими рішенням Вінницької міської ради від 28.05.2021 р. №451, земельна ділянка розташована у зоні інженерної інфраструктури (тепломережі), в зоні транспортної інфраструктури в межах «червоних ліній», рекреаційній зоні озеленення території загального користування.

Містобудівні умови та обмеження:

1. Гранично допустима висотність будинків, будівель та споруд у метрах
Допустимі висоти нової та реконструйованої існуючої забудови 15 м від поверхні землі з врахуванням цокольного і технічного поверхів;

2. Максимально допустимий відсоток забудови земельної ділянки згідно ДБН Б.2.2-12:2019;;

3.Максимально допустима щільність населення в межах житлової забудови відповідальної одиниці (кварталу, мікрорайону) не вимагається;

4.Мінімально допустимі відстані від об'єкта, що проектується, до червоних ліній, ліній регулювання забудови, існуючих будинків і споруд Під час проектування не порушувати червоні лінії вулиць, врахувати побутові та протипожежні розриви від існуючих будівель і споруд відповідно до п.15.2 та табл.15.2 ДБН Б.2.2-12:2019, ДБН В.1.1.7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва», табл.1 із визначенням ступеню вогнестійкості оточуючих будівель і споруд, нормативної інсоляції та освітленості приміщень об'єкта будівництва та приміщень будівель на суміжних ділянках.

5.Планувальні обмеження (охоронні зони пам'яток культурної спадщини, межі історичних ареалів, зони регулювання забудови, зони охороненого 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)

Відповідно до Науково-проектної документації «Межі та режими використання територій та зон охорони пам'яток культурної спадщини м. Вінниці» затверджена Наказом управління культури і мистецтв Вінницької обласної державної адміністрації від 21.12.2020 р. № 188, погоджена Наказом Міністерства культури та інформаційної політики України від 05.11.2021 р. № 872. Межі та режими використання території історичного ареалу м. Вінниці затверджені Наказом Міністерства культури та інформаційної політики України від 29.12.2021 р. № 1031 земельна ділянка по вул. Магістратській, 2 у м. Вінниці розташована в Центральному історичному ареалі, в зоні охорони археологічного культурного шару «Середмістя», в зоні регулювання забудови історичного центру Вінниці 2-ї категорії, підзоні I (PЗ-2.1).

В зоні охорони археологічного культурного шару «Середмістя» усі містобудівні, архітектурні чи ландшафтні перетворення, будівельні, меліоративні, шляхові, земляні роботи у передбачених межах можуть здійснюватися лише з дозволу відповідного органу виконавчої влади у сфері охорони культурної спадщини.

Прокладання транспортних комунікацій, інженерних мереж, які порушують підземні частини будівель і споруд, обладнання, благоустрій територій повинні відповідати вимогам охорони культурної спадщини та збереження традиційного характеру середовища. Під час робіт з благоустрою територій та прокладання інженерних мереж пріоритетними є ті, що дотримуються вже існуючих трас комунікацій.

На території даної зони забезпечується охорона археологічного культурного шару, дозволяється проведення археологічних досліджень з консервацією та музефікацією виявлених розкопками цінних об'єктів, а також збереження недоторканих (резервних) ділянок культурного шару для дослідження їх у майбутньому.

Будь-яким земляним роботам, будівельним роботам, пов'язаним з розкриттями, мають передувати археологічні дослідження (розкопки). У проектно-кошторисній документації на будівництво в обов'язковому порядку передбачаються кошти на проведення археологічних досліджень перед початком земляних робіт.

В межах зони регулювання забудови історичного центру Вінниці 2-ї категорії, підзоні I (P3-2.1) діє режим обмеженого та активного перетворення міського середовища.

Ступінь реконструкції визначається цінністю наявних об'єктів культурної спадщини та особливостями об'ємно-планувальної структури середовища.

Нове будівництво регламентується за розташуванням, прийомами організації, висотою, довжиною фасадів, масштабом, характером членувань, пластичним і кольоровим вирішенням, функціональним використанням відповідно до затвердженої містобудівної документації.

Забезпечуються:

- збереження існуючого розпланування;
- збереження значної та рядової історичної забудови;
- закріплення і відтворення значимості пам'яток в архітектурно-просторовій композиції та історичному середовищі міста;
- збереження оглядових точок, найсприятливіших для візуального сприйняття пам'яток;
- нове будівництво і реконструкція здійснюються з урахуванням масштабних, стильових, колористичних та інших особливостей традиційного середовища;

Заборонюються:

- будівництво транспортних розв'язок, естакад, мостів та інших інженерних споруд, що порушують традиційний характер середовища пам'яток. Якщо такі споруди мають бути зведені, застосовують технічні прийоми і конструкції, що не дисонують з пам'яткою та історичною частиною міста;
- розміщення промислових підприємств, транспортних, складських та інших споруд, що створюють значні вантажні потоки, забруднюють повітряний та водний басейни, вогне- та вибухонебезпечні об'єкти, а також об'єкти, що є дисгармонійними до середовища, яке охороняється;
- розміщення просторових доміант, споруд екранного об'ємно-просторового вирішення, які руйнують зони візуального впливу об'єктів культурної спадщини та є дисгармонійними до середовища, яке охороняється;

Допустимі висоти нової та реконструйованої існуючої забудови 15 м від поверхні землі з врахуванням цокольного і технічного поверхів.

Для вже існуючих об'єктів, висота яких перевищує зазначені висотні параметри, можливе проведення робіт з їх модернізації: заміна плоских дахів на шатрові (без влаштування мансардних поверхів), заміна форм та конфігурацій існуючих дахів з метою підвищення їх експлуатаційних якостей (без влаштування додаткових мансардних поверхів), утеплення фасадів, їх тинькування, фарбування, заміна столярного заповнення вікон, дверей та інших елементів без збільшення їх габаритів.

Відповідно до п. 14 ст. 5 Закону України «Про охорону культурної спадщини» погодження програм та проектів містобудівних, архітектурних та ландшафтних перетворень, меліоративних, шляхових, земляних робіт на пам'ятках національного значення, їх територіях, в історико-культурних заповідниках, на історико-культурних заповідних територіях, у зонах охорони, на охоронюваних археологічних територіях, в історичних ареалах населених місць, а також програм і проектів, реалізація яких може позначитися на об'єктах культурної спадщини, належить до повноважень центрального органу виконавчої

МУЮ від 28.12.2023 р. № 148

влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони культурної спадщини (Міністерства культури та інформаційної політики України).

Передбачити виконання вимог діючих ДБН та нормативно-правових актів, зокрема ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», ДБН В.1.2-14-2018 «Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд», ДБН В.1.2-2-2006 «Навантаження і впливи», ДБН В.1.1-7-2016 «Пожезна безпека об'єктів будівництва», ДБН В.2.1-10-2009 «Основи та фундаменти споруд. Основні положення проектування», ДБН В.2.5-39:2008 «Теплові мережі», ДБН В.2.5-77:2014 «Котельні».

Забезпечити нормативну інсоляцію об'єкту оточуючих будівель та споруд згідно з нормами проектування та санітарними нормами для громадських об'єктів.

Забезпечити рівень шумів не вище рівня, встановленого ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму»;

Передбачити виконання вимог Державних санітарних правил і норм та екологічного законодавства з дотриманням вимог природоохоронного законодавства (ДБН А.2.2-1-2003).

У відповідності до статті 14 Закону України «Про архітектурну діяльність» містобудівне та архітектурне проектне рішення об'єкта погодити з головним архітектором міста.

Передбачити максимальне збереження зелених насаджень, а також передбачити благоустрій прилеглої території, озеленення прилеглої території, зовнішнім освітленням у відповідності до рішення виконкому від 15.09.2016р. № 2178 «Про затвердження порядку організації комплексного та індивідуального благоустрою суспільних просторів м. Вінниці»;

Передбачити вільні зони для під'їзду автомобілів швидкої медичної допомоги, пожежної, рятувальної та аварійно-відновлювальної техніки.

Враховувати законні інтереси та вимоги власників або користувачів земельних ділянок та будівель, що оточують місце будівництва відповідно до ст.5 Закону України «Про основи містобудування».

Проектною документацією передбачити виконання заходів з енергозбереження з врахуванням вимог діючих ДБН.

Зазначити в проекті та забезпечити збереження державних геодезичних знаків на майданчику, якщо вони є в наявності.

6. Охоронні зони об'єктів транспорту, зв'язку, інженерних комунікацій, відстані від об'єкта, що проєктується до існуючих інженерних мереж

Враховувати інженерні мережі, їх охоронні зони та нормативні відстані до них. За необхідності винесення інженерних мереж з плями забудови, погодити з відповідними інженерними службами міста;

Отримати ТУ відповідних інженерних служб міста, необхідних для функціонування об'єкту.

Разробити заходи щодо збереження безперервного інженерного забезпечення прилеглих будівель і споруд.

Перед проектними роботами уточнити геодезичну зйомку на місцевості з передачею результатів в службу містобудівного кадастру ДАтаМ міської ради.

Передбачити будівництво кабельної каналізації, прокладання лінійно-кабельних споруд телекомунікацій та встановлення кінцевих пристроїв у відповідності до ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди», ДБН В.2.5-39:2008 «Зовнішні мережі та споруди. Теплові мережі», ДСТУ Б В.2.4-9:2014, ГБН В.2.2-

МУГО від 28.12.2023 р. № 148

34620942-002:2015. Врахувати вимоги ДБН А.2.2-3-2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво», правил приєднання електроустановок до електричних мереж, затверджених Постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері енергетики від 17.01.2013р. №32. Проектом передбачити вільний доступ до загальнобудинкових інженерних мереж та збереження їх цілісності і функціонування.

Інженерні вишукування виконувати у відповідності до ДБН А.2-1-1 (із змінами та доповненнями).

Після введення об'єкта містобудування в експлуатацію передати єдиний зйомку відкоригованих інженерних мереж до департаменту архітектури та містобудування Вінницької міської ради.



Головний спеціаліст відділу
просторового розвитку

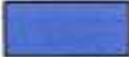
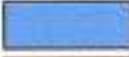
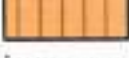
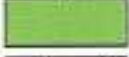


Людмила Осадчук

ВИТЯГ З ПЛАНУ ЗОНУВАННЯ
з нанесеними містобудівними обмеженнями на використання
земельної ділянки за адресою: м. Вінниця, вул. Магістратська, 2



Умовні позначення:

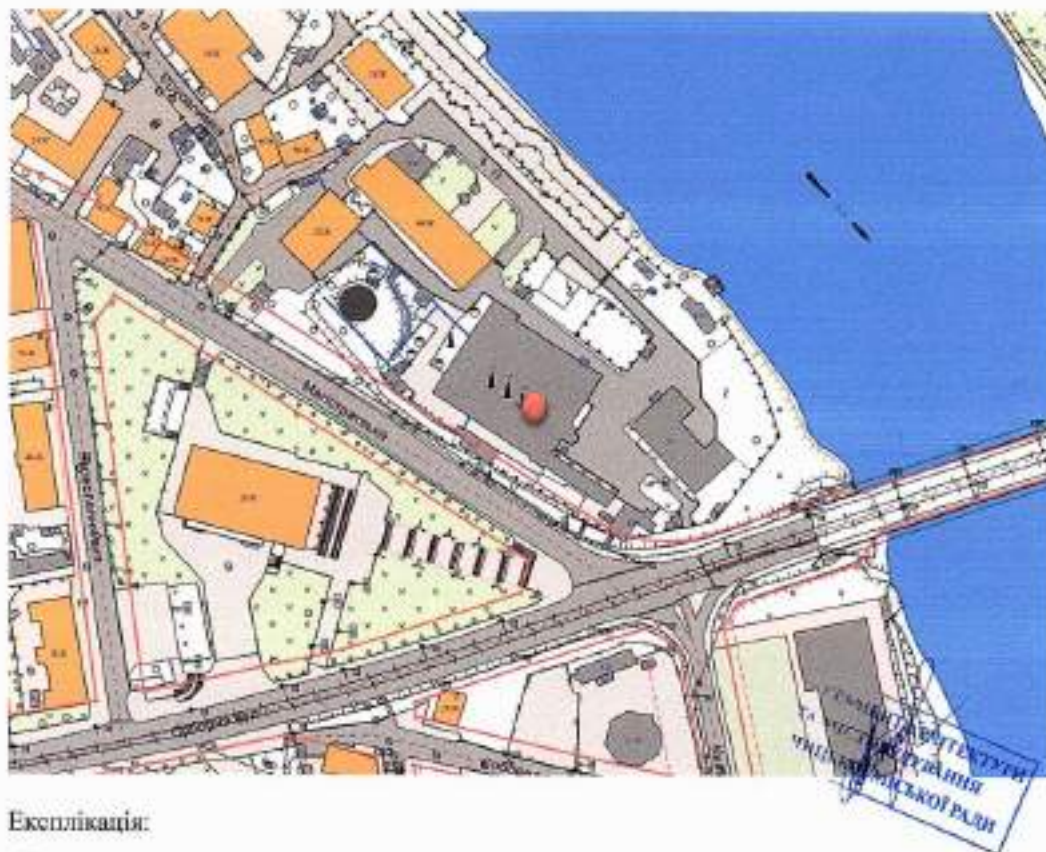
Масштаб 1:2000

-  ІН-2. Зона інженерної інфраструктури (тепломережі)
-  Г-3. Культурна і спортивна зона
-  Ж-4і. Зона багатоповислової житлової забудови в умовах охорони історико-культурної спадщини
-  Р-3. Рекреаційна зона озеленення території загального користування
-  ТР-3. Зона транспортної інфраструктури
-  Червоні лінії

Примітка: Відповідно до плану зонування, затвердженого Рішенням міської ради від 28.05.2021р. №451 Зона інженерної інфраструктури (тепломережі), Зона транспортної інфраструктури в межах «червоних ліній», Рекреаційна зона озеленення території загального користування


**Ситуаційний план
місця розташування об'єкта будівництва в М 1:2000**

проектування нового будівництва блочно-модульної когенераційної станції
по вул. Магістратській, 2 в м. Вінниця



Експлікація:

 - орієнтовне місце розташування запроєктованого об'єкта містобудування

 - червоні лінії

**ФРАГМЕНТ ПЛАНОВО-КАРТОГРАФІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ М.ВІННИЦІ
ЗІ СХЕМАМИ ТЕРИТОРІЙ, ЗАБЕЗПЕЧЕНИХ ЗАТВЕРДЖЕНОЮ
ДОКУМЕНТАЦІЄЮ М 1:2000**



1 – Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд технічної інфраструктури (виробництва та розподілення газу, постачання пари та гарячої води, збирання, очищення та розподілення води), кадастровий номер 0510136600:02:033:0043, комунальна власність.

2 – Для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів передачі електричної енергії, кадастровий номер 0510100000:02:033:0113.




3 – Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд технічної інфраструктури (виробництва та розподілення газу, постачання пари та гарячої води, збирання, очищення та розподілення води), кадастровий номер 0510100000:02:033:0112

ВИТЯГ З ІСТОРИКО-АРХІТЕКТУРНОГО ОПОРНОГО ПЛАНУ
з нанесеними містобудівними обмеженнями на використання
земельної ділянки за адресою: м. Вінниця, вул. Магістратська, 2



Умовні позначення:

Масштаб 1:2000

-  РЗ-1.1 Зона регулювання забудови історичного центру Вінниці 2-ї категорії, підзона 1 (РЗ 1.1)
-  АР-1 Зона охорони археологічного культурного шару «Середмістя»
-  ОЗ Охоронна зона пам'ятки архітектури

Примітка: Науково-проектна документація «Межі та режими використання територій та зон охорони пам'яток культурної спадщини м. Вінниці» затверджена Наказом управління культури і мистецтв Вінницької обласної державної адміністрації від 21.12.2020 р. № 188, погоджена Наказом Міністерства культури та інформаційної політики України від 05.11.2021 р. № 872. Межі та режими використання території історичного ареалу м. Вінниці затверджені Наказом Міністерства культури та інформаційної політики України від 29.12.2021 р. №1031. Відповідно до зазначеної науково-проектної документації дана земельна ділянка розташована в Центральному історичному ареалі, в підзоні 1 зони регулювання забудови 2-ї категорії, в зоні охорони археологічного культурного шару «Середмістя».

ФРАГМЕНТ ІСТОРИКО-АРХІТЕКТУРНОГО ОПОРНОГО ПЛАНУ М. ВІННИЦІ (масштаб вписаний)

Земельна ділянка по вул. Магістратській, 2



- пам'ятка національного значення,
- територія пам'ятки (комплексу пам'яток) національного значення,
- охоронна зона пам'яток національного значення,
- пам'ятка місцевого значення,
- охоронна зона пам'ятки місцевого значення
- зона регулювання забудови історичного центру Вінниці 1-ї категорії, підзона 1 (РЗ 1.1)
- зона регулювання забудови історичного центру Вінниці 2-ї категорії, підзона 1 (РЗ-2.1)
- об'єкти культурної спадщини м. Вінниці, рекомендовані до занесення до переліку поїнвовиявлених,
- об'єкти значної історичної забудови,
- рядова історична будівля,
- зона охорони археологічного культурного шару «Середмістя»

117 - пам'ятка архітектури національного значення «Костьол» (у складі комплексної пам'ятки «Єзуїтський монастир») по вул. Соборній, 19 (охоронний номер 54/1),
 120 - пам'ятка архітектури національного значення «Костьол» (у складі комплексної пам'ятки «Домініканський монастир») по вул. Соборній, 23 (охоронний номер 55/1),
 83 - пам'ятка архітектури місцевого значення «Житловий будинок» по вул. Митрополита Петра Могили, 12,
 160 - пам'ятка архітектури місцевого значення «Житловий будинок» по вул. Червонохрестівській, 7 (охоронний номер 214-М),
 161, 162 - пам'ятки архітектури місцевого значення «Особняк» і «Будинок синагоги» по вул. Червонохрестівській, 9 і 11 (охоронні номери 349-М і 350-М),
 146 - пам'ятка монументального мистецтва місцевого значення Пам'ятник герою Радянського Союзу І. В. Бевзу (охоронний номер 505),
 188 - житловий будинок по вул. Визволення, 10 / Митрополита Петра Могили, 10 - об'єкт культурної спадщини м. Вінниці, рекомендований до занесення до переліку шойновиявлених,
 204 - Електростанція (ТЕЦ) (1912-1932 рр.) по вул. Магістратській, 2, рекомендована до занесення до переліку шойновиявлених об'єктів культурної спадщини м. Вінниці,
 272 - об'єкт значної історичної забудови.
 ОЗ-7 - охоронна зона комплексів пам'яток архітектури національного значення Єзуїтського та Домініканського монастирів.

Науково-проектна документація «Межі та режими використання територій та зон охорони пам'яток культурної спадщини м. Вінниці» затверджена Наказом управління культури і мистецтв Вінницької обласної державної адміністрації від 21.12.2020 р. № 188 та погоджена Наказом Міністерства культури та інформаційної політики України від 05.11.2021 р. № 872.

Межі та режими використання території історичного ареалу м. Вінниці затверджені Наказом Міністерства культури та інформаційної політики України від 29.12.2021 р. № 1031.

Згідно із вказаною науково-проектною документацією земельна ділянка по вул. Магістратській, 2 у м. Вінниці розташована в Центральному історичному ареалі, в зоні охорони археологічного культурного шару «Середмістя», в зоні регулювання забудови історичного центру Вінниці 2-ї категорії, підзоні 1 (P3-2.1).

В зоні охорони археологічного культурного шару «Середмістя» усі містобудівні, архітектурні чи ландшафтні перетворення, будівельні, меліоративні, шляхові, земляні роботи у передбачених межах можуть здійснюватися лише з дозволу відповідного органу виконавчої влади у сфері охорони культурної спадщини.

Прокладання транспортних комунікацій, інженерних мереж, які порушують підземні частини будівель і споруд, обладнання, благоустрій територій повинні відповідати вимогам охорони культурної спадщини та збереження традиційного характеру середовища. Під час робіт з благоустрою територій та прокладання інженерних мереж пріоритетними є ті, що дотримуються вже існуючих трас комунікацій.

На території даної зони забезпечується охорона археологічного культурного шару, дозволяється проведення археологічних досліджень з консервацією та музефікацією виявлених розкопками цінних об'єктів, а також збереження недоторканих (резервних) ділянок культурного шару для дослідження їх у майбутньому.

Будь-яким земляним роботам, будівельним роботам, пов'язаним з розкриттями, мають передувати археологічні дослідження (розкопки). У проектно-кошторисній документації на будівництво в обов'язковому порядку передбачаються кошти на проведення археологічних досліджень перед початком земляних робіт.

В межах зони регулювання забудови історичного центру Вінниці 2-ї категорії, підзоні 1 (P3-2.1) діє режим обмеженого та активного перетворення миського середовища.

Ступінь реконструкції визначається цінністю наявних об'єктів культурної спадщини та особливостями об'ємно-планувальної структури середовища.



Нове будівництво регламентується за розташуванням, прийомами організації, висотою, довжиною фасадів, масштабом, характером членувань, пластичним і кольоровим вирішенням, функціональним використанням відповідно до затвердженої містобудівної документації.

Забезпечуються:

- збереження існуючого розпланування;
- збереження значної та рядової історичної забудови;
- закріплення і відтворення значимості пам'яток в архітектурно-просторовій композиції та історичному середовищі міста;
- збереження оглядових точок, найсприятливіших для візуального сприйняття пам'яток;
- нове будівництво і реконструкція здійснюються з урахуванням масштабних, стилевих, колористичних та інших особливостей традиційного середовища;

Забороняються:

- будівництво транспортних розв'язок, естакад, мостів та інших інженерних споруд, що порушують традиційний характер середовища пам'яток. Якщо такі споруди мають бути зведені, застосовують технічні прийоми і конструкції, що не дисонують з пам'яткою та історичною частиною міста;
- розміщення промислових підприємств, транспортних, складських та інших споруд, що створюють значні вантажні потоки, забруднюють повітряний та водний басейни, вогне- та вибухонебезпечні об'єкти, а також об'єкти, що є дисгармонійними до середовища, яке охороняється;
- розміщення просторових доміант, споруд екранного об'ємно-просторового вирішення, які руйнують зони візуального впливу об'єктів культурної спадщини та є дисгармонійними до середовища, яке охороняється;

Допустимі висоти нової та реконструйованої існуючої забудови 15 м від поверхні землі з урахуванням цокольного і технічного поверхів.

Для вже існуючих об'єктів, висота яких перевищує зазначені висотні параметри, можливе проведення робіт з їх модернізації: заміна плоских дахів на шатрові (без влаштування мансардних поверхів), заміна форм та конфігурацій існуючих дахів з метою підвищення їх експлуатаційних якостей (без влаштування додаткових мансардних поверхів), утеплення фасадів, їх тинькування, фарбування, заміна столярного заповнення вікон, дверей та інших елементів без збільшення їх габаритів.

Відповідно до п. 14 ст. 5 Закону України «Про охорону культурної спадщини» погодження програм та проектів містобудівних, архітектурних та ландшафтних перетворень, меліоративних, шляхових, земляних робіт на пам'ятках національного значення, їх територіях, в історико-культурних заповідниках, на історико-культурних заповідних територіях, у зонах охорони, на охоронюваних археологічних територіях, в історичних ареалах населених місць, а також програм і проектів, реалізація яких може позначитися на об'єктах культурної спадщини, належить до повноважень певного органу виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони культурної спадщини (Міністерства культури та інформаційної політики України).

ДОДАТОК 7 – Звіт з інженерно-геологічних вишукувань, який розроблено ТОВ «Подільський будівельний інжиніринг» у 2023 році

УКРАЇНА
Фактична адреса: м. Вінниця, вул. Данила Галицького, 27А
кім.506, Тел./факс 50-73-22
E-mail:ekoprojekt@gmail.com

ТОВ "Подільський
будівельний інжиніринг"

Архівний № _____
Примірник № _____

Інженерно-геологічні вишукування по вул. Магістратська
в м. Вінниці.

Технічний звіт

54/ПІ-2023

Директор

Подолян В.М.

Головний інженер проекту

Остапюк С.Ф.



Вінниця 2023 р.

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

Зміст

Пояснювальна записка	стор.
Вступ.....	2
1. Вивченість інженерно-геологічних умов	4
2. Коротка фізико-географічна характеристика району інженерних вишукувань.....	4
2.1. Кліматичні умови.....	4
2.2. Геоморфологічна характеристика.....	5
2.3. Гідрографічна характеристика.....	5
2.4 Геологічна характеристика	6
3. Інженерно-геологічні та гідрогеологічні умови ділянки робіт.....	7
4. Фізико-механічні властивості ґрунтів.....	10
5. Результати водної витяжки.....	14
6. Висновки.....	15
Список використаної літератури.....	18

Додатки

1. Технічне завдання.....
2. Сертифікат ГПЗ.....

Креслення

1. Схема розташування виробок (М 1 : 500)
2. Ситуаційна схема
3. Інженерно-геологічні колонки

Зм.	Кіл.	Арж.	№дож.	Підпис	Дата		Арж.
						54/П-2023	

Вступ

Підстави для проведення робіт :

Інженерно-геологічні вишукування по вул. Магістратська в м. Вінниця, виконані згідно договору № 54/П-2023 між ТОВ «Подільський будівельний інжиніринг» та ТОВ «Науково-виробниче об'єднання Теплоенергоресурс», а також згідно наданого замовником технічного завдання.

Цілі і завдання інженерно-геологічних вишукувань:

- вивчення характеристик інженерно-геологічних умов території та отримання вихідних даних для проектів будівництва відповідно до ДБН А2.1-1-2008 "Інженерні вишукування для будівництва".
- прогнозування змін інженерно-геологічних умов під дією природних і техногенних факторів, визначення допустимих впливів на елементи середовища та способів досягнення потрібного стану цього середовища;
- оцінювання ризику життєдіяльності людини на конкретних територіях;
- для подальшого розроблення проектів захисту територій та окремих об'єктів від несприятливих і небезпечних процесів.

Місце розташування району будівництва:

Майданчик де проводились інженерно-геологічні вишукування в адміністративному відношенні знаходиться на території м. Вінниця, по вул. Магістратська.

Відомості про проектну об'єкт:

нове будівництво по вул. Магістратська в м. Вінниця.

Інженерно-геологічне рекогносцирування проводиться з метою оцінки інженерно-геологічних умов об'єкта, уточнення можливості під'їзду бурових установок до місць дослідження і безпечного проведення робіт, виявлення несприятливих геологічних та гідрогеологічних процесів.

Зм.	Кіл.	Арк.	№дох	Підпис	Дата	Арк
					54/П-2023	

Перед початком інженерно-геологічних вишукувань під нове будівництво, проводилася рекогносцировка досліджуваної території шляхом маршрутного обстеження.

Буріння свердловин глибиною до 6м виконувалось шнековим методом. Заглиблення шнеків у ґрунтову товщу за один рейс не більше 1м. Глибина свердловин та місце розташування визначалось виходячи з технічних характеристик проєктуємих об'єктів і виходячи з вимог ДБН А2.1-1-2008 "Інженерні вишукування для будівництва", та наданого замовником технічного завдання.

Польові роботи проводилися у листопаді 2023р.

На майданчику робіт було пробурено 2 свердловин загальним метражем 10,5 п.м.

В процесі буріння із свердловин проводився відбір зразків ґрунтів для визначення показників їх фізико-механічних властивостей.

Виробки і місця проведення польових дослідних робіт винесені в натуру методом інструментальної прив'язки на місцевості.

Місце розміщення виробок вказано на схемі масштабу 1 : 500 (див. креслення). Ситуаційна схема ділянки, де проводилися інженерно-геологічні вишукування наведена на кресленні.

1. Вивченість інженерно-геологічних умов.

2. Були використані архівні матеріали ТОВ «Подільський будівельний інжиніринг»:
3. В результаті зробленого аналізу архівних матеріалів було встановлено:
4. - інженерно-геологічний розріз проєктуємого майданчика будівництва, кількість, потужність літологічних шарів ґрунту і послідовність їхнього залягання;
5. Територія проєктуємого будівництва згідно ДБН А2.1-1-2008 "Інженерні вишукування для будівництва" відноситься до II категорії складності

Зм.	Кіл.	Арх.	№доку	Підпис	Дата	Арх.
					54/ПІ-2023	

інженерно-геологічних умов і до II категорії складності геотехнічного будівництва (згідно додатка "Ж").

6. Виходячи з досвіду місцевого будівництва, в даних інженерно-геологічних умовах при спорудженні об'єктів будівництва застосовуються стрічкові та пальові фундаменти.

2. Коротка фізико-географічна характеристика району інженерних вишукувань

2.1 Кліматичні умови

Клімат району помірно-континентальний (кліматичний район I – північно-західний).

Середньорічна температура повітря складає плюс 7.3°C. Середня місячна температура січня – мінус 5.1°C, липня – плюс 18.7°C. Тривалість періоду із середньою добовою температурою повітря рівною або менше плюс 8°C дорівнює 182 діб. Тривалість періоду із середньою добовою температурою повітря рівною або менше 0°C дорівнює 116 діб.

Абсолютна мінімальна температура зовнішнього повітря становить мінус 36°C, абсолютна максимальна – плюс 38°C. Середня температура повітря складає: найбільш холодної доби мінус 23°C; найбільш холодної п'ятиденки мінус 19°C; найбільш холодного періоду мінус 10°C.

Розподіл температури по місяцям приведено в табл. 1.

Таблиця 1.

Місяць	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Температура	-5.1	-3.8	0.5	8.1	14.2	17.2	18.7	18.0	13.3	7.6	1.8	-2.9

Загальна середня кількість опадів на рік складає 617 мм.

Переважаючі вітри: в холодний період (січень) – західного напрямку з середньою швидкістю 3.9 м/с і кількості штилів 7.1%; в теплий (липень) – західного та північно-західного напрямку з середньою швидкістю 3.0 м/с, штилів 6.9%.

Зм.	Кіл.	Арк.	№доку	Підпис	Дата	Арк.
					54/II-2023	

Середня місячна відносна вологість повітря найбільш холодного місяця дорівнює 85%;

найбільш спекотного місяця – 73%.

Сніговий покрив зберігається протягом 83 днів, його висота сягає 18...29 см.

Середня глибина промерзання складає 1.0 м і може бути прийнята за нормативну.

2.2 Геоморфологічна характеристика

В геоморфологічному відношенні район відповідає структурно-денудаційній цокольній рівнині, сформованій на кристалічних відкладах та корі їх вивітрювання. За геоморфологічною будовою майданчик вишукувань відноситься до надзапальної тераси р. Південний Буг.

Територія ділянки техногенно змінена, додатково піднята за рахунок підсишки насипними ґрунтами.

По геоструктурному відношенні ділянка вишукувань належить до Українського кристалічного щита в межах його Подільського блоку (Дніпровсько-Бузький мегаблок). Скельовий фундамент представлений комплексом метаморфічних порід – гранітів та їх мігматитів, перекритих малопотужним чохлам осадових четвертинних відкладів.

В орографічному плані район вишукувань відноситься до зони переходу від Придніпровської до Подільської височини, умовна межа яких проходить по долині ріки Південний Буг.

2.3 Гідрографічна характеристика

Ділянка робіт належить до водного простору річки Південний Буг.

Південний Буг є найбільшою річкою, басейн якої повністю розташований в межах України. Площа басейну річки — 63700 км², довжина 806 км, середній похил — 0,40%.

Південний Буг бере початок на Волино-Подільській височині поблизу с. Холодець Хмельницької області і впадає в Дніпро-Бузький лиман Чорного моря.

Зм.	Кіл.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Арк.
					54/ПІ-2023	

Особливістю Південного Бугу є те, що ця річка фактично має лише одну велику притоку — р. Синюху, яка утворюється внаслідок злиття річок Велика Вись та Тікич (басейн якої складається з двох основних приток Гнізій і ГірськийТікич).

Площа басейну Синюхи становить 16725 км² (26% від усієї площі водозбору Південного Бугу). В Південний Буг Синюха впадає в межах м. Первомайськ. Місцями утворює пороги та перекати.

Всього на території басейну Південного Бугу протікає 6594 річки, серед них великих — 1, середніх — 11, малих — 6582 (з них 367 — довжиною більше 10 км). Загальна довжина річок в басейні становить 22,4 тис. км, густота річкової сітки — 0,35 км/км².

2.4. Геологічна характеристика.

В геологічному відношенні ділянка робіт розташована в межах південного схилу Українського кристалічного щита.

Басейн Південного Бугу розташований в межах трьох геоструктурних районів: верхня частина басейну розміщена на Волино-Подільській височині, середня його частина знаходиться в межах Придніпровської височини, нижня течія належить до Причорноморської низовини.

В межах Волино-Подільської і Придніпровської височини рельєф басейну рівнинний; тут водозбір являє собою плато, сильно розчленоване глибоко врізаними річковими долинами і балками, сильно еродований. В основі плато залягають древні кристалічні породи (*AR:PR_I*) (граніти, гнейси), в багатьох місцях виходять на денну поверхню, але часто переkritі плащом морських і континентальних третинних відкладів (піски, глини, мергелі).

Верхню частину геологічного розрізу складають четвертинні відкладення (*vd, ed P_{III}*). Розповсюджені вони усюди і відсутні лише на невеликих ділянках, де оголюються корінні породи.

Зм.	Кіл.	Арх.	№дох	Підпис	Дата	Арх
54/П-2023						

Із сучасних геологічних процесів в межах басейну Південного Бугу найбільшого поширення набула ерозійна діяльність, заболочування, зсувні процеси, еолова діяльність (еолові лесси), ерозія землі і локально-карстові явища.

3. Інженерно-геологічні та гідрогеологічні умови ділянки робіт

В геологічній будові на розвідану 6 метрову глибину вверх по розрізу приймають участь, архей-протерозойські породи (*AR:PR₁*), породи четвертинного віку (*vd, ed P_{III}*) та техногенні насипні ґрунти (*eIV*).

Архей-протерозойські породи (*AR:PR₁*) представлені: скельними ґрунтами - гранітами тріщинуватими, слабовивітреними (ПЕ-4).

Верхньоплейстоценові алювіальні відклади (*adIII*) представлені: суглинком м'якопластичним, жовто-сірим з включенням жорстви, (ПЕ-3), суглинком тугопластичним, жовто-сірим (ПЕ-2). Техногенні відклади (*eIV*) представлені: насипним ґрунтом злежаним, неоднорідним з будівельним сміттям (бита цегла, відсів, каміння) (ПЕ-1).

Гідрогеологічні умови ділянки характеризуються наявністю водоносного горизонту в алювіальних воднольодовикових відкладах.

Підземні води на території вишукувань зустрінуті всіма пройденими свердловинами. Рівень ґрунтових вод зафіксований на глибині 3,8м в абсолютних позначках 233,90-233,95 м. Водовміщуючими породами є (ПЕ- 3). Умови залягання рівня водоносного горизонту на досліджуваній ділянці, приведені в таблиці 2. Це ґрунтові води долинного типу, що мають прямий гідравлічний зв'язок з водами р. Південний Буг, що протікає на відстані близько 80 м від ділянки досліджень.

Водоносний горизонт – безнапірний, його живлення відбувається в основному за рахунок гідравлічного зв'язку з водами долини р. Південний Буг, значно менше – за рахунок інфільтрації атмосферних опадів. Область живлення ґрунтових вод співпадає з областю розповсюдження водоносного горизонту.

Зм.	Кіл.	Арх.	№дох	Підпис	Дата	Арх
					54/ПІ-2023	

Загальний напрямок потоку ґрунтових вод відбувається до загальної області розвантаження – долини р. Південний Буг.

Сезонні коливання ґрунтових вод можуть складати 1,2м. У випадку випадання великої кількості опадів протягом короткого періоду часу, різкого танення великих запасів снігу, а також значних техногенних втратах з водонесучих мереж коливання рівня ґрунтових вод можуть бути більшими від наведених.

Таблиця №2

№ п/п	№ св.	Відмітка гирла, м	Глибина свердл., м	Рівень підземних вод, що встановився, м		Дата заміру
				глибина	відмітка	
1	св.№1	237,70	5,5	3,8	233,90	03.11.23
2	св.№2	237,75	4,8	3,8	233,95	03.11.23

В процесі проектування будівель передбачити заходи по захисту фундаментів від підтоплення та водовідведення з території будівництва.

Зміна умов (пошукового чи нормативного факторів) на площадці новобудови може проявитися під дією природно-техногенних факторів – (при порушенні поверхневого стоку, зміні рівня підземної води, при аварійному витоку води з інженерних мереж водопостачання і каналізації), що приведе в результаті до зміни фізико-механічних властивостей ґрунтів.

4. Фізико-механічні властивості ґрунтів

Характеристики фізико-механічних властивостей ґрунтів визначені лабораторними методами досліджень і узагальнених характеристик ґрунтів цього віку і походження, з врахуванням матеріалів вишукувань минулих років та у відповідності з вимогами та рекомендаціями ДБН В.2.1-10-2009 «Основи та фундаменти споруд. Основні положення проектування.»

Лабораторні дослідження властивостей ґрунтів проводилися лабораторією «НДІПРОЕКТРЕКОНСТРУКЦІЯ».

Зм.	Кіл.	Арх.	№дох	Підпис	Дата	Арх
54/П-2023						

Згідно ДСТУ Б В.2.1-2-96, виходячи із наведених значень показників фізико-механічних властивостей, у межах досліджуваного майданчику виділено 4 інженерно-геологічних елементів (ІГЕ).

(eIV) ІГЕ-1 насипний ґрунт злежаний, неоднорідний з будівельним сміттям, товщина шару 1,5м;

(adIII) ІГЕ-2 суглинок тугопластичний, жовто-сірий, товщина шару від 0,8 до 1,0м;

(adIII) ІГЕ-3 суглинок м'якопластичний, жовто-сірий з включенням жорстви товщина шару від 2,5 до 3,0м;

(AR-PR₁) ІГЕ-4 скельний ґрунт – граніт тріщинуватий слабовивітрений.

Розрахункові характеристики фізико-механічних властивостей ґрунтів визначались у відповідності з вказівками ДБН В.2.1-10-2009 «Основи та фундаменти споруд. Основні положення проєктування.»

Коефіцієнти варіації природної вологості, коефіцієнти пористості і опір різку задовольняють умови ДСТУ Б В.2.1-2-96 (ГОСТ 25100-95).

Нормативні та розрахункові значення показників властивостей ґрунтів, якими потрібно користуватися в розрахунках основ, наведені в таблиці 2.

Класифікація ґрунтів по важкості розробки – таблиця 3.

Зм.	Кіл.	Арх.	№дох	Підпис	Дата	Арх

54/ПІ-2023

Таблиця 3

Показники властивостей ґрунтів		ПЕ-1	ПЕ-2	ПЕ-3	ПЕ-4	
Нормативні значення	Вологість, (%)	W	0,20	0,20	0,26	-
	Питома вага, г/см ³	Y	1,71	1,87	1,95	2,55
	Питома вага сухого ґрунту, г/см ³	Y _d	1,43	1,56	1,54	-
	Питома вага частинок ґрунту, г/см ³	Y _s	2,60	2,71	2,71	-
	Пористість	n	45	0,74	43	-
	Коефіцієнт пористості, (дол.од.)	e	0,82	0,72	0,76	-
	Ступінь вологості, (дол.од.)	S _r	0,63	42	0,94	-
	Границя текучості, (дол.од.)	W _L	0,24	0,27	0,30	-
	Границя розкачування, (дол.од.)	W _p	0,17	0,16	0,20	-
	Число пластичності, (дол.од.)	I _p	0,07	0,11	0,09	-
	Показник текучості, (дол.од.)	I _L	0,40	0,35	0,65	-
	Питоме зчеплення, кПа	C _n	-	23	20	-
	Кут внутр. тертя, градус	φ	-	21	18	-
	Розрахункові значення	Щільність ґрунту (г/см ³)	Y _п	-	1,86	1,93
Y ₁			-	1,84	1,91	-
Кут внутрішнього тертя, градус		φ ₂	-	21	18	-
		φ ₁	-	18	16	-
Питоме зчеплення, кПа		C ₂	-	23	20	-
		C ₁	-	15	13	-
Модуль деформації в природному стані, МПа		E	-	14	10	-
Межа міцності на одновісний стиск МПа	R _c	-	-	-	18	

Зм.	Кіл.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	Арк.

54/П-2023

Класифікація ґрунтів і порід по важкості розробки

Таблиця 4

№ п/п	Назва та характеристика ґрунтів і порід	Номер параграфу по ДБН Д.2.2-1-99	Група ґрунтів і порід									
			механізовані роботи									ручні роботи
			екскаватори			скрепери	бульдозери	ґрейдер- елеватори	ґрейлери	бурово-кранові роботи		
			одноковшові	багатоковшові	роторні							
1	Насипний ґрунт злежаний, неоднорідний з будівельним сміттям	26 ^а	II	-	-	-	II	-	-		-	II
2	Суглинок тугопластичний, жовто-сірий	35 ^а	II	-	II	II	II	-	-	-	II	
3	Суглинок м'якопластичний, жовто-сірий.	35 ^а	II	-	II	II	II	-	-	-	II	
4	Граніт тріщинуватий, слабовивітрений	19 ^а	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	

Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	54/II-2023	Арк.

5. Висновки.

1. За геоморфологічною будовою майданчик вишукувань відноситься до надзаплавної тераси р. Південний Буг.
2. В геологічному відношенні ділянка робіт розташована в межах південного схилу Українського кристалічного щита.
3. В межах досліджуваної 6 метрової товщі по даним буріння, лабораторних досліджень та розрахунків виділяють 4 інженерно-геологічних елементів (ІГЕ).
4. Грунти ІГЕ-1 представлені насипним ґрунтом злежаним неоднорідним з будівельним сміттям (біта цегла, відсів, каміння). Насипний ґрунт викритий всіма свердловинами. Товщина шару 1,м. Не рекомендується як основа під фундаменти.
5. Грунти ІГЕ-2 представлені суглинком тугопластичним, жовто-сірим.
6. Грунти ІГЕ-3 представлені суглинком м'якопластичним, жовто-сірим, після чотирьох метрів з включенням жорстви.
7. Грунти ІГЕ-6 представлені скельним ґрунтом - гранітом тріщинуватим, слабовивітрілим з нерівною поверхнею, до складу якого входять темно-сірі тріщинуваті вивітрілі граніти та інші магматично-метаморфізовані породи. Породи кристалічного фундаменту зустрінуті на забої всіх свердловин на глибинах від 4,8 до 5,5 м.
8. Під час буріння на розвідану 6 метрову глибину ґрунтові води викрито усіма свердловинами. Водоносний горизонт – безнапірний. Загальний напрямок потоку ґрунтових вод відбувається до загальної області розвантаження – долини р. Південний Буг. Рівень ґрунтових вод зафіксований на глибині 3,8 м в абсолютних позначках 233,90-233,95 м. Водовміщуючими породами є (ІГЕ- 3).
9. Сезонні коливання ґрунтових вод можуть складати 1,2 м. У випадку випадання великої кількості опадів протягом короткого періоду часу, різкого танення великих запасів снігу, а також значних техногенних втратах з водонесучих мереж коливання рівня ґрунтових вод можуть бути більшими від

Зм.	Кіл.	Арж.	№док.	Підпис	Дата	Арж.

54/П-2023

наведених. Безпосереднє затоплення даної території водами річки Південний Буг неможливе. Нормальний підірний рівень (НПР) р. П.Буг знаходиться на відмітці 233,40. Тоді як середня відмітка ділянки вишукувань 238,50. Перепад висот близько 5м.

10. На основі результатів хімічного аналізу, ґрунтові води не агресивні по відношенню до усіх типів бетонів.

11. Для розрахунку фундаментів необхідно користуватися розрахунковими значеннями середніх показників фізико-механічних властивостей ґрунтів, наведеними в таблиці 3.

12. Категорія ґрунтів природного складу за сейсмічними властивостями для ІГЕ- 1– IV, для ІГЕ –2, 3 – III, для ІГЕ – 4 –I. (ДБН В.1.1-12:2014, табл. 5.1).

13. Класифікація ґрунтів по важкості розробки (ДБН Д.2.2-1-99) приведена в таблиці 4.

14. Категорія складності інженерно-геологічних умов II.

15. Нормативна глибина сезонного промерзання ґрунтів, згідно ДСТУ-Н.Б.В.1.1-27:2010 складає 0,9м, а розрахункова 1,1м.

16. Згідно ДБН В.1.1-12:2014, карти ОСР – 2004- С України, ділянка робіт знаходиться в 5 бальній зоні сейсмічної інтенсивності.

17. Польові журнали, відомості лабораторних досліджень ґрунтів і інші матеріали вишукувань знаходяться в архіві ТОВ «Подільський будівельний інжиніринг».

Виконав:

Шевченко Ю.І.

Зм.	Кіл.	Арк.	№дох	Підпис	Дата	Арк
54/П-2023						

Список використаної літератури

1. ДСТУ Б А.2.4-13-97 Умовні графічні позначення в документації з інженерно-геологічних вишукувань, К., 1997 р.
2. ДСТУ Б В.2.1-5 96 Ґрунти. Класифікація.
3. ДБН А.2.1-1-2008 Інженерно-геологічні вишукування під будівництво, К., 2008
4. ДБН В.2.1-10-2009 Основи та фундаменти споруд. Основні положення проектування.
5. ДБН Д.2.2-1-99 Земляні роботи, збірник 1
6. ДБН В.1.1-12-2014 Будівництво у сейсмічних районах України

Зм.	Кіл.	Арк.	№дох	Підпис	Дата	Арк

54/П-2023

JENBACHER

Техническое описание

Когенерационная установка-Контейнер JMC 420 GS-N.L

с режимом параллельно с сетью и островным режимом

сетевого кода нет

VIN TKE

Электрическая выходная мощность	1498	кВт эл.
Тепловая выходная мощность	1546	кВт

Выбросы

NOx < 500 mg/Nm³ (5% O₂) | < 190 mg/Nm³ (15% O₂)

JENBACHER

0.01 Технические характеристики (контейнера)	3
Габариты и вес (контейнера)	4
Соединения	4
Мощность / расход топлива	4
0.02 Технические характеристики двигателя	5
Баланс тепловой энергии	5
Характеристики выхлопного газа	5
Данные воздуха горения	5
Уровень звукового давления	6
Уровень звуковой мощности	6
0.03 Технические характеристики генератора	7
Константы реактивности и времени при Номинальная выход. Мощность (предельный)	7
0.04 Технические характеристики рекуперации тепла	8
Общие данные - контур горячей воды	8
Общие данные - контур охлаждающей воды	8
Теплообменник выхлопного газа	8
Вариант обвязки т/обменниками 1Кс	9
0.10 Технические параметры	10
0.20 Режим работы	12
0.20.01 Ориентировочные значения времени запуска / останова агрегата и наклонных прямых эл. нагрузки	12
0.30 Общая информация при подключении к сети общего пользования	14
0.30.10 Рабочий диапазон генератора в режиме параллельной работы с сетью 15	
0.30.20 Потенциальные требования операторов сети	15
0.30.20.01 Корректировка активной мощности при избыточной и недостаточной частотах	16

0.01 Технические характеристики (контейнера)

			100%	75%	50%
Подведенная энергия топлива	[2]	кВт	3 458	2 871	1 880
Расход газа	*)	Нм ³ /ч	364	281	188
Механическая выходная мощность	[1]	кВт	1 540	1 155	770
Электрическая выходная мощность	[4]	кВт эл.	1 498	1 123	745
Полезная тепловая энергия					
- Интеркулер смеси 1-ой ступени	[9]	кВт	327	160	66
- Масло		кВт	195	177	159
- Водяная рубашка		кВт	403	347	274
- Выхлопного газа, охлажденного до 120 °С		кВт	621	542	411
Общая тепловая вых. мощность	[5]	кВт	1 548	1 228	910
Общая генерируемая выходная мощность		кВт общей	3 043	2 349	1 655
Отводимое тепло для рассеивания (содержанием гликоля 37%)					
- Интеркулер смеси 2-ой ступени		кВт	93	65	38
- Масло		кВт	—	—	—
- Излучаемое тепло поверхностью	са. [7]	кВт	126	~	~
Уд.коэфф. потребления топлива эл.					
Уд.коэфф. потребления топлива	[2]	кВтч/кВтч эл.	2,31	2,38	2,52
Уд.коэфф. потребления топлива	[2]	кВтч/кВтч	2,25	2,31	2,44
Расход смазочного масла	са. [3]	кг/ч	0,31	~	~
Электрический КПД			43,3%	42,0%	39,6%
Тепловой КПД			44,7%	45,9%	48,4%
Общая КПД	[6]		88,0%	87,9%	88,0%
Контур горячей воды:					
Температура прямой воды		°С	90,0	83,8	77,7
Температура обратной воды		°С	60,0	60,0	60,0
Расход горячей воды		м ³ /ч	44,2	44,2	44,2
Топливный газ LHV					
		кВтч/Нм ³	9,5		

*) Приближенное значение для заданных размеров монтажа трубопровода.

[] Объяснения, см. 0.10 - Технические параметры.

Указанные данные по теплу основаны на стандартных условиях эксплуатации согласно положению главы 0.10. Отклонения от стандартных условий могут привести к изменению в тепловом балансе, которые необходимо учитывать при проектировании последовательности расположения охлаждающих теплообменников (газовоздушной смеси, аварийного,...).

JENBACHER

Габариты и вес (контейнера)

Длина	мм	~ 12 200
Ширина	мм	~ 3 000
Высота	мм	~ 2 800
Вес сухой	кг	~ 37 600
Вес рабочий	кг	~ 39 500

Соединения

Вход и выход горячей воды [A/B]	DN/PN	100/10
Выход выхлопного газа [C]	DN/PN	300/10
Топливный газ (контейнера) [D]	DN/PN	100/16
Смазочное масло	G	28x2"
Отработ.масло	G	28x2"
Вывод кабеля	мм	800x400
Отвод конденсата	мм	18

Мощность / расход топлива

Мощность при ISO усл.экспл-ции и топливе в соота. с ICFN	кВт	1 540
Ср.эффективное давление в цилиндрах	бар	20,17
Тип топливного газа		Природный газ
Расчетное метановое число Мин. метан.число	мн	80 75 д)
Степень сжатия	Epsilon	12,5
Мин./макс. давл.топливн. газа на вх. в сист. подачи газа	бар	1 - 3 с)
Макс. уровень колебаний давления топливного газа	мбар/сек	10
Макс. т-ра воды на входе в интеркуллер 2-ой ступени	°C	40
Уд.коэфф. потребления топлива	кВтч/кВтч	2,25
Уд.расход масла	г/кВтч	0,20
Макс. температура масла	°C	- 85
Макс. температура водяной рубашки	°C	- 95
Требуемый объем масла при замене	л	~ 437

с) Более низкое давление газа по запросу

д) На основе подсчета метанового числа программным обеспечением AVL 3.2 (подсчет без учета H₂ и CO₂)

0.02 Технические характеристики двигателя

Производитель		JENBACHER
Тип двигателя		J 420 GS-B05
Принцип работы		4х тактный вн.сгорания
Конфигурация		V 70°
Количество цилиндров		20
Внутренний диаметр цилиндра	мм	145
Ход поршня	мм	185
Рабочий объем	л	61,10
Частота вращения КВ	об/мин	1 500
Средняя скорость поршня	м/с	8,25
Длина	мм	3 750
Ширина	мм	1 580
Высота	мм	2 033
Вес сухой (дв-ля)	кг	7 200
Вес рабочий	кг	7 900
Момент инерции маховика	кгм ²	11,64
Направление вращения (глядя на маховик)		против часовой
Уровень радиопомех VDE 0875		N
Мощность стартера	кВт	13
Напряжение стартера	В	24

Баланс тепловой энергии

Подведенная энергия топлива	кВт	3 458
Интеркулер смеси	кВт	420
Масло	кВт	195
Водяная рубашка	кВт	403
Выхлопного газа, охлажденного до 180 °C	кВт	478
Выхлопного газа, охлажденного до 100 °C	кВт	668
Излучаемое тепло поверхностью	кВт	68

Характеристики выхлопного газа

T-ра выхлопн. газа при полной нагрузке	[8]	°C	376
T-ра выхлопн. газа при $b_{mp} = 15,1$ [бар]	[8]	°C	~ 411
T-ра выхлопн. газа при $b_{mp} = 10,1$ [бар]	[8]	°C	~ 435
Уд. массовый расход выхлопн. газа, влажного		кг/ч	7 903
Уд. массовый расход выхлопн. газа, сухого		кг/ч	7 365
Объем выхлопного газа, влажного		Нм ³ /ч	6 266
Объем выхлопного газа, сухого		Нм ³ /ч	5 595
Макс. допуст. противодавл. выхлопа на разветвление трубопровода		мбар	60

Данные воздуха горения

Уд. массовый расход воздуха горения		кг/ч	7 663
Объем воздуха горения		Нм ³ /ч	5 930
Максимально допустимое падение давления в воздушном фильтре		мбар	10

Исходные данные расчета выхлопа: природный газ: 100% CH₄; биогаз 65% CH₄, 35% CO₂

JENBACHER

Уровень звукового давления

Агрегата а)		dB(A) re 20µPa	99
31,5	Гц	дБ	79
63	Гц	дБ	87
125	Гц	дБ	98
250	Гц	дБ	95
500	Гц	дБ	96
1000	Гц	дБ	91
2000	Гц	дБ	90
4000	Гц	дБ	92
8000	Гц	дБ	89
Выхлоп b)		dB(A) re 20µPa	115
31,5	Гц	дБ	95
63	Гц	дБ	117
125	Гц	дБ	115
250	Гц	дБ	113
500	Гц	дБ	108
1000	Гц	дБ	105
2000	Гц	дБ	108
4000	Гц	дБ	109
8000	Гц	дБ	107

Уровень звуковой мощности

Агрегата	dB(A) re 1pW	119
Площадь измерения	м ²	110
Выхлоп	dB(A) re 1pW	123
Площадь измерения	м ²	6,28

a) средн. уровень мощн. звука на поверхности на расстоянии 1 м (при пересчете на распространение звука в свободном пространстве) в соответствии с DIN 45635 и ISO 3744, точность - класс 3.

b) средн. уровень мощн. звука на поверхности на расстоянии 1 м в соответствии с DIN 45635 и ISO 3744, точность - класс 2.

Диапазон действителен для агрегатов до bmax = 19 бар. (Добавить допуск на 1 дБ для всех значений при увеличении давления на 1 бар).

Допустимые отклонения при измерениях ± 3 дБ.

JENBACHER

0.03 Технические характеристики генератора

Производитель		Leroy-Somer(-0,925cap) e)
Тип		LSA 52.3 (L9 e)
Номинальная мощность данного типа	кВА	1 870
Приводная мощность	кВт	1 540
Номинальная мощность при p.f. = 1,0	кВт	1 498
Номинальная мощность при p.f. = 0,8	кВт	1 482
Номинальная выход. мощность при p.f. = 0,8	кВА	1 852
Номинальная реактивная мощность при p.f. = 0,8	кВАр	1 111
Номинальная сила тока при p.f. = 0,8	А	2 673
Частота тока	Гц	50
Напряжение	В	400
Скорость вращения	об/мин	1 500
Пределное значение скорости вращения	об/мин	1 800
Коэффициент мощности (Запаздывающий - Опережающий) (UN)		0,8 - 0,925
КПД при cos phi = 1,0		97,3%
КПД при cos phi = 0,8		96,2%
Момент инерции маховика	кгм ²	48,30
Масса	кг	4 481
Уровень радиопомех EN 55011 Class A (EN 61000-6-4)		N
Выход кабеля		~
Ik" начальный ток при симметричном коротком замыкании	кА	24,94
I _к максимальный ток в асимметричной цепи короткого замыкания	кА	63,49
Класс изоляции		H
Класс нагрева под нагрузкой		F
Макс. температура окружающей среды	°C	40

Константы реактивности и времени при Номинальная выход. Мощность (пределный)

x _d продольная ось синхронная реактивность	р.и.	2,034
x _{d'} продольная ось переходное реактивное сопротивление	р.и.	0,205
x _{d''} продольная ось сверхпереходное реактивное сопротивление	р.и.	0,108
x ₂ реактивное сопротивление обратной последовательности	р.и.	0,107
T _{d''} постоянная времени сверхпереходного реакт. сопрог	мс	10
T _a постоянная времени прямого тока	мс	20
T _{d0'} постоянная времени разомкнутой цепи	с	1,92

e) JENBACHER оставляет за собой право заменить поставщика и тип генератора. Указанные в Договоре параметры генератора изменяются при этом лишь в незначительной степени. Вырабатываемая электрическая мощность останется неизменной.

0.04 Технические характеристики рекуперации тепла

Общие данные - контур горячей воды

Общая тепловая вых. мощность	кВт	1 548
Температура обратной воды	°C	60,0
Температура прямой воды	°C	90,0
Расход горячей воды	м³/ч	44,2
Давление в контуре горячей воды	PN	10
минимальное рабочее давление	бар	3,5
максимальное рабочее давление	бар	9,0
Падение давления при циркуляции воды	бар	0,40
Макс. отклонения тем-ры в обратном трубопроводе	°C	+0/-5
Макс. уровень колебаний тем-ры в обратном трубопроводе	°C/мин.	10

Общие данные - контур охлаждающей воды

Отводимое тепло для рассеивания (содержанием гликоля 37%)	кВт	93
Температура обратной воды	°C	40
Расход холодной воды	м³/ч	20
Ном. давл-е контура хол. воды	PN	10
минимальное рабочее давление	бар	0,5
максимальное рабочее давление	бар	5,0
Потеря давл-я контуре хол. воды	бар	~
Макс. отклонения тем-ры в обратном трубопроводе	°C	+0/-5
Макс. уровень колебаний тем-ры в обратном трубопроводе	°C/мин.	10

Теплообменник выхлопного газа

Тип	трубчатый теплообменник	
-----	-------------------------	--

ПЕРВИЧНЫЙ:

Приблизит. падение давления выхлопного газа	бар	0,02
Подсоединение выхлопного газа	DN/PN	300/10

ВТОРИЧНЫЙ:

Падение давления при циркуляции воды	бар	0,20
Подсоединение горячей воды	DN/PN	100/10

В случае заказа окончательная потеря давления определяется в ходе технических переговоров и отражается на технологической схеме.

JENBACHER

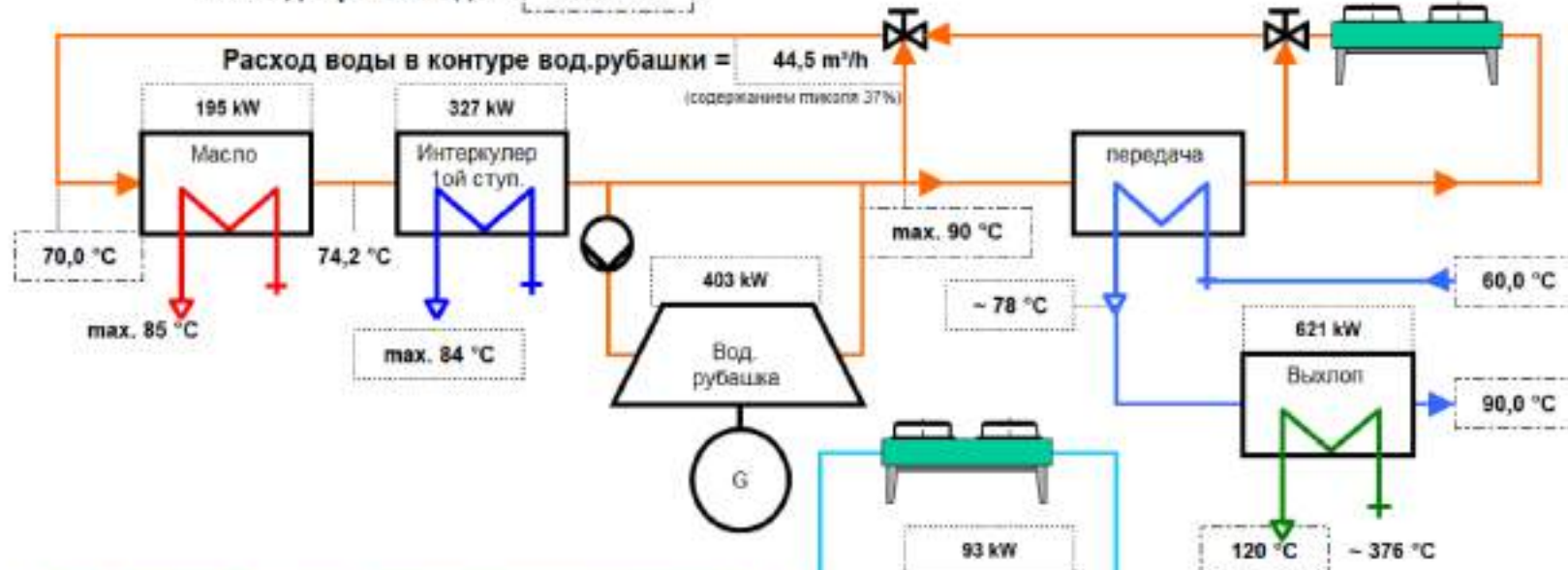
Вариант обвязки т/обменниками 1Кс J 420 GS-B05

Контур горячей воды

Полезная тепловая энергия = 1 546 kW

(+12/8 % доп. расч. Резерв)

Расход горячей воды = 44,2 м³/h



Контур холодной воды (содержанием гликоля 37%)

Отводимое тепло для рассеивания = 93 kW

(+12/8 % доп. расч. Резерв)

Расход холодной воды = 20,0 м³/h

JENBACHER

0.10 Технические параметры

Все данные в технической спецификации основаны на полной нагрузке двигателя (если не указано другое) при указанных температурах и метановом числе и могут изменяться в связи с техническим развитием и модификациями.

Все значения давления следует понимать как избыточное давление.

- [1] Постоянная стандартная мощность ISO ICFN при указанном номинальном числе оборотов и стандартных условиях в соответствии с ISO 3046-1
- [2] Согласно ISO 3046-1 с +5 % допустимым отклонением. Указанный КПД соответствует новому двигателю. Соблюдение инструкций JENBACHER по обслуживанию будет предотвращать значительное снижение эффективности в течение эксплуатации установки.
- [3] Среднее значение между интервалами смены масла в соответствии с графиком технического обслуживания, без объема заменяемого масла
- [4] При $\cos.\phi = 1,0$ в соответствии с IEC 60034-1:2017 с соответствующими допустимыми отклонениями, все насосы, приводимые в действие напрямую, включены в комплект поставки
- [5] Как общая мощность с допустимым отклонением +12/-8 %
- [6] В соответствии с вышеуказанными параметрами с [1] по [5].
- [7] служит ориентировочной величиной для расчета параметров вентиляции при $\cos.\phi = 0,8$ и только для (двигателя, генератора, TCM), детали установки не учитываются.
- [8] Температура выхлопного газа с допустимым отклонением ± 8 %
Примечание: оптимизированный режим работы для минимизации сдвига метана может привести к изменению данных ОГ (температура ОГ, выбросы NOx, ...) и должен учитываться при разработке системы нейтрализации ОГ
- [9] Теплота смеси для:
Если расчет параметров двигателя выполняется для температур всасываемого воздуха > 30 °C, то приведенную теплоту смеси 1-й степени начиная с 25 °C следует повысить соответственно на 2 %/°C. При этом дополнительную теплоту следует прибавить к полученной точке полной нагрузки.

Уровень радиопомех

Системой зажигания газовых двигателей соблюдается граничный показатель по уровню радиопомех по норме CISPR 12 (30-75 МГц, 75-400 МГц, 400-1000 МГц) и по норме EN 55011 класс В (30-230 МГц, 230-1000 МГц).

Определение мощности

- Постоянная номинальная мощность ISO-ICFN:
Определение мощности, которую, по заявлению изготовителя, постоянно способен выдавать двигатель при указанной частоте оборотов, при выполнении предписанного изготовителем технического обслуживания в период времени между определенными им интервалами для необходимого капитального ремонта двигателя. Мощность определяется при рабочих условиях испытательного стенда изготовителя и пересчитывается под стандартные условия.
- Стандартные условия:

Барометрическое давление:	1000 мбар или 100 м над уров. моря
Температура воздуха:	25°C
Относительная влажность:	30%
- Объемные данные при нормальных условиях (топливный газ, воздух для горения, выхлопные газы);

JENBACHER

Давление	1013 мбар
Температура	0°C

Потеря мощности двигателя

а) Потеря мощности по причине качества газа

Если эталонное метановое число не достигается и срабатывает контроль детонации, точка воспламенения адаптируется под полную мощность вместе с системой управления двигателем, и только после этого мощность снижается.

Примеси H₂ в диапазоне 3-5 % об. в сети природного газа обычно считаются некритическими. Предпосылкой для этого являются скорость изменения согласно TA 1000-0300 и детонационная стойкость (минимальное метановое число) смеси природного газа и H₂ согласно спецификации. Для обеспечения соблюдения требуемых выбросов NO_x (измерение выбросов NO_x и корректировка регулятора LEANOX) рекомендуется использовать регулятор JENBACHER LEANOX[®]. Более высокие уровни примеси H₂ в сети природного газа должны оцениваться для каждого конкретного проекта.

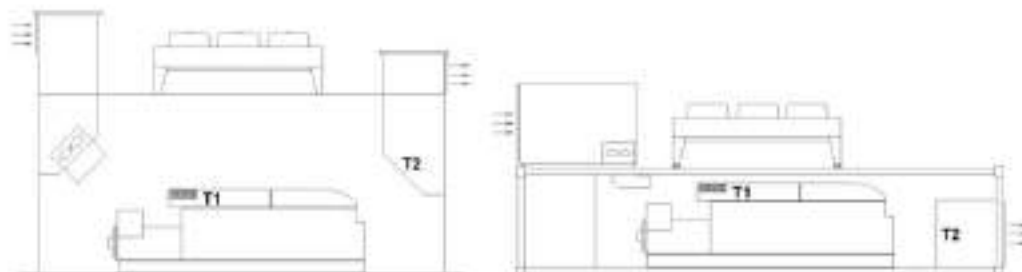
б) Потеря мощности из-за ограничений по напряжению и частоте

Если превышены пределы напряжения и частоты для генераторов, указанные в IEC 60034-1, зона А, выполняется снижение мощности.

с) Потеря мощности из-за условий окружающей среды

Стандартные параметры двигателей рассчитаны для работы на высоте ≤ 500 м и при температуре всасываемого воздуха ≤ 30 °C (T₁)

Максимальная температура в машинном зале: 50 °C (T₂) -> ошибка с остановом



Для обеспечения необходимого качества воздуха и предотвращения скопления газов (см. главу ⇒ Взрывоопасные зоны TA 1100-0110), соблюдать минимальную кратность воздухообмена (C). Вычисление происходит согласно TA 1100-0110 и составляет для агрегатов JENBACHER C_{min} = 50 ч⁻¹.

Граничные условия для газовых двигателей JENBACHER

Системная установка сконструирована с амортизацией колебаний согласно стандарту ISO 8528-9 и соответствует приведенным в данном стандарте граничным значениям.

Производственные материалы и системные установки должны соответствовать предписанию № TA 1100-0110, TA 1100-0111 и TA 1100-0112.

Для консервирования необходимо соблюдать TA 1000-0004 .

Следует избегать транспортировки с помощью рельсового транспорта (см. TA 1000-0046).

Несоблюдение вышеупомянутых ТА может привести к повреждениям двигателя/агрегата и, следовательно, к утрате гарантии!

JENBACHER

Ready for H2 означает возможную адаптацию до эксплуатации со 100 % об. H2. Технические характеристики, затраты времени и расходы могут определяться с учетом особенностей каждого проекта.

Граничные условия для коммутационного устройства и электрического оборудования

Относительная влажность воздуха 50%, максимальная температура +40°.

Размещение на высоте не более 2000 м над уровнем моря. Всасываемый

0.20 Режим работы

Параллельный режим работы от сети и автономный режим – отдельный агрегат (автоматическая обратная синхронизация)

Агрегат работает параллельно сети энергоснабжения. Нагрузку на агрегат возможно отрегулировать посредством ввода заданного значения (внутренне или внешне, в качестве опции). В случае сбоя в сети можно продолжать эксплуатацию агрегата в автономном режиме.

Последовательность действий в случае сбоя сети:

как только срабатывает реле контроля сети (ANSI № 27, 59, 81, 78 – объем поставки компании JENBACHER или заказчика) по причине ошибки в сети, агрегат посредством выключателя генератора отсоединяется от сети и выключается без фазы остывания.

Способность подключения и отключения мощности агрегата согласно

- TA 2108-0031 – Автономный режим в общем
- TA 2108-0027 для серии 2
- TA 2108-0025 для серии 3
- TA 2108-0029 для серии 4
- TA 2108-0026 для серии 6
- TA 2108-0032 для серии 9

должна учитываться заказчиком для обеспечения надежной эксплуатации агрегата.

Сразу после восстановления подключения к сети энергоснабжения вновь автоматически выполняется обратная синхронизация агрегата с сетью (максимально один сетевой выключатель, дополнительные выключатели не допускаются).

Агрегат запускается без вспомогательного оборудования, и его возможно переключить на обесточенную сборную шину.

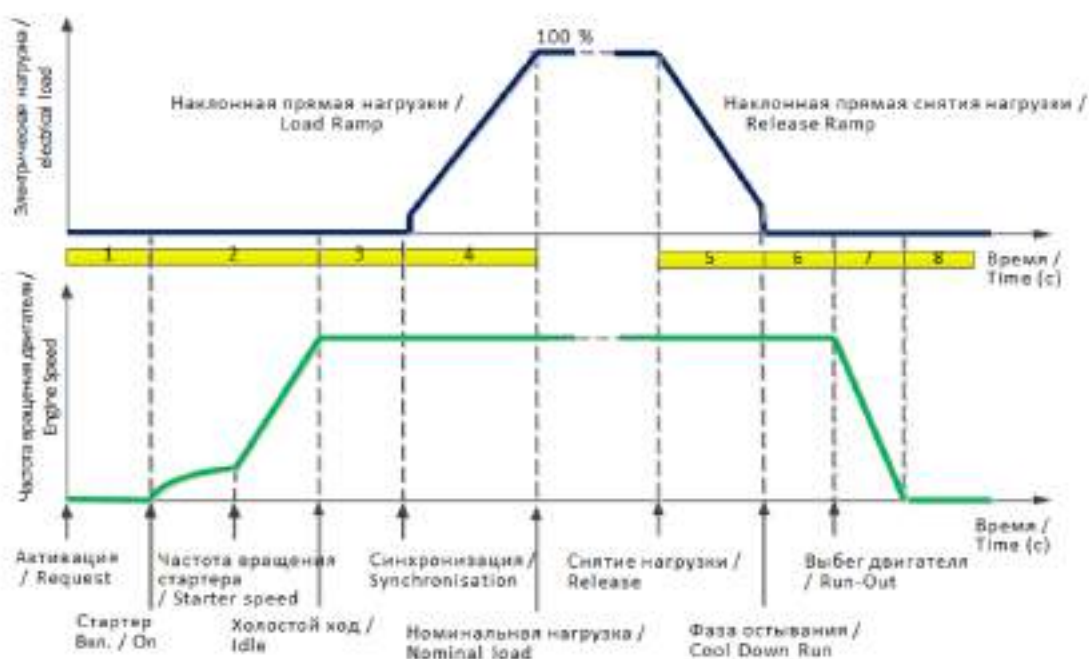
0.20.01 Ориентировочные значения времени запуска / останова

JENBACHER

агрегата и наклонных прямых эл. нагрузки

Базовые граничные условия для запуска двигателя:

Условия для двигателя	Температура масла (°C)	Температура охлаждающей жидкости (°C)
Разрешение на быстрый запуск	> 27	> 55
Пуск включить автоматический запуск		> 37
выпуск синхронизации		> 55



Нижеследующие данные о времени отдельных этапов запуска до достижения номинальной нагрузки являются ориентировочными значениями для полностью автоматизированного запуска с предварительным подогревом для режима параллельной работы с сетью. При этом из-за разных условий для двигателя соблюдается только общее время запуска. Таким образом, отдельные периоды времени, указанные в таблице, не обязательно соответствуют спецификации общего времени пуска при параллельной работе с сетью.

JENBACHER

В случае специальных исполнений возможны отклонения.

	J208	Тип 3	Тип 4	Типы 612–620	J624
(1) Подготовка к запуску [1] *)	0	0	20	70	90
(2) Вход стартера в зацепление до достижения номинальной частоты вращения [с] *)	20	20	25	40	40
(3) Синхронизация [с] *) **)	1–50	1–50	1–50	1–50	1–50
(4) Нагружение до номинальной нагрузки [с] *) **)	180	180	180	160	160
Общее время запуска от активации до достижения номинальной нагрузки [с]	< 300	< 300	< 300	< 300	< 330

Нижеследующие данные о времени снятия нагрузки с двигателя являются ориентировочными значениями для комбинации двигателя и генератора с постоянной инерции $H < 1$ кВтс/кВА (с генераторами LS, CGT, TDPS) в горячем рабочем состоянии.

(5) Наклонная прямая снятия нагрузки [с]	160	160	160	160	120
(6) Фаза остывания [с]	60	60	60	10	10
(7) Выбег [с]	60	60	60	60	60
Общее время от номинальной нагрузки до времени выбега [с]	280	280	280	220	180
(8A) Контроль газонепроницаемости [с]	<100	<100	<100	<100	<100
(8B) Время промывки выхлопной системы после отключения [с]				100	100
(8C) Время промывки выхлопного тракта после остановки с SD и WT [с]				180	300
(8D) Время промывки выхлопного тракта после остановки с SD, WT, SCR и топлищей [с]				225	400
(8E) Время блокировки для перезапуска [с]	30	30	30	30	30

*) Время подготовки к запуску и синхронизации может сильно варьироваться в зависимости от условий конкретного проекта.

**) Функция быстрого запуска и более короткие наклонные прямые нагрузки доступны по запросу.

В таблице показано время ожидания между остановкой двигателя и его повторным запуском, при этом проверка герметичности (8A), продувка отработавших газов (8B-D) и время блокировки (8E) выполняются параллельно. Время промывки может быть увеличено в зависимости от проекта в зависимости от выхлопной системы.

Следует также отметить, что продувка отработавших газов должна выполняться после каждой неудачной попытки запуска после открытия газового клапана. (SD = глушитель, WT = теплообменник)

0.30 Общая информация при подключении к сети общего

JENBACHER

ПОЛЬЗОВАНИЯ

Техническая инструкция TA 1530-0188 содержит описание доступных в качестве опций функций и параметров для соблюдения граничных условий, определенных в национальных «Энергосетевых кодексах».

Требования, зависящие от операторов сети, всегда следует согласовывать с JENBACHER.

0.30.10 Рабочий диапазон генератора в режиме параллельной работы с сетью

Частота:

Нормальный режим работы $f_{ном}$. $\pm 2\%$ — без снижения мощности

Расширенный режим работы: $f_{ном}$. $\pm 4/-6\%$ — со снижением мощности / уменьшение от 2 до 10 %/Гц

Точность измерения частоты: ≤ 10 мГц (разрешение)

Диапазон напряжений генератора: $\pm 10\%$ от $U_{ном}$ генератора

Коэффициент мощности генератора $\cos \phi$ на клеммах генератора: согласно данным раздела «0.03 Технические характеристики генератора»

FRT-способность (способность функционировать при пониженном напряжении в сети): в точке подключения к сети

Профиль 1: 150 мс/30 % $U_{ном}$. (действительно для природного газа и биогаза)

Профиль 2 (150 мс/5 % $U_{ном}$.) и профиль 3 (250 мс/5 % $U_{ном}$.) по запросу.

Необходимое условие:

- Мощность короткого замыкания сети не менее 5 S_т или 50 MVA
- FRT-способность предоставляемых заказчиком вспомогательных агрегатов

Расширенные проектные требования и исполнение для конкретной страны могут быть доступны в качестве опций после согласования и одобрения JENBACHER.

0.30.20 Потенциальные требования операторов сети

Для защиты генераторного агрегата в режиме параллельной работы с сетью требуются соответствующие функции контроля защиты сети для отсоединения генератора от сети в случае обоя последней.

Критерии, зависящие от оператора сети, например диапазон напряжений и частот, ограничение активной мощности, кривые нагрузки, ограничение и регулирование реактивной мощности, концепцию защиты, необходимые сертификаты или декларации, технологические параметры и интерфейсы, нужно указывать при проектных запросах и согласовывать с JENBACHER перед заключением договора.

- Анализ избирательности, контроль защитных систем и периодические проверки: на месте силами эксплуатирующего установку предприятия
- Подача регулируемой мощности оператором комплекса: по запросу, например первичная, вторичная, третичная
- Способность к запуску из обесточенного состояния и обеспечение собственных нужд: по запросу

JENBACHER

- Регулятор ГУ и центральная система управления: доступны на месте или по запросу
- Объем технологических данных / дистанционное управление:
 - Подключаемая сторона должна предоставить данные об установке оператору сети.
 - Интерфейс дистанционного управления к оператору сети: на месте эксплуатации
 - Спецификация интерфейсов!

Коммерческий учет — монтаж, эксплуатация, техническое обслуживание и дистанционная передача данных: на месте эксплуатации.

Модели агрегата и генератора: в качестве опции доступны упрощенные модели, выполненные как модели со среднеквадратичными значениями для режима параллельной работы с сетью. Форматы моделей: Powerfactory или PSS/E (начиная с PP23)

Модели агрегатов в формате Powerfactory, соответствующие положениям FGW TR3, TR4 и TR8 и утвержденные аккредитованным для этого органом по стандарту DIN EN ISO/IEC 17065

Функционал моделей в режиме параллельной работы с сетью:

- поддержание статического напряжения;
- динамическая поддержка сети;
- подача реактивной мощности;
- работа при определении заданного значения активной мощности;
- корректировка активной мощности при избыточной и недостаточной частотах (LFSM-O, LFSM-U);
- защитные устройства и настройки.

0.30.20.01 Корректировка активной мощности при избыточной и недостаточной частотах

Доступны следующие функции:

- LFSM-U: ограниченный частотно-зависимый режим — недостаточная частота
- LFSM-O: ограниченный частотно-зависимый режим — избыточная частота
- FSM

Снижение мощности при избыточной частоте: (функция LFSM-O)

Пороговое значение частоты свободно регулируется в диапазоне $f_{ном.} + (200-500 \text{ мГц})$, а статика — в диапазоне 2-12 %.

Если соответствующий оператор сети не установил иное значение для режима LFSM-O, настраиваются пороговое значение $f_{ном.} + 200 \text{ мГц}$ и статика 5 %.

Повышение мощности при недостаточной частоте (функция LFSM-U) — (ОПЦИЯ, начиная с XT4.5)

активируется по заданному оператором сети значению

Частотно-зависимая подача активной мощности ведет к тому, что частотная характеристика генераторной установки постоянно колеблется («смещение характеристики») в том числе в частотном диапазоне от $f_{ном.} - 200 \text{ мГц}$ (если оператор сети не задал иное значение) до $f_{ном.} - 2,5 \text{ Гц}$ относительно ее максимально возможной подачи активной мощности.

Необходимым условием является соответствующее упреждение мощности.

Снижение мощности при недостаточной частоте:

ниже 98 % $f_{ном.}$, уменьшение по умолчанию на 10 % максимальной емкости на Гц. Максимальное снижение до $f_{ном.} - 6 \%$.

JENBACHER

Уменьшенные кривые снижения в диапазоне 2–10 %Гц по запросу
Функция FSM доступна в качестве опции

Генераторная установка способна при достижении минимальной мощности для регулируемой работы продолжать работать на этой минимальной мощности.

ДОДАТОК 9 – Дозвіл на спеціальне водокористування за № 80/ВН/49-д-22

Паперова копія
електронного
документа

ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО ВОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ

вул. Велика Васильківська, 8, м. Київ, 01004, тел./факс: (044) 235-31-92, тел. (044) 235-61-46
E-mail: davr@dvvr.gov.ua, сайт: davr.gov.ua, код згідно з ЄДРПОУ 37472104ДОЗВІЛ
НА СПЕЦІАЛЬНЕ ВОДОКОРИСТУВАННЯ

Від 24.05.2022

№ 80/ВН/49-д-22

Цей дозвіл видано водокористувачу **КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ "ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО" (КП ВМР "ВМТЕ")**, ЄДРПОУ: 33126849, 21100, ВІННИЦЬКА ОБЛАСТЬ, місто ВІННИЦЯ, вул. 600-РІЧЧЯ, буд. 13

Поштова адреса: 21100, ВІННИЦЬКА ОБЛАСТЬ, місто ВІННИЦЯ, вул. 600-РІЧЧЯ, буд. 13

1. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): **Поверхневий водозбір з Сабарівського водосховища розташований в межах м. Вінниця Вінницької міської територіальної громади Вінницького району Вінницької області, район басейну річки Південний Буг.**

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: **Ставок русловий, водосховище руслове (крім каскаду дніпровських водосховищ) 40/ЧЕР/Ю.БУГ/Р.ПІВДЕННИЙ БУГ**

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: **М5.4.0.02 - р. Південний Буг від гирла р. Іква до г/п Селище**

2. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): **Отримується вода з водопровідної мережі КП "Вінницяоблводоканал" розташованої в межах м. Вінниця Вінницької міської територіальної громади Вінницького району Вінницької області.**

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: **водопровідна мережа КП "Вінницяоблводоканал", 40/050585/ЧЕР/Ю.БУГ/**

3. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): **Поверхневий водозбір з Вишеньського озера розташований в межах м. Вінниця Вінницької міської територіальної громади Вінницького району Вінницької області, басейн річки Вишенька, район басейну річки Південний Буг.**

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: **Ставок русловий, водосховище руслове (крім каскаду**

Дніпропетровська
область
м. Дніпро

дніпровських водосховищ) 40/ЧЕР/Ю.БУГ/0575/Р.ВИШЕНКА

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.4.0.02 - р. Південний Буг від гирла р. Іква до г/п Селище

4. Фактичне місце здійснення діяльності (водовідведення): Випуск № 1, скид технічних та дощових і снігових вод відбувається одним випуском у річку Південний Буг, розташований у межах м. Вінниця Вінницької міської територіальної громади Вінницького району Вінницької області, район басейну річки Південний Буг.

Назва, тип та код приймача зворотних (стічних) вод або водокористувача, до систем водовідведення якого скидаються зворотні (стічні) води: Річка 20/ЧЕР/Ю.БУГ/Р.ПІВДЕННИЙ БУГ

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.4.0.02 - р. Південний Буг від гирла р. Іква до г/п Селище

5. Фактичне місце здійснення діяльності (водовідведення): Випуск № 2, скид теплообмінних вод відбувається одним випуском у річку Південний Буг, розташований в межах м. Вінниця Вінницької міської територіальної громади Вінницького району Вінницької області, район басейну річки Південний Буг.

Назва, тип та код приймача зворотних (стічних) вод або водокористувача, до систем водовідведення якого скидаються зворотні (стічні) води: Річка 20/ЧЕР/Ю.БУГ/Р.ПІВДЕННИЙ БУГ

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.4.0.02 - р. Південний Буг від гирла р. Іква до г/п Селище

6. Фактичне місце здійснення діяльності (водовідведення): Випуск № 3, скид технічних та дощових і снігових вод відбувається одним випуском у річку Вінничка, розташований в межах м. Вінниця Вінницької міської територіальної громади Вінницького району Вінницької області, басейн річки Без назви (Вінничка), район басейну річки Південний Буг.

Назва, тип та код приймача зворотних (стічних) вод або водокористувача, до систем водовідведення якого скидаються зворотні (стічні) води: Річка 20/ЧЕР/Ю.БУГ/0579/Р.БЕЗ НАЗВИ

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.4.0.02 - р. Південний Буг від гирла р. Іква до г/п Селище

7. Фактичне місце здійснення діяльності (водовідведення): Водовідведення здійснюється в каналізаційну мережу КП "Вінницяоблводоканал" розташовану в межах м.

Вінниця Вінницької міської територіальної громади Вінницького району Вінницької області.

Назва, тип та код приймача зворотних (стічних) вод або водокористувача, до систем водовідведення якого скидаються зворотні (стічні) води: каналізаційна мережа КП "Вінницяоблводоканал", 95/СТО/050585/

Мета водокористування: інші і санітарно-гігієнічні потреби; виробничі потреби

Встановлені ліміти

Ліміт забору води

Показник	Обсяги води	
	м ³ /добу*	тис. м ³ /рік
Збір води, усього (у т.ч.):		
- з поверхневих джерел (окремо для кожного джерела)	3250,92	1112,066
Р.ПВ.ДЕННИЙ БУГ	3250,92	1112,066
Р.ВІШЕНКА	2546,153	902,744
- з підземних джерел (окремо для кожного річкового басейну)	704,767	269,322
	-	-

* Максимальний обсяг забору за добу протягом року з урахуванням сезонного режиму роботи

Ліміт використання води

Показник	Обсяги води	
	м ³ /добу	тис. м ³ /рік
Використання води на власні потреби, усього (у т.ч.):	4588,541	1465,738
з поверхневих джерел:	2748,665	936,277
- на інші і санітарно-гігієнічні потреби	-	-
- на виробничі потреби	2748,665	936,277
- на інші потреби	-	-
з підземних джерел:	-	-
- на інші і санітарно-гігієнічні потреби	-	-
- на виробничі потреби	-	-
- на інші потреби	-	-
від іншого водокористувача:	1839,876	529,461
- на інші і санітарно-гігієнічні потреби	117,75	42,576
- на виробничі потреби	1722,126	486,885
- на інші потреби	-	-

Ліміти скидання забруднюючих речовин (гранично допустимі скиди (ГДС) та фактичні скиди речовин із зворотними (стічними) водами у поверхневі водні об'єкти (окремо для кожного водотоківу):

Випуск №1 річку Південний Буг; категорія зворотних (стічних) вод - виробничі; поверхневі (дощові та талі); Випуск № 1, скид технічних та дощових і снігових вод відбувається одним випуском у річку Південний Буг, розташований у межах м. Вінниця Вінницької міської територіальної громади Вінницького району Вінницької області, район басейну річки Південний Буг.

Допустимий обсяг скиду - 13.636 м³/год, 114.778 тис. м³/рік, та фактичний обсяг скидання зворотних (стічних) вод - 2.888 м³/год (згідно з розробленими нормативами ГДС)

Забруднюючі речовини, скидання яких нормується	Факт. концентрація, мг/дм	Факт. скид, т/год	Гранич. допустимі концентрації, мг/дм	ГДС, т/год	ГДС, перераховані у т/рік
Азот амонійний	0,76	2,195	1,06	14,454	0,122
БСК5	4,16	12,014	4,5	61,362	0,517
ХСК	26,54	76,648	29,4	400,898	3,374
Зв'язні речовини	18,86	54,468	22,55	307,492	2,588
Нафтопродукти	0,039	0,113	0,21	2,864	0,024
Нітрати	11,45	33,068	14,63	199,495	1,679
Нітрати	1,014	2,928	1,57	21,409	0,180
Сульфати	99,16	286,374	117,7	1606,321	13,521
Фосфати	2,76	7,971	3,28	44,726	0,376
Хлориди	688,675	1988,803	688,675	9390,772	79,045
Мінералізація води	902,013	2605,014	906	13581,456	114,519

Інші показники та характеристики зворотних (стічних) вод (окремо для кожного водовипуску): розчинений кисень не менше 4,0 мг/дм куб. ; водневий показник (рН) в межах 6,5-8,5 ; температура перевищення не більше 3° С температури водного об'єкта найжаркішого місяця за 10 років

Випуск №2 річку Південний Буг; категорія зворотних (стічних) вод - теплообмінні; Випуск № 2, скид теплообмінних вод відбувається одним випуском у річку Південний Буг, розташований в межах м. Вінниця Вінницької міської територіальної громади Вінницького району Вінницької області, район басейну річки Південний Буг.

Допустимий обсяг скиду - 3,991 м³/год, 34,8 тис. м³/рік, та фактичний обсяг скидання зворотних (стічних) вод - 0,913 м³/год (згідно з розробленими нормативами ГДС)

Забруднюючі речовини, скидання яких нормується	Факт. концентрація, мг/дм	Факт. скид, т/год	Гранич. допустимі концентрації, мг/дм	ГДС, т/год	ГДС, перераховані у т/рік
Азот амонійний	0,68	0,621	0,65*	2,594	0,023
БСК5	3,98	3,654	4,48	17,880	0,156
ХСК	25,31	23,108	28,03	111,868	0,975

Загальні речовини	17,31	15,804	20,7	82,614	0,720
Нафтопродукти	0,048	0,044	0,2	0,798	0,007
Нітрати	7,99	7,295	3*	11,873	0,104
Нітриди	0,41	0,374	0,505*	2,015	0,018
Сульфати	63,381	57,867	91,7*	365,075	3,191
Фосфати	2,28	2,082	2,81*	11,215	0,098
Хлориди	38,34	35,187	63,88*	254,045	2,223
Мінералізація води	410,87	375,124	406,7*	1623,140	14,153

Інші показники та характеристики зворотних (стічних) вод (окремо для кожного водозливу): * - гранично-допустиме прирощення мг/дм куб; розчинений кисень не менше 4,0 мг/дм куб.; водневий показник (рН) в межах 6,5-8,5; температура перевищення не більше 3° С температури водного об'єкта найжаркішого місяця за 10 років (середньорічна температура +11° С). Відповідно до пункту 8 розділу IV Методичних рекомендацій з розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти із зворотними водами, при визначенні ГДС забруднюючих речовин із теплообмінними зворотними водами вимоги до їх складу встановлюються у вигляді допустимих прирощень до концентрацій цих речовин у воді, що забирається (отримується). Теплообмінні води вважаються умовно чистими стічними водами і не потребують очищення.

Випуск №3 річку Вінничка; категорія зворотних (стічних) вод - виробничі; поверхневі (дощові та талі); Випуск № 3, склад технічних та дощових і снігових вод відбувається одним випуском у річку Вінничка, розташований в межах м. Вінниця Вінницької міської територіальної громади Вінницького району Вінницької області, басейн річки Без назви (Вінничка), район басейну річки Південний Буг.

Допустимий обсяг скиду - 18,614 м³/год, 156,937 тис. м³/рік, та фактичний обсяг скидання зворотних (стічних) вод - 7,26 м³/год (згідно з розробленими нормативами ГДС)

Забруднюючі речовини, скидання яких нормується	Факт. концентрація, мг/дм	Факт. скид, т/год	Гранич. допустимі концентрації, мг/дм	ГДС, т/год	ГДС, перерахунок у т/рік
Амоліамоній	1,07	7,768	1,63	30,341	0,256
БСК5	3,99	28,967	4,5	83,763	0,706
ХСК	25,37	184,186	29,4	547,252	4,614
Загальні речовини	18,82	136,633	18,82	350,315	2,954
Нафтопродукти	0,048	0,348	0,22	4,095	0,035
Нітрати	9,219	66,930	10,74	199,914	1,680
Нітриди	1,19	8,639	2,06	38,345	0,323
Сульфати	197,473	1433,654	293	5453,902	45,983
Фосфати	2,88	20,909	3,12	58,076	0,490
Хлориди	399,529	2900,581	399,529	7436,833	62,701

Мінералізація води	951	6904,260	990	18427,866	155,368
--------------------	-----	----------	-----	-----------	---------

Інші показники та характеристики зворотних (стічних) вод (окремо для кожного водовитпуску): розчинений кисень не менше 4,0 мг/дм куб. ; водневий показник (рН) в межах 6,5-8,5 ; температура перевищення не більше 3° С температури водного об'єкта найжаркішого місяця за 10 років

Інші характеристики спеціального водокористування

Показник	м³/добу	тис. м³/рік
Отримано від іншого водокористувача	2250,598	671,214
Отримано від іншого водокористувача зворотної (стічної) води	-	-
Передача води, усього (у т.ч.):	-	-
- населенню	-	-
- аграрним водокористувачам (без використання)	-	-
- аграрним водокористувачам (після використання)	-	-
Скид зворотних (стічних) вод, усього (у т.ч.):	1797,43	595,921
- у поверхневий водний об'єкт	869,796	306,515
- на поля фільтрації	-	-
- передачі іншому водокористувачу	927,634	289,406
- у накопичувач	-	-
- у шроб	-	-
- в інші прийми	-	-
Використання води в системах водопостачання:	3556,874	1298,259
- оборотного	3556,874	1298,259
- повторного	-	-
Втрати в системах водопостачання	912,977	319,542

Умови спеціального водокористування:

1. Дотримуватись вимог водного законодавства, зокрема статті 44 Водного кодексу України щодо обов'язків водокористувачів.
2. Дотримуватись правил експлуатації джерел водопостачання згідно чинного законодавства.
3. Забороняється скидати стічні води, використовуючи рельєф місцевості (балки, пониження, кар'єри тощо) дотримуватись вимог водного законодавства щодо умов скидання стічних вод у водні об'єкти (стаття 70 Водного кодексу України).
4. Здійснювати експлуатацію водозабірних споруд лише за умови оснащення їх робочими пристроями.
5. При зміні гідрометеорологічних умов та водогосподарської обстановки (маловоддя), з урахуванням вимог статті 45 Водного кодексу України умови водокористування можуть бути обмежені для підтримання екологічних витрат води у

поверхневому водному об'єкті.

6. Згідно з «Порядком ведення державного обліку водокористування», затвердженим наказом Мінприроди від 16.03.2015 № 78 та наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України «Про затвердження Змін до Порядку ведення державного обліку водокористування та Порядку функціонування модуля «Подання звіту про використання води в електронній формі» Порталу електронних послуг Державного агентства водних ресурсів України від 18.12.2020 N 375, щорічно, не пізніше ніж 1 лютого року, наступного за звітним періодом, надавати звіт про використання води за формою 2ТП-водгосп (річна) до Басейнового управління водних ресурсів річки Південний Буг.

7. Виконувати вимоги статті 30 Водного кодексу України щодо сплати рентної плати за спеціальне водокористування (у випадках, передбачених статтею 255 Податкового кодексу України).

8. Дозвіл виданий з урахуванням усіх мієць водокористування та водовідведення на території Вінницької області. При зміні інформації про місце здійснення діяльності чи умов водокористування та водовідведення необхідно отримати новий дозвіл, а даний дозвіл підлягає анулюванню (статті 49, 55 Водного кодексу України).

9. Дозвіл на спеціальне водокористування №38/ВН/49д-21 від 20.01.2021, виданий Сектором у Вінницькій області Держводагентства підлягає анулюванню, у порядку, встановленому чинним законодавством.

10. У разі припинення діяльності інформувати Басейнове управління водних ресурсів річки Південний Буг про припинення подання Звіту про використання води за формою №2ТП-водгосп (річна).

Відомості щодо природоохоронних заходів

№	Перелік природоохоронних заходів	Термін виконання	Критерій (показники) досягнення результативності
1	Виконувати заходи з раціонального використання, охорони та відтворення водних ресурсів	Постійно	Охорона підземних та поверхневих вод від виснаження та забруднення
2	Збір та використання води здійснювати в межах встановлених лімітів	Постійно	Раціональне використання водних ресурсів
3	Вести облік водокористування та водовідведення	Постійно	Раціональне використання водних ресурсів
4	Дотримуватись режиму обмеженої господарської діяльності в прибережних захисних смугах (стаття 89 Водного кодексу України)	Постійно	Охорона поверхневих вод від знезаження та забруднення
5	Утримувати меці водозабори у належному санітарно-екологічному стані	Постійно	Охорона поверхневих вод від забруднення, знезаження
6	Проведення інструментальна-лабораторних вимірювань вмісту забруднюючих речовин у тваринних водах та інших показників води поверхневого водного об'єкта у створі	Щоквартально	Охорона поверхневих вод від забруднення, знезаження

7.	Передбачити реалізацію заходів щодо будівництва висомоєфективних та енергозберігаючих очисних споруд на нових технологічних засадах (ДООС).	до 2025 року	Рациональне використання водних ресурсів. Охорона поверхневих вод від виснаження
8.	Проведення профілактичних заходів з промивки системи труб водонадведення	Щоквартально	Охорона поверхневих вод від забруднення та засмічення
9.	Проведення планово-регулярних робіт на водопровідних системах	до 31.12.2025	Охорона поверхневих вод від забруднення, засмічення

* Природоохоронні заходи спрямовуються на охорону вод, зменшення ризиків забруднення та забезпечення раціонального використання водних й інших природних ресурсів та повинні мати вимірювані критерії (показники) досягнення результативності й терміни виконання.

Згідно зі статтею 45 Водного кодексу України у разі маловоддя, загрози виникнення епідемій та епізоотій, а також в інших передбачених законодавством випадках можуть бути обмежені права водокористувачів або змінені умови водокористування з метою забезпечення охорони здоров'я людей та в інших державних інтересах.*

Строк дії дозволу: з 24.05.2022 року по 24.05.2025 року

Завідувач сектору у
Вінницькій області

Ірина КОНОНОВА

(ПІДПИС)

(ПІДП)



ДОДАТОК 10 – Договори з КП «Вінницяоблводоканал» на централізоване водопостачання та централізоване водовідведення

1244

ТИПОВИЙ ДОГОВІР № 2179
з власником (користувачем) будівлі (приміщення у будівлі)
про надання послуг з централізованого водопостачання та централізованого водовідведення.

м. Вінниця

30 грудня 2022 р.

Комунальне підприємство "Вінницяоблводоканал" в особі начальника Кістюна Дмитра Володимировича, що діє на підставі Статуту, (далі - виконавець), з однієї сторони, та Комунальне підприємство Вінницької міської ради "Вінницяміськтеплоенерго", (далі споживач), в особі головного інженера Ласкавчука Андрія Вікторовича, що діє на підставі довіреності № 05/20 від 11.04.2022, з іншої сторони (далі — сторони), уклали цей договір про таке.

Предмет договору та перелік послуг

1. Виконавець зобов'язується надавати споживачу послуги з централізованого водопостачання та централізованого водовідведення (далі - послуги) відповідної якості, а споживач зобов'язується своєчасно та в повному обсязі оплачувати надані послуги за тарифами, встановленими відповідно до законодавства, в строки і на умовах, визначених цим договором.

До якості послуг встановлено такі вимоги:

склад і якість питної води повинні відповідати вимогам державних санітарних норм і правил на питну воду;

значення тиску питної води повинно відповідати параметрам, встановленим державними будівельними нормами і правилами та розміщуватися на: www.vinvk.com.ua.

Критерієм якості послуг з централізованого водовідведення є безперешкодне приймання стічних вод у мережі виконавця з мереж споживача за умови справності мереж споживача.

2. Інформація про споживача:

1) адреса:

вулиця 600 річчя,

номер будинку 13,

населений пункт Вінниця,

район Вінницький,

область Вінницька,

індекс 21000;

2) контактний номер телефону споживача 0432-56-14-41;

3) кількість осіб, які фактично користуються послугами ____ - _____.

3. Будівля (приміщення у будівлі) обладнано вузлом (вузлами) комерційного обліку

централізованого водопостачання зазначеними у Додатку №1 до Договору

Порядок надання та вимоги до якості послуг

4. Виконавець забезпечує постачання послуг безперервно з гарантованим рівнем безпеки та значенням тиску.

5. Послуги надаються споживачеві безперервно, крім перерв, визначених частиною першою статті 16 Закону України "Про житлово-комунальні послуги".

Послуга з централізованого водовідведення надається у мережі виконавця з мереж споживача за умови справності мереж споживача.

6. Виконавець забезпечує відповідність кількісних та якісних характеристик послуг вимогам пункту 1 цього договору на межі внутрішньобудинкових систем будівлі (інженерно-технічних систем приміщення споживача) та зовнішніх інженерних мереж постачання послуг.

7. Контроль кількісних та якісних характеристик послуг здійснюється за показаннями вузла (вузлів) комерційного обліку централізованого водопостачання.

8. У разі виникнення аварії на зовнішніх інженерних мережах постачання послуг виконавець проводить аварійно-відновні роботи у строк не більше семи діб з моменту виявлення ним факту аварії або повідомлення споживачем виконавцю про аварію.

Облік послуги

9. Обсяг спожитих у будівлі (приміщенні у будівлі) послуг визначається за показаннями засобів вимірювальної техніки вузла (вузлів) комерційного обліку.

Обсяг наданих споживачеві послуг з централізованого водовідведення визначається на рівні обсягів спожитих ним послуг з централізованого водопостачання та постачання гарячої води.

Для споживача власника (користувача) будівлі, індивідуального (садибного) житлового будинку визначення додаткового обсягу стічних вод, що утворюються внаслідок випадання атмосферних опадів (дощу і танення снігу та льоду) і сніготанення та неорганізовано потрапляють до систем централізованого водовідведення виконавця, здійснюється відповідно до Порядку визначення розміру плати, що справляється за понаднормативні скиди стічних вод до систем централізованого водовідведення, затвердженого наказом Мінрегіону від 1 грудня 2017 р. № 316.

Якщо будівлю (приміщення у будівлі) оснащено двома та більше вузлами комерційного обліку централізованого водопостачання відповідно до вимог Закону України "Про комерційний облік теплової енергії та водопостачання", обсяг спожитих послуг визначається як сума показань таких вузлів обліку.

10. Одиницею вимірювання обсягу спожитих споживачем послуг є куб. метр.

11. У разі коли будівля (приміщення у будівлі) не оснащена вузлом (вузлами) комерційного обліку послуг, до встановлення такого вузла (вузлів) договір не укладається.

12. У разі виходу з ладу або втрати вузла комерційного обліку послуги до відновлення

його роботи або заміни комерційний облік спожитої послуги здійснюється розрахунково відповідно до Методики розподілу між споживачами обсягів спожитих у будівлі комунальних послуг, затвердженої наказом Мінрегіону від 22 листопада 2018 р. № 315 (далі - Методика розподілу).

13. Початок періоду виходу з ладу вузла комерційного обліку визначається:

за даними електронного архіву в разі отримання з нього інформації щодо дати початку періоду виходу з ладу вузла комерційного обліку;

з дати, наступної за днем останнього періодичного огляду вузла комерційного обліку або зняття його показань в інших випадках.

Кінцем періоду виходу з ладу вузла комерційного обліку є день прийняття на абонентський облік відремонтованого або заміненого вузла комерційного обліку.

14. Початок періоду відсутності вузла комерційного обліку у зв'язку з його втратою визначається з дня, наступного за днем останнього дистанційного отримання показань, або з дня, наступного за днем останнього зняття його показань (в інших випадках).

Кінцем періоду відсутності вузла комерційного обліку у зв'язку з його втратою є дата прийняття на абонентський облік вузла комерційного обліку, встановленого на заміну втраченого.

15. На час відсутності вузла комерційного обліку у зв'язку з його ремонтом, повіркою засобу вимірювальної техніки, який є складовою частиною вузла обліку, комерційний облік ведеться розрахунково відповідно до Методики розподілу.

Початок періоду відсутності вузла комерційного обліку у зв'язку з його ремонтом, повіркою засобу вимірювальної техніки, який є складовою частиною вузла обліку, визначається з дати, наступної за днем розпломбування вузла комерційного обліку.

Кінцем періоду відсутності вузла комерційного обліку у зв'язку з його ремонтом, повіркою засобу вимірювальної техніки, який є складовою частиною вузла обліку, є день прийняття на абонентський облік.

16. Зняття показань засобів вимірювальної техніки вузла (вузлів) комерційного обліку виконавцем щомісяця останнього робочого дня місяця в присутності споживача (його представника), крім випадків, коли зняття таких показань здійснюється виконавцем за допомогою систем дистанційного зняття показань.

У разі коли зняття показань вузла (вузлів) комерційного обліку послуг здійснюється виконавцем за допомогою систем дистанційного зняття показань, таке зняття може здійснюватися без присутності споживача (його представника).

У такому разі виконавець зобов'язаний забезпечити можливість самостійного (без додаткового звернення до виконавця в кожному окремому випадку) ознайомлення з показаннями вузла (вузлів) комерційного обліку споживачем шляхом опублікування на веб-сайті виконавця, зазначення в рахунках на оплату послуги та/або через електронну систему обліку розрахунків споживача.

17. У разі відсутності інформації про показання вузла (вузлів) комерційного обліку та/або

недопущення споживачем виконавця до вузла (вузлів) комерційного обліку для зняття показань для визначення обсягу послуги, спожитої в будівлі, приймається середньодобове споживання послуг в будівлі протягом попередніх 12 місяців, а у разі відсутності такої інформації - за фактичний час споживання, але не менше 15 днів.

Після відновлення надання показань вузлів комерційного обліку виконавець зобов'язаний провести перерахунок із споживачем.

Перерахунок із споживачем проводиться у тому розрахунковому періоді, в якому отримано у встановленому порядку інформацію про невідповідність обсягу спожитих послуг, але не більше ніж за 12 розрахункових періодів.

18. Виконавець має право доступу до будівель, приміщень і споруд, у яких встановлено вузли комерційного обліку, для перевірки схоронності таких вузлів обліку, зняття показань засобів вимірювальної техніки, що є складовою вузла комерційного обліку, та періодичного огляду у порядку, визначеному статтею 29 Закону України "Про житлово-комунальні послуги" і цим договором.

Власник (співвласники) будівлі або його (їх) представники мають право доступу до місць установлення вузлів комерційного обліку для проведення перевірки схоронності та зняття показань. Втручання в роботу вузла комерційного обліку заборонено.

Періодичний огляд вузла (вузлів) комерційного обліку здійснюється виконавцем під час зняття показань. У разі дистанційного зняття показань періодичний огляд проводиться виконавцем не рідше одного разу на рік.

Споживач повідомляє виконавцю про недоліки в роботі вузла комерційного обліку протягом п'яти робочих днів з дня виявлення засобами зв'язку, зазначеними в розділі "Реквізити і підписи сторін" цього договору.

У разі коли споживач є власником (користувачем) приміщення у будівлі, а виконавець здійснює обслуговування та заміну вузла (вузлів) комерційного обліку, зокрема його огляд, опломбування/розпломбування, ремонт (у тому числі з демонтажем, транспортуванням і монтажем) та періодичну повірку засобу вимірювальної техніки, який є складовою частиною вузла комерційного обліку, таке обслуговування здійснюється за рахунок плати за абонентське обслуговування.

Заміна і обслуговування, зокрема огляд, опломбування/розпломбування, ремонт (у тому числі з демонтажем, транспортуванням і монтажем) та періодична повірка вузла (вузлів) розподільного обліку, здійснюються за рахунок споживача.

Повірка засобів вимірювальної техніки, які є складовою частиною вузла (вузлів) комерційного обліку, здійснюється за рахунок споживача відповідно до Порядку подання засобів вимірювальної техніки на періодичну повірку, обслуговування та ремонт, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 8 липня 2015 р. № 474 (Офіційний вісник України, 2015 р., № 55, ст. 1803).

Ціна та порядок оплати послуги, порядок та умови внесення змін до договору

19. Споживач вносить однією сумою плату виконавцю за послуги, що розраховується виходячи з розміру затверджених тарифів на послуги з централізованого водопостачання та централізованого водовідведення та обсягу спожитих послуг, визначеного відповідно до Правил надання послуги з централізованого водопостачання та централізованого

водовідведення, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 5 липня 2019 р. № 690 (Офіційний вісник України, 2019 р., № 63, ст. 2194), - в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 2 лютого 2022 р. № 85, та Методики розподілу.

У разі коли споживач є власником (користувачем) приміщення у будівлі, а розподіл спожитих послуг здійснюється виконавцем, такому споживачу нараховується плата за абонентське обслуговування в розмірі, визначеному виконавцем, але не вище граничного розміру, визначеного Кабінетом Міністрів України, інформація про яку розміщується на офіційному веб-сайті органу місцевого самоврядування та/або веб-сайті виконавця www.vinvk.com.ua.

20. Вартість послуг з централізованого водопостачання та централізованого водовідведення визначається за обсягом спожитих послуг та встановленими відповідно до законодавства тарифами.

Станом на дату укладення цього договору тариф на послугу з централізованого водопостачання становить 15,744 гривень за куб. метр, тариф на послугу з централізованого водовідведення становить 9,876 гривень за куб. метр.

У разі прийняття уповноваженим органом рішення про зміну цін/тарифів на послугу з централізованого водопостачання та/або на послугу з централізованого водовідведення виконавець у строк, що не перевищує 15 днів з дати введення її у дію, повідомляє про це споживачу з посиланням на рішення відповідного органу.

У разі зміни зазначених тарифів протягом строку дії цього договору новий розмір тарифів застосовується з моменту його введення в дію без внесення сторонами додаткових змін до цього договору. Виконавець зобов'язаний забезпечити їх оприлюднення на офіційному веб-сайті www.vinvk.com.ua.

21. Розрахунковим періодом для оплати обсягу спожитих послуг є календарний місяць.

Плата за абонентське обслуговування нараховується споживачу, який є власником (користувачем) приміщення у будівлі, щомісяця.

Початок і закінчення розрахункового періоду для розрахунку розміру плати за абонентське обслуговування завжди збігаються з початком і закінченням календарного місяця відповідно.

22. Виконавець формує та надає споживачу рахунок на оплату спожитих послуг не пізніше ніж за десять днів до граничного строку внесення плати за спожиту послугу.

Рахунок надається на паперовому носії. На вимогу або за згодою споживача рахунок може надаватися в електронній формі, у тому числі за допомогою доступу до електронних систем обліку розрахунків споживачів.

23. Споживач здійснює оплату за цим договором щомісяця не пізніше останнього числа місяця, що є розрахунковим періодом.

24. За бажанням споживача оплата послуг може здійснюватися шляхом внесення авансових платежів.

25. Під час здійснення оплати споживач зобов'язаний зазначити розрахунковий період, за який вона здійснюється, та призначення платежу (плата виконавцю, сплата пені, штрафів).

У разі коли споживачем не визначено розрахункового періоду або за зазначений споживачем період виникла переплата, виконавець має право зарахувати такий платіж (його частину в розмірі переплати) в рахунок заборгованості споживача за минулі розрахункові періоди або в рахунок майбутніх платежів споживача починаючи з найближчих періодів від дати здійснення платежу.

26. Плата за послугу не нараховується за час перерв, визначених частиною першою статті 16 Закону України "Про житлово-комунальні послуги".

Права і обов'язки сторін

27. Споживач має право:

- 1) одержувати своєчасно та належної якості послуги згідно із законодавством та умовами договору;
- 2) без додаткової оплати одержувати від виконавця інформацію про ціни/тарифи, загальну вартість місячного платежу, структуру цін/тарифів, порядок оплати, норми споживання та порядок надання послуг, а також про їх споживчі властивості;
- 3) на відшкодування збитків, завданих його майну, шкоди, заподіяної його життю або здоров'ю внаслідок неналежного надання або ненадання послуг та незаконного проникнення в належне йому житло (інший об'єкт нерухомого майна);
- 4) на усунення протягом строку, встановленого договором або законодавством, виявлених недоліків у наданні послуг;
- 5) на зменшення у встановленому законодавством порядку розміру плати за послуги у разі їх ненадання, надання не в повному обсязі або неналежної якості;
- 6) отримувати від виконавця штраф у розмірі, визначеному договором, за перевищення нормативних строків проведення аварійно-відновних робіт;
- 7) на перевірку кількості та якості послуг у встановленому законодавством порядку;
- 8) складати та підписувати акти-претензії у зв'язку з порушенням порядку надання послуг, зміною їх споживчих властивостей та перевищенням строків проведення аварійно-відновних робіт;
- 9) без додаткової оплати отримувати інформацію про проведені виконавцем нарахування (з розподілом за періодами та видами нарахувань) та отримані від споживача платежі;
- 10) розірвання договору про надання послуг за умови попередження про це виконавця не менш як за два місяці до дати розірвання договору та допуску виконавця для здійснення технічного припинення надання послуг;
- 11) отримувати без додаткової оплати від виконавця детальний розрахунок обсягу спожитих послуг між споживачами багатоквартирного будинку (для власників (користувачів) приміщення у будівлі);
- 12) звертатися до суду в разі порушення виконавцем умов договору.

28. Споживач зобов'язаний:

- 1) раціонально використовувати питну воду, не допускати її витоків із мереж будівлі (приміщення у будівлі), індивідуального (садибного) житлового будинку;
- 2) утримувати в належному технічному і санітарному стані водопровідні мережі та

обладнання;

3) допускати у будівлю (приміщення у будівлі) виконавців комунальних послуг або їх представників у порядку, визначеному законом і договорами про надання відповідних житлово-комунальних послуг, для ліквідації аварій, проведення технічних та профілактичних оглядів і перевірки показань засобів вимірювальної техніки;

4) своєчасно вживати заходів до усунення виявлених неполадок, пов'язаних з отриманням послуг, що виникли з його вини;

5) забезпечувати цілісність обладнання вузлів обліку послуги та не втручатися в їх роботу;

6) оплачувати надані послуги за цінами/тарифами, встановленими відповідно до законодавства, а також вносити плату за абонентське обслуговування у строки, встановлені цим договором;

7) у разі несвоєчасного здійснення платежів за послуги сплачувати пеню в розмірах, установлених законом або договором;

8) інформувати протягом місяця виконавця про зміну власника будівлі споживача у разі відчуження будівлі шляхом надання виконавцю витягу або інформації з Реєстру речових прав на нерухоме майно;

9) надавати виконавцеві показання вузлів обліку холодної та гарячої води в порядку та строки, визначені договором;

10) дотримуватися правил безпеки, зокрема пожежної, та санітарних норм.

29. Виконавець має право:

1) вимагати від споживача дотримання правил експлуатації житлових та нежитлових приміщень у будинку, санітарно-гігієнічних правил і правил пожежної безпеки, вимог нормативно-правових актів у сфері комунальних послуг;

2) вимагати від споживача проведення робіт з усунення виявлених неполадок, пов'язаних з отриманням послуг, що виникли з вини споживача, або відшкодування вартості таких робіт;

3) доступу до будівлі (приміщення у будівлі), індивідуального (садибного) житлового будинку для ліквідації аварій, проведення технічних та профілактичних оглядів і перевірки показань вузлів обліку в порядку, визначеному законом та умовами договору;

4) обмежити (припинити) надання послуг у разі їх неоплати або оплати не в повному обсязі в порядку і строки, що встановлені законом та договором, крім випадків, коли якість та/або кількість таких послуг не відповідає умовам договору;

5) звертатися до суду в разі порушення споживачем умов договору;

6) отримувати інформацію від споживача про зміну власника будівлі (приміщення у будівлі), індивідуального (садибного) житлового будинку у випадках та порядку, передбачених договором;

7) утворювати системи управління якістю та проводити їх сертифікацію відповідно до національних або міжнародних стандартів акредитованими органами із сертифікації.

30. Виконавець зобов'язаний:

1) надавати споживачу послуги з централізованого водопостачання та/або централізованого водовідведення відповідно до умов договору;

2) вживати заходів до забезпечення питною водою у разі порушення функціонування систем централізованого водопостачання та водовідведення (аварійні ситуації);

3) вирішувати питання, пов'язані з порушенням функціонування систем централізованого водопостачання та водовідведення (аварійні ситуації), відповідно до плану оперативних дій із забезпечення споживачів питною водою у відповідному населеному пункті (районі);

4) відшкодовувати збитки, завдані споживачу внаслідок порушення вимог законодавства у сфері питної води, питного водопостачання та централізованого водовідведення, що сталося з його вини;

5) забезпечувати своєчасність надання, безперервність і відповідну якість послуг згідно із законодавством та умовами договору, зокрема шляхом створення системи управління якістю відповідно до національних або міжнародних стандартів;

6) без додаткової оплати надавати споживачу в установленому законодавством порядку необхідну інформацію про ціни/тарифи, загальну вартість місячного платежу, структуру цін/тарифів, норми споживання, порядок надання послуг, їх споживчі властивості, а також іншу інформацію, передбачену законодавством;

7) у міжопалювальний період проводити підготовку об'єктів житлово-комунального господарства до експлуатації в осінньо-зимовий період;

8) розглядати у визначений законодавством строк претензії та скарги споживача і проводити відповідні перерахунки розміру плати за послуги в разі їх ненадання, надання не в повному обсязі, несвоєчасно або не належної якості, а також в інших випадках, визначених договором;

9) вживати заходів до ліквідації аварій, усунення порушень якості послуг, що сталися з вини виконавця або на об'єктах, що забезпечують надання послуг та перебувають у його власності (користуванні), у строк, встановлений договором, але не більше семи діб;

10) виплачувати споживачу штраф за перевищення встановлених строків проведення аварійно-відновних робіт на об'єктах, що забезпечують надання послуг та перебувають у його власності (користуванні), у розмірі, визначеному договором;

11) своєчасно реагувати на виклики споживача, підписувати акти-претензії, вести облік вимог (претензій) споживача у зв'язку з порушенням порядку надання послуг;

12) своєчасно та за власний рахунок проводити роботи з усунення виявлених неполадок, пов'язаних з наданням послуг, що виникли з його вини;

13) інформувати споживачів про намір зміни цін/тарифів на послуги відповідно до законодавства;

14) відшкодовувати збитки, завдані майну, шкоду, заподіяну життю або здоров'ю споживача внаслідок не належного надання або ненадання послуги та незаконного проникнення в належну йому будівлю (приміщення у будівлі);

15) контролювати дотримання установлених міжпіврічних інтервалів для засобів

вимірювальної техніки, які є складовою частиною вузла комерційного обліку;

16) прибути на виклик споживача для перевірки якості надання послуги у строк не пізніше ніж протягом однієї доби з моменту отримання відповідного повідомлення споживача;

17) самостійно протягом місяця, що настає за розрахунковим періодом, здійснювати перерахунок вартості послуг за весь період їх ненадання, надання не в повному обсязі або неналежної якості відповідно до порядку, визначеного Кабінетом Міністрів України, а також сплачувати споживачеві неустойку (штраф) у розмірі 0,01 відсотка середньодобової вартості споживання послуг з централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, визначеної за попередні 12 місяців (якщо попередніх місяців нараховується менш як 12 - за фактичний час споживання послуг), за кожен день ненадання послуг, надання їх не в повному обсязі або неналежної якості (за виключенням нормативних строків проведення аварійно-відновних робіт або періоду, протягом якого відбувалися ліквідація або усунення виявлених неполадок, пов'язаних з отриманням послуг, що виникли з вини споживача).

Відповідальність сторін за порушення умов договору

31. Сторони несуть відповідальність за невиконання умов цього договору відповідно до цього договору або закону.

32. У разі несвоєчасного здійснення платежів споживач зобов'язаний сплатити пеню в розмірі не більше 0,01 відсотка суми боргу за кожний день прострочення. Загальний розмір сплаченої пені не може перевищувати 100 відсотків загальної суми боргу.

Нарахування пені починається з першого робочого дня, що настає за останнім днем граничного строку внесення плати за послугу.

Для споживача, що є власником індивідуального (садибного) житлового будинку, пеня не нараховується за умови наявності заборгованості держави за надані населенню пільги та житлові субсидії та/або наявності у споживача заборгованості з оплати праці, підтвердженої належним чином.

33. У разі ненадання послуг, надання їх не в повному обсязі або неналежної якості виконавець зобов'язаний самостійно протягом місяця, що настає за розрахунковим періодом, здійснити перерахунок вартості послуг за весь період їх ненадання, надання не в повному обсязі або неналежної якості відповідно до порядку, визначеного Кабінетом Міністрів України, а також сплатити споживачу неустойку (штраф) у розмірі 0,01 відсотка вартості середньодобового споживання послуги, визначеної за попередні 12 місяців (якщо попередніх місяців нараховується менш як 12 - за фактичний час споживання послуги, але не менше 15 днів), за кожен день ненадання послуг, надання їх не в повному обсязі або неналежної якості (крім нормативних строків проведення аварійно-відновних робіт або періоду, протягом якого відбувалися ліквідація або усунення виявлених неполадок, пов'язаних з отриманням послуг, що виникли з вини споживача).

34. Виконавець має право обмежити (припинити) надання послуг споживачу в разі непогашення в повному обсязі заборгованості за спожиті послуги протягом 30 днів з дня отримання споживачем попередження від виконавця.

Попередження надсилається споживачу рекомендованим листом (з повідомленням про вручення) та за допомогою електронних систем розрахунків споживача (за наявності) або електронну пошту office@vmtc.vn.ua

35. Обмеження (припинення) надання послуги здійснюється виконавцем відповідно до частини четвертої статті 26 Закону України "Про житлово-комунальні послуги".

36. Постачання послуг у разі їх обмеження (припинення) відновлюється в повному обсязі протягом наступного дня з дати повного погашення заборгованості за фактично спожиті послуги чи з дати укладення угоди про реструктуризацію такої заборгованості.

Витрати виконавця, пов'язані з відновленням надання послуг споживачу, підлягають відшкодуванню за рахунок споживача відповідно до кошторису витрат на відновлення надання послуг, складеного виконавцем.

37. Виконавець не несе відповідальності за ненадання послуг, надання їх не в повному обсязі або невідповідної якості, якщо доведе, що в точці обліку послуг їх якість відповідала вимогам, установленим цим договором, та актам законодавства.

Виконавець не несе відповідальності за ненадання послуг, надання їх не в повному обсязі або невідповідної якості під час перерв, передбачених частиною першою статті 16 Закону України "Про житлово-комунальні послуги".

Особливі умови

38. До споживачів, які використовують питну воду для виробництва продукції, для виробничих потреб та скидають до систем централізованого водовідведення стічні води технологічного походження, застосовуються норми, встановлені Законом України "Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення", Правилами користування системами централізованого комунального водопостачання та водовідведення в населених пунктах України, затвердженими наказом Мінжитлокомунгоспу від 27 червня 2008 р. № 190, Правилами приймання стічних вод до систем централізованого водовідведення, що затверджені наказом Мінрегіону від 1 грудня 2017 р. № 316, та місцевими правилами приймання стічних вод до систем централізованого водовідведення населеного пункту.

39. Споживачі, на яких поширюється дія Закону України "Про публічні закупівлі", укладають цей договір з особливостями, передбаченими Бюджетним кодексом України, Законом України "Про публічні закупівлі" та іншими нормативно-правовими актами, що регулюють сферу державних закупівель, та визначаються сторонами відповідно до додатка до цього договору, який є невід'ємною частиною цього договору.

Для споживачів, визначених у пунктах 38 та 39, дію цього договору може бути продовжено на строк та на умовах, що передбачені нормами законодавства.

Строк дії договору, порядок і умови внесення до нього змін, продовження строку його дії та розірвання

40. Цей договір набирає чинності з моменту його підписання і діє протягом одного року з дати набрання чинності.

41. Якщо за один місяць до закінчення строку дії цього договору жодна із сторін не повідомить письмово іншій стороні про відмову від договору, цей договір вважається продовженим на черговий однорічний строк.

42. Припинення цього договору не звільняє сторони від обов'язку виконання зобов'язань, які на дату такого припинення залишилися невиконаними, зокрема здійснення перерахунку плати за послуги в разі їх ненадання, надання не в повному обсязі, несвоєчасно або неналежної

якості, здійснення остаточних нарахувань плати за послуги та остаточних розрахунків.

43. У разі зміни даних, зазначених у розділі "Реквізити і підписи сторін" цього договору, сторона письмово повідомляє про це іншій стороні у семиденний строк з дати настання змін.

Прикінцеві положення

44. Цей договір складено у двох примірниках, які мають однакову юридичну силу, по одному для кожної із сторін.

45. Якщо цим договором, законодавством або письмовою домовленістю сторін не передбачено інше, повідомлення, передбачені цим договором, сторони надсилають одна одній засобами зв'язку, зазначеними в розділі "Реквізити і підписи сторін" цього договору.

Реквізити і підписи сторін

Виконавець:

Комунальне підприємство
"Вінницяоблводоканал"

ідентифікаційний номер код згідно з
ЄДРПОУ 03339012

Місцезнаходження: Україна, 21022,
м.Вінниця, вул. Київська, 173_

поточний рахунок:
UA213020760000026005302308096,
UA163020760000026004303308096,
UA113020760000026003304308096 у
ТБВБ№10001/0160 філії Вінницьке ОУ
АТ "Ощадбанк"
МФО 302076

контакти для передачі показань вузлів
обліку:

номер телефону: 61-89-34

адреса електронної пошти:
raport@vinvk.com.ua

офіційний веб-сайт: www.vinvk.com.ua

Споживач:

Комунальне підприємство Вінницької
міської ради "Вінницяміськтеплоенерго"

ідентифікаційний номер (код згідно з
ЄДРПОУ) 33126849

адреса м.Вінниця, вул.600-річчя, 13
номер телефону 56-14-41

адреса електронної пошти
office@vnte.vn.ua

абонентський номер споживача 2179

UA98320478000000026009278920

АБ "Укргазбанк"

МФО 320478



Начальник КП "Вінницяоблводоканал"

Кісціон Д.В.



Головний інженер

Ласкавчук А.В.

СЕР. DATE

ДОГОВІР № 2179
купівлі - продажу води тепловими організаціями

м. Вінниця

"07" 01 2024р.

Комунальне підприємство "Вінницяоблводоканал", в подальшому ПРОДАВЕЦЬ, в особі начальника Чернятинського Олександра Дмитровича, який діє на підставі Статуту та Комунальне підприємство Вінницької міської ради «Вінницяміськтеплоенерго», в подальшому ПОКУПЕЦЬ, в особі головного інженера Ласкавчука Андрія Вікторовича, що діє на довіреності № 34/ 1133 від 13.04.2020 р., уклали цей Договір про наступне:

I. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

1.1. Керуючись чинним законодавством України, ПОКУПЕЦЬ замовляє поставку 3960,0 тис. м³ води питної на рік з розбивкою по місяцях :

1.	330,0	4.	330,0	7.	330,0	10.	330,0
2.	330,0	5.	330,0	8.	330,0	11.	330,0
3.	330,0	6.	330,0	9.	330,0	12.	330,0

Кількість проданої води визначається кожного місяця на підставі показників лічильників та звіреного сторонами обліку води (додаток № 3).

ПРОДАВЕЦЬ зобов'язується передати ПОКУПЦЮ воду, яка централізовано постачається на межі розподілу.

ПОКУПЕЦЬ зобов'язується надавати ПРОДАВЦЮ інформацію про кількість води, переданої ним споживачам в розрізі щомісячної дислокації.

1.2. ПОКУПЕЦЬ зобов'язується розрахуватись за отриману кількість води на умовах, які визначені цим договором, законодавством України та "Правилами користування системами централізованого комунального водопостачання та водовідведення в населених пунктах України" від 27.06.2008 р. № 190 (в подальшому Правила).

II. ЗОБОВ'ЯЗАННЯ СТОРІН

2.1. ПРОДАВЕЦЬ:

а) забезпечує постачання питної води, тиском не менше 10 метрів водяного стовпа на ввіді в ЦТП (центральний тепловий пункт), якість якої відповідає чинним державним стандартам та санітарним вимогам щодо якості питної води;

б) здійснює заміну, ремонт несправних водолічильників та їх держпівірку за письмовим замовленням ПОКУПЦЯ та за його рахунок.

2.2. ПОКУПЕЦЬ:

а) оплачує вартість прийнятої води по умовах цього Договору;

б) надає перелік об'єктів, (дислокацію спожитої води в розрізі категорії споживачів), в тому числі субабонентів, яким подається вода, представляє додаток до 10 числа поточного місяця, а також технічну документацію до них; (додаток №1)

в) відповідає за збереження водолічильників, водомірних вузлів, санітарний стан водомірного вузла;

г) забезпечує резерв водолічильників для негайної заміни приладів, що вийшли з ладу.

При відсутності водолічильників в пункті прийому води або неможливості зробити ремонт існуючих, ПОКУПЕЦЬ зобов'язується придбати новий водолічильник в строк, встановлений ПРОДАВЦЕМ на підставі Правил.

При зміні своїх реквізитів письмово повідомляє ПРОДАВЦЯ у 7-денний термін.

III. ПОРЯДОК РОЗРАХУНКІВ

3.1. Кількість води, що продається ПРОДАВЦЕМ та використовується ПОКУПЦЕМ, визначається за показаннями водолічильників, зареєстрованих ПРОДАВЦЕМ. Зняття показань водолічильників здійснюється щомісячно представником ПРОДАВЦЯ спільно з представником ПОКУПЦЯ, по затвердженому сторонами графіку (додаток № 2), про що складається двосторонній акт придбаної холодної води (додаток № 3).

3.2. Якщо водолічильники тимчасово знято представником ПРОДАВЦЯ або їх зіпсовано не з вини ПОКУПЦЯ, кількість використаної води визначається за середньодобовою витратою за останні два розрахункові місяці за показаннями водолічильників. У разі тривалості роботи водолічильників менш двох місяців кількість води визначається за період роботи водолічильників не менш 10-ти днів. Перерахунок за попередній період не проводиться.

При виявленні представником Водоканалу витoku води в мережах абонента внаслідок їх пошкодження або нерационального водокористування, коли водолічильник на вводі відсутній або не працює з вини абонента, Водоканал виконує розрахунок витрат води у такому порядку: за пропускною здатністю труби вводу при швидкості руху води в ній 2 м/сек. та дією її повним перерізом протягом 24 годин за добу (п. 3.3. Правил).

Розрахунок проводиться за фактичний час витoku води по день її ліквідації. Якщо час, протягом якого відбувався витік, встановити не вдається, то розрахунок здійснюється за останній поточний місяць.

Наявність витoku оформлюється актом.

Усі посилання на п. 3.3., що мають місце в цих Правилах, відносяться виключно до порядку проведення розрахунків витрат води.

При встановленні часу, за який необхідно провести розрахунки за пропускною спроможністю труби вводу, коли до цього виписувались рахунки за попередньою оплатою або за плановими платежами, строки виписування останніх до уваги не беруться.

3.3. При відсутності (несправності) будинкових (групових) водолічильників і приладів обліку в ЦТП, кількість проданої води ПОКУПЦЕМ визначається за показниками водолічильника на вводі мережі в ЦТП в межах розподілу її на гарячу та холодну.

3.4. У випадку відмови ПОКУПЦЕМ приймати воду або з технічних підстав – розрахунок проводиться по кількості прийнятої води за кожний день поточного місяця з використанням показників лічильників.

Про припинення та відновлення прийому води ПОКУПЕЦЬ повідомляє ПРОДАВЦЯ письмово за три дні до проведення цих дій.

3.5. ПОКУПЕЦЬ на підставі рахунку наданого ПРОДАВЦЕМ через два дні після отримання акту придбаної холодної води тепловими організаціями здійснює оплату за отриману воду за тарифами, встановленими та затвердженими у відповідності з чинним законодавством. Тариф на централізоване водопостачання складає: 14,484 грн. за 1 куб.м.(з ПДВ) . Ціна договору складає 57 356 640,00 грн (п'ятдесят сім мільйонів триста п'ятдесят шість тисяч шістьсот сорок грн, 00 коп.) в тому числі ПДВ - 9 559 440,00 грн. Зміна ціни договору є можливою у випадках і на умовах встановлених законом.

У разі зміни тарифів оплата здійснюється за новими тарифами з дня його введення в дію без внесення змін до цього договору при письмовому повідомленні ПОКУПЦЯ.

3.6. ПОКУПЕЦЬ розраховується за отриману воду на підставі рахунків ПРОДАВЦЯ до 10 числа місяця наступного за розрахунковим, 100% за отриману кількість води.

Сторони проводять бухгалтерську звірку щомісячно, оформляють актом, що є обов'язковим для обох сторін і виконується на перше число наступного місяця.

У випадку не проведення ПОКУПЦЕМ звірки в 5-ти денний термін на перше число наступного місяця з дня отримання рахунку від ПРОДАВЦЯ сума, вказаної кількості води та розрахунку вважається прийнятою ПОКУПЦЕМ.

3.7. ПОКУПЕЦЬ в платіжних документах зобов'язаний вказувати, за який період він проводить оплату.

У випадку безадресного платежу ПРОДАВЕЦЬ гасить першочергово суму боргу, що рахується за ПОКУПЦЕМ.

IV. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН

4.1. У випадку накопичення суми боргу більш ніж за три місяці ПРОДАВЕЦЬ має

право припинити передачу (постачання) води до повного погашення боргу згідно з Правилами, та узгодженням з органами місцевого самоврядування.

Попередження проводиться за 2 дні письмово.

4.2. ПРОДАВЕЦЬ несе відповідальність за якість води на межі прийому-передачі вводу в ЦТП, а після насосного обладнання і розподілу води відповідальність за якість прийнятої води несе ПОКУПЕЦЬ, на межі холодного водопостачання (після ЦТП)– ПРОДАВЕЦЬ.

4.3. У разі припинення подачі води без попередження в зв'язку з аварійним вимиканням струму електричної енергії або дій непередбаченої сили ПРОДАВЕЦЬ відповідальності не несе.

4.4. За збитки, заподіяні ПОКУПЦЮ через пошкодження внутрішньої водопровідної мережі, водомірних вузлів та водолічильників, ПРОДАВЕЦЬ несе відповідальність згідно чинного законодавства, у разі встановлення його вини. Питання про відшкодування збитків внаслідок затоплення підвальних приміщень водою, якщо сторони не дійшли згоди, вирішуються в судовому порядку.

V. СТРОК ДІЇ ДОГОВОРУ ТА ПОРЯДОК ЙОГО РОЗІРВАННЯ

5.1. Даний договір діє з моменту його підписання сторонами до 31.12.2024р., але залишається чинним до дати повної сплати заборгованості за послуги з водопостачання та водовідведення відповідно умов договору, згідно чинного законодавства України.

5.2. Розірвання договору з ініціативи ПОКУПЦЯ допускається при не виконанні ПРОДАВЦЕМ умов договору (повністю або частково), а також при умові його ліквідації або переходу права власності до іншої особи, про що ПОКУПЕЦЬ зобов'язаний попередити ПРОДАВЦЯ за 1 місяць провівши при цьому повну оплату за отримані послуги.

5.3. Договір може бути розірваний з ініціативи ПРОДАВЦЯ при не виконанні ПОКУПЦЕМ умов договору (повністю або частково).

5.4. Договір може бути розірваний за взаємною згодою сторін.

5.5. Договір складено в 2-х примірниках по одному для кожної з сторін. ПОКУПЕЦЬ зобов'язаний в 20-ти денний термін з моменту отримання оформити два примірники договору з додатками і один примірник повернути ПРОДАВЦЮ.

VI. ОСОБЛИВІ УМОВИ

6.1. ПОКУПЕЦЬ зобов'язаний письмово, протягом 2-х днів, попередити ПРОДАВЕЦЬ про перекриття ним водопровідних вводів, в протилежному випадку претензії по розрахункам за послуги водопостачання по цих вводах ПРОДАВЦЕМ не приймаються.

6.2. У випадку прийняття органами влади рішень щодо зміни порядку розрахунків між підприємствами, організаціями, установами та громадянами, новий порядок поширюється на умови цього Договору.

6.3. ПОКУПЕЦЬ щомісячно на 1-е число надає ПРОДАВЦЮ повну інформацію, завірену керівником та головним бухгалтером і печаткою про кількість проданої гарячої води споживачам, юридичним та фізичним особам, а також житлово-експлуатаційним комунальним підприємствам, об'єднанням співвласників багатоквартирних будинків для проведення ПРОДАВЦЕМ обліку цієї кількості води в розрахунках по прийому стічних вод в централізовану каналізаційну мережу, яку обслуговує ПРОДАВЕЦЬ.

6.4. Всі питання, не передбачені цим Договором, регулюються чинним законодавством України.

6.5. Договір укладено в 2-х примірниках, по одному для кожної з Сторін.

6.6. Додатки № 1, 2, 3, та інших документів є невід'ємною частиною договору.

VII. АНТИКОРУПЦІЙНЕ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

7.1. Під час виконання своїх зобов'язань за цим Договором Сторони, їх афілійовані особи, працівники або посередники не виплачують, не пропонують виплатити і не дозволяють виплату будь-яких коштів або передачу цінностей прямо або опосередковано будь-яким особам для впливу на дії чи рішення цих осіб з метою отримання неправомірних переваг чи на інші неправомірні цілі.

Під час виконання своїх зобов'язань за цим Договором Сторони, їх афілійовані особи, працівники або посередники не здійснюють дії, що кваліфікуються законодавством України, як давання/одержання хабара, комерційний підкуп, а також дії, що порушують вимоги законодавства України та міжнародних актів щодо протидії легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом.

Кожна з Сторін цього Договору відмовляється від стимулювання будь-яким чином працівників іншої Сторони, у тому числі шляхом надання коштів, подарунків, безоплатного виконання для них робіт (послуг) та іншими, не зазначеними в цьому пункті способами, що ставить працівника в певну залежність, і спрямованого на забезпечення виконання цим працівником будь-яких дій на користь стимулюючої Сторони.

Під діями працівника, що здійснюються на користь стимулюючої Сторони, розуміються:

надання невинуватених переваг у порівнянні з іншими користувачами;

надання будь-яких гарантій;

прискорення існуючих процедур;

інші дії, що виконуються працівником у рамках посадових обов'язків, але суперечать принципам прозорості та відкритості взаємин між Сторонами.

7.2. У разі виникнення у Сторони підозр, що відбулося або може відбутися порушення будь-яких антикорупційних умов, Сторона зобов'язується повідомити протягом 3 (трьох) діб про це іншу Сторону в письмовій формі. Після письмового повідомлення відповідна Сторона має право призупинити виконання зобов'язань за цим Договором до отримання підтвердження, що порушення не відбулося або не відбудеться.

У письмовому повідомленні Сторона зобов'язана зазначити факти або надати матеріали, які достовірно підтверджують або дають підставу припускати, що відбулося або може відбутися порушення будь-яких положень антикорупційних умов Сторонами, їх афілійованими особами, працівниками або посередниками, що виражається в діях, які кваліфікуються законодавством України як давання/одержання хабара, комерційний підкуп, а також діях, які порушують вимоги законодавства України та міжнародних актів щодо протидії легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом.

7.3. Сторони цього Договору визнають проведення процедур щодо запобігання корупції і контролюють їх дотримання. Сторони докладають зусиль для мінімізації ризиків ділових відносин з користувачами, які можуть бути залучені в корупційну діяльність, а також надають сприяння один одному з метою запобігання корупції. Сторони забезпечують реалізацію процедур проведення перевірок з метою запобігання ризиків залучення Сторін у корупційну діяльність.

7.4. Сторони гарантують належний розгляд представлених у рамках виконання цього Договору фактів з дотриманням принципів конфіденційності та застосуванням ефективних заходів щодо усунення труднощів та запобігання можливим конфліктним ситуаціям.

7.5. Сторони гарантують повну конфіденційність під час виконання антикорупційних умов цього Договору, а також відсутність негативних наслідків як для Сторони Договору в цілому, так і для конкретних працівників Сторони Договору, які повідомили про факти порушень.

7.6. Зазначене у цьому розділі антикорупційне застереження є істотною умовою цього Договору відповідно до частини першої статті 638 Цивільного кодексу України.

Найменування, реквізити та юридичні адреси сторін:

ПРОДАВЕЦЬ: м. Вінниця, 21022, вул. Київська, 173, т. 61-89-32, код ЄДРПОУ 03339012; ПІН 033390102285

IBAN: UA213020760000026005302308096 - за послуги водопостачання,
 IBAN: UA163020760000026004303308096 - за послуги водовідведення,
 IBAN: UA113020760000026003304308096 - додаткові нарахування(20% стоки),
 IBAN: UA063020760000026002305308096 - перевиплати ТУ
 в ТОВ №10001/0160 філія - Вінницьке обласне управління АТ "Ощадбанк", МФО 302076.

ПОКУПЕЦЬ: КП ВМР «Вінницькіє теплоенерго» м.Вінниця, вул.600-річчя,13 тел.56-14-41
 IBAN: UA983204780000000026009278920 в АБ «Укробанко», МФО 320478 код ЄДРПОУ 33126849
 ПІН 331268402280. Свідоцтво 01853975

 **ПРОДАВЕЦЬ**
 (підпис) _____ (П. І. Б.)
 МП

 **ПОКУПЕЦЬ**
 (підпис) _____ (П. І. Б.)
 МП

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ВІННИЦЬКИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ,
МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ»
(ДП «ВІННИЦЯСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»)

СВІДОЦТВО про атестацію

№ 0019/2023

Видано 03 травня 2023 року

Чинно до 03 травня 2026 року

на підтвердження технічної компетентності

хіміко - екологічної лабораторії комунального підприємства

Вінницької міської ради «Вінницяміськтеплоенерго»,
(назва підрозділу, який виконує вимірювання, назва замовника)

вул. 600 - річчя, 13, м. Вінниця, 21100,
(юридична адреса замовника)

місяця провадження діяльності:

підрозділ №1: пр - т Космонавтів, 68, м. Вінниця, 21027;

підрозділ № 2: вул. Немирівське шосе, 26, м. Вінниця, 21034;

підрозділ № 3: вул. Д. Білоколя, 15 А, м. Вінниця, 21021,

при проведенні вимірювань у відповідності до вимог ДСТУ ISO 10012:2005 «Система керування вимірюванням. Вимоги до процесів вимірювання та вимірювального обладнання».

Галузь, на яку підтверджено технічну компетентність, наведена в додатку до цього свідоцтва і є його невід'ємною частиною.

В.о. генерального директора



ДОДАТОК 12 – Витяг з Нормативів ГДС забруднюючих речовин у водний об'єкт із зворотними водами КП ВМР «ВМТЕ»

**НОРМАТИВИ ГРАНИЧНО ДОПУСТИМОГО СКИДАННЯ
ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН У ВОДНИЙ ОБ'ЄКТ
ІЗ ЗВОРОТНИМИ ВОДАМИ**

КП ВМР «ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО»

назва підприємства

Найменування і реквізити розробника нормативів ГДС забруднюючих речовин:

ПІ «ІНТЕР-ЕКО»

Фактична адреса: м. Вінниця, вул. Київська, 16 кім. 413

тел.: (0432) 579-096, тел./факс: (0432)550-578; СДРПОУ 30453724

НОРМАТИВИ ГРАНИЧНО ДОПУСТИМОГО СКИДАННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН У ВОДНИЙ ОБ'ЄКТ ІЗ ЗВОРОТНИМИ ВОДАМИ

1. Найменування водокористувача: КП ВМР «ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО»

2. Назва та тип водного об'єкта (приймача зворотних вод), місце скиду у межах/за межами населеного пункту р. Південний Буг, район басейну р. Південний Буг, випуск стічних вод (скид технічних та дощових і снігових стічних вод) відбувається в межах населеного пункту м. Вінниця, Вінницької обл.

3. Випуск зворотних вод № 1 (Скид технічних та дощових і снігових стічних вод) _____,
GPS-координати (4 знаки після коми або до секунди) 49.235564, 28.478975

4. Категорія зворотних вод: стічні води

5. Вид водокористування: КОМУНАЛЬНО - ПОБУТОВІ

6. Фактичний обсяг скиду зворотних вод: 25,3 тис.м³/рік, 2,888 м³/годину

7. Допустимий обсяг скиду зворотних вод: 114,778 тис.м³/рік (327,274 м³/добу), 13,636 м³/годину (макс.)

8. Перелік забруднюючих речовин у зворотних водах, їх показники скидання та концентрацій:

№ з/п	Перелік забруднюючих речовин	Фактична концентрація, мг/дм ³	Фактичний скид, г/годину	Гранично допустимі концентрації, мг/дм ³	ГДС, г/годину	ГДС перераховані у т/рік
1	Азот амонійний	0,76	2,195	1,06	14,454	0,122
2	БСК 5	4,16	12,014	4,5	61,262	0,517
3	ХСК	26,54	76,648	29,4	400,898	3,374
4	Завісті речовини	18,86	54,468	22,55	307,492	2,588
5	Нафтопродукти	0,039	0,113	0,21	2,864	0,024
6	Нітрати	11,45	33,068	14,63	199,495	1,679
7	Нітрити	1,014	2,928	1,57	21,409	0,180
8	Сульфати	99,16	286,374	117,8	1606,321	13,521
9	Фосфати	2,76	7,971	3,28	44,726	0,376
10	Хлориди	688,675	1988,893	688,675	9390,772	79,045
11	Мінералізація	902,013	2605,014	996	13581,456	114,319

9. Показники та характеристики зворотних вод (обов'язкові):

розчинений кисень в будь-який період року має бути не менше 4 мг/дм.куб.;

водневий показник (рН) в межах 6,5 - 8,5;

температура перевищення не більше 3°C температури водного об'єкта найжаркішого місяця за 10 років.

10. Показники та характеристики зворотних вод (в залежності від особливостей технології виробництва водокористувача):

бактеріологічне забруднення лактозопозитивні кишкові палички не більше: 5000 в 1 дм.куб.; колифаги (в бляшкоподібних одиницях) не більше: 100 в дм.куб

рівень токсичності води (на основі біотестування) необхідна кратність розбавлення (НКР) - <= 1; нетоксична

радіоактивність води (сумарна радіоактивність) не визначається

НОРМАТИВИ ГРАНИЧНО ДОПУСТИМОГО СКИДАННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН У ВОДНИЙ ОБ'ЄКТ ІЗ ЗВОРОТНИМИ ВОДАМИ

1. Найменування водокористувача: КП ВМР «ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО»

2. Назва та тип водного об'єкта (приймача зворотних вод), місце скиду у межах/за межами населеного пункту р. Південний Буг, район басейну р. Південний Буг; випуск стічних вод (теплообмінні води) відбувається в межах населеного пункту м. Вінниця, Вінницької обл.

3. Випуск зворотних вод № 2 (теплообмінні води)
GPS-координати (4 знаки після коми або до секунди) 49.235221, 28.479587

4. Категорія зворотних вод: теплообмінні води

5. Вид водокористування: КОМУНАЛЬНО - ПОБУТОВИ

6. Фактичний обсяг скиду зворотних вод: 8,0 тис.м³/рік, 0,913 м³/годину

7. Допустимий обсяг скиду зворотних вод: 34,8 тис.м³/рік (95,787 м³/добу), 3,991 м³/годину (макс.)

8. Перелік забруднюючих речовин у зворотних водах, їх показники скидання та концентрації:

№ з/п	Перелік забруднюючих речовин	Фактична концентрація, мг/дм ³	Фактичний скид, г/годину	Гранично допустимі прирощення, мг/дм ³	Прирощення, г/годину	Прирощення перераховані у т/рік
1	Азот амонійний	0,68	0,621	0,65	2,594	0,023
2	Нітрати	7,99	7,295	3	11,973	0,104
3	Нітрити	0,41	0,374	0,505	2,015	0,018
4	Сульфати	63,381	57,867	91,7	365,975	3,191
5	Фосфати	2,28	2,082	2,81	11,215	0,098
6	Хлориди	38,54	35,187	63,88	254,945	2,223
7	Мінералізація	410,87	375,124	406,7	1623,140	14,153
№ з/п	Перелік забруднюючих речовин	Фактична концентрація, мг/дм ³	Фактичний скид, г/годину	Гранично допустимі концентрації, мг/дм ³	ГДС, г/годину	ГДС перераховані у т/рік
8	БСК 5	3,98	3,634	4,48	17,880	0,156
9	ХСК	25,31	23,108	28,03	111,868	0,975
10	Закислі речовини	17,31	15,804	20,7	82,614	0,720
11	Нафтопродукти	0,048	0,044	0,2	0,798	0,007

9. Показники та характеристики зворотних вод (обов'язкові):

розчинений кисень в будь-який період року має бути не менше 4 мг/дм.куб.;

водневий показник (рН) в межах 6,5 - 8,5;

температура перевищення не більше 3°C температури водного об'єкта найжаркішого місяця за 10 років (середнь-річна температура + 11°C).

10. Показники та характеристики зворотних вод (в залежності від особливостей технології виробництва водокористувача):

бактеріологічне забруднення лактозопозитивні кишкові палички не більше: 5000 в 1 дм.куб.; коліфаги (в близькоподібних одиницях) не більше: 100 в дм.куб

рівень токсичності води (на основі біотестування) необхідна кратність розбавлення (НКР) - =<0; нетоксична

радіоактивність води (сумарна радіоактивність) не визначалася

ДОДАТОК 13 – Відомості про середньомісячне значення якості стічних вод скидами №1, 2

Відомість
про середньомісячне значення якості стічних вод січень м-я 2018 рік
скидам №1 - 3 по підприємству КП ВМР «Вінницьяміськтеплоенерго»

Показники	вул. Магістратська				вул. Немирівське шосе, 26	
	1 скид	Норма	2 скид	Норма	3 скид	Норма
Загальні речовини, мг/дм ³	18,6	22,55	18,2	20,7	18,93	18,82
Сухий залишок, мг/дм ³	960	996,0	191	406,7	914	990
Окиснювальність, мг/дм ³	4,28		1,83		6,66	
Фосфати, мг/дм ³	3,09	3,38	1,19	2,81	1,91	3,12
Азот амонійний, мг/дм ³	0,86	1,06	0,96	0,65	1,34	1,63
Нітрати, мг/дм ³	11,97	14,63	1,39	3,09	4,18	10,74
Нітрити, мг/дм ³	1,34	1,57	0,493	0,505	1,813	2,06
Хлориди, мг/дм ³	616,83	688,675	63,10	63,88	357,13	399,529
Сульфати, мг/дм ³	118,66	117,8	81,39	91,7	120,13	293,0
БСК ₅ , мг/дм ³	3,5	4,5	3,0	4,48	3,4	4,5
ХСК, мг/дм ³	20,15	29,4	20,0	28,03	20,2	29,4
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,01	0,21	0,015	0,2	0,02	0,22

Заповнює хіміко-екологічна лабораторія

Виконавець: лаборант хім. аналізу Чарна Л. А.

Водопровідення (м³/міс.):
1 скид 2892
2 скид 658
3 скид 8019

Еколог Вікторія Олександрівна СХЕ

Виконавець: Томчар І. О.

Відомість
про середньомісячне значення якості стічних вод виступи м-я 2018 рік
скидам №1 - 3 по підприємству КП ВМР «Вінницьяміськтеплоенерго»

Показники	вул. Магістратська				вул. Немирівське шосе, 26	
	1 скид	Норма	2 скид	Норма	3 скид	Норма
Загальні речовини, мг/дм ³	19,2	22,55	16,9	20,7	17,3	18,82
Сухий залишок, мг/дм ³	910	996,0	350	406,7	910	990
Окиснювальність, мг/дм ³	4,0		1,3		1,89	
Фосфати, мг/дм ³	3,09	3,38	1,19	2,81	1,93	3,12
Азот амонійний, мг/дм ³	0,93	1,06	0,96	0,65	1,39	1,63
Нітрати, мг/дм ³	13,66	14,63	1,34	3,09	2,19	10,74
Нітрити, мг/дм ³	1,440	1,57	0,496	0,505	1,80	2,06
Хлориди, мг/дм ³	616,3	688,675	36,63	63,88	358,19	399,529
Сульфати, мг/дм ³	106,7	117,8	86,11	91,7	130,8	293,0
БСК ₅ , мг/дм ³	3,5	4,5	3,0	4,48	3,4	4,5
ХСК, мг/дм ³	20,15	29,4	20,0	28,03	20,2	29,4
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,01	0,21	0,015	0,2	0,02	0,22

Заповнює хіміко-екологічна лабораторія

Виконавець: лаборант хім. аналізу Чарна Л. А.

Водопровідення (м³/міс.):
1 скид 2254
2 скид 466
3 скид 7500

Еколог Вікторія Олександрівна СХЕ

Виконавець: Томчар І. О.

Відомість
про середньомісячне значення якості стічних вод Серпень м-ц 2018 рік
скадам №1 - 3 по підприємству КП ВМР «Вінницькийтеплоенерго»

Показники	вул. Магістратська				вул. Немирівське шосе, 26	
	1 скад	Норма	2 скад	Норма	3 скад	Норма
Завислі речовини, мг/дм ³	21,2	22,55	11,2	20,7	18,6	18,82
Сухий залишок, мг/дм ³	982	996,0	533,3	406,7	477	590
Окиснювальність, мг/дм ³	4,33		2,35		11,94	
Фосфати, мг/дм ³	3,11	3,28	2,19	2,81	5,02	3,12
Азот амонійний, мг/дм ³	0,80	1,06	0,38	0,65	2,14	1,63
Нітрати, мг/дм ³	13,15	14,63	2,43	3,00	9,15	10,74
Нітриди, мг/дм ³	1,443	1,57	0,436	0,505	1,938	2,06
Хлориди, мг/дм ³	679,40	688,675	4,22	63,88	287,66	399,529
Сульфати, мг/дм ³	107,3	117,8	29,04	91,7	194,1	293,0
БСК ₅ , мг/дм ³	3,5	4,5	3,0	4,48	3,4	4,5
ХСК, мг/дм ³	20,15	29,4	20,0	28,03	20,2	29,4
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,02	0,21	0,015	0,2	0,02	0,22

Заповнює хіміко-екологічна лабораторія

Виконавець: лаборант хім. аналізу Чарна Л. А.

Водопідведення (м³/міс.):
1 скад 1758
2 скад 632
3 скад 6197

Еколог Вигинь О.С. СХЕ

Виконавець: Томчар Т.С.

Відомість
про середньомісячне значення якості стічних вод Відомість м-ц 2018 рік
скадам №1 - 3 по підприємству КП ВМР «Вінницькийтеплоенерго»

Показники	вул. Магістратська				вул. Немирівське шосе, 26	
	1 скад	Норма	2 скад	Норма	3 скад	Норма
Завислі речовини, мг/дм ³	13,8	22,55	15,8	20,7		18,82
Сухий залишок, мг/дм ³	971	996,0	516	406,7		590
Окиснювальність, мг/дм ³	4,61		2,32			
Фосфати, мг/дм ³	2,99	3,28	1,13	2,81		3,12
Азот амонійний, мг/дм ³	0,80	1,06	0,35	0,65		1,63
Нітрати, мг/дм ³	4,01	14,63	2,31	3,00		10,74
Нітриди, мг/дм ³	1,379	1,57	0,410	0,505		2,06
Хлориди, мг/дм ³	692,30	688,675	46,40	63,88		399,529
Сульфати, мг/дм ³	100,06	117,8	23,39	91,7		293,0
БСК ₅ , мг/дм ³	3,6	4,5	3,0	4,48		4,5
ХСК, мг/дм ³	20,8	29,4	18,9	28,03		29,4
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,02	0,21	0,012	0,2		0,22

Заповнює хіміко-екологічна лабораторія

Виконавець: лаборант хім. аналізу Чарна Л. А.

Водопідведення (м³/міс.):
1 скад 18
2 скад 592
3 скад

Еколог Вигинь О.С. СХЕ

Виконавець: Томчар Т.С.

Відомість
про середньомісячне значення якості стічних вод гравень м-ц 2008 рік
складам №1 - 3 по підприємству КП ВМР «Вінницькийтеплоенерго».

Показники	вул. Магістратська				вул. Пемпрівське шосе, 26	
	1 склад	Норма	2 склад	Норма	3 склад	Норма
Завислі речовини, мг/лм ³	19,4	22,55	16,6	28,7		18,82
Сухий залишок, мг/лм ³	272	996,0	219	406,7		990
Окислювальність, мг/лм ³	5,14		3,36			
Фосфати, мг/лм ³	2,28	3,28	2,07	3,81		3,12
Азот амонійний, мг/лм ³	0,36	1,06	0,60	0,65		1,63
Нітрати, мг/лм ³	11,39	14,63	2,31	3,09		10,74
Нітрити, мг/лм ³	1,838	1,87	0,456	0,505		2,06
Хлориди, мг/лм ³	396,6	688,675	36,13	63,88		399,529
Сульфати, мг/лм ³	100,06	117,8	18,03	91,7		293,0
БСК ₅ , мг/лм ³	8,6	4,5	4,0	4,48		4,5
ХСК, мг/лм ³	20,8	39,4	18,9	28,03		29,4
Нафтопродукти, мг/лм ³	0,01	0,21	0,012	0,2		0,22

Заповнює хіміко-екологічна лабораторія

Виконавець: лаборант хім. аналізу /Чарна Л. А./

Водовідведення (м³/міс.):
1 склад 50
2 склад 0
3 склад 366

Еколог /Вігдіню ОКС СХЕ

Виконавець: /Точмар Т.С./

Відомість
про середньомісячне значення якості стічних вод серпень м-ц 2008 рік
складам №1 - 3 по підприємству КП ВМР «Вінницькийтеплоенерго».

Показники	вул. Магістратська				вул. Пемпрівське шосе, 26	
	1 склад	Норма	2 склад	Норма	3 склад	Норма
Завислі речовини, мг/лм ³	18,3	22,55	16,8	28,7		18,82
Сухий залишок, мг/лм ³	500,3	996,0	228,0	406,7		990
Окислювальність, мг/лм ³	4,46		2,77			
Фосфати, мг/лм ³	1,89	3,28	2,07	3,81		3,12
Азот амонійний, мг/лм ³	0,94	1,06	0,64	0,65		1,63
Нітрати, мг/лм ³	18,72	14,63	2,16	3,09		10,74
Нітрити, мг/лм ³	1,459	1,87	0,461	0,505		2,06
Хлориди, мг/лм ³	609,7	688,675	44,91	63,88		399,529
Сульфати, мг/лм ³	109,3	117,8	36,16	91,7		293,0
БСК ₅ , мг/лм ³	3,6	4,5	3,0	4,48		4,5
ХСК, мг/лм ³	20,8	39,4	18,9	28,03		29,4
Нафтопродукти, мг/лм ³	0,01	0,21	0,012	0,2		0,22

Заповнює хіміко-екологічна лабораторія

Виконавець: лаборант хім. аналізу /Чарна Л. А./

Водовідведення (м³/міс.):
1 склад 3117
2 склад 1113
3 склад 326

Еколог /Вігдіню ОКС СХЕ

Виконавець: /Точмар Т.С./

Відомість
про середньомісячне значення якості стічних вод липень м-я 2016 рік
скидам №1 - 3 по підприємству КП ВМР «Вінницьяміськтеплоенерго»

Показники	вул. Магістратська				вул. Немирівське шосе, 26	
	1 скид	Норма	2 скид	Норма	3 скид	Норма
Завислі речовини, мг/лм ³	18,9	22,55	16,2	20,7		18,82
Сухий залишок, мг/лм ³	907	996,0	180	406,7		990
Окиснювальність, мг/лм ³	4,8		1,9			
Фосфати, мг/лм ³	3,09	3,28	1,10	2,81		3,12
Азот амонійний, мг/лм ³	0,89	1,06	0,48	0,65		1,63
Нітрати, мг/лм ³	0,91	14,63	2,47	3,00		10,74
Нітрити, мг/лм ³	1,184	1,57	0,491	0,505		2,06
Хлориди, мг/лм ³	619,46	688,675	34,14	63,88		399,529
Сульфати, мг/лм ³	107,3	117,8	80,04	91,7		293,0
БСК ₅ , мг/лм ³	3,5	4,5	3,0	4,48		4,5
ХСК, мг/лм ³	21,78	29,4	19,8	28,03		29,4
Нафтопродукти, мг/лм ³	0,01	0,21	0,01	0,2		0,22

Заповнює хіміко-екологічна лабораторія

Виконавець: лаборант хім. аналізу Марія Л. А.

Водопісляєння (м³/міс.): 1 скид 3632
2 скид 598
3 скид 50

Еколог Вікторія ОНС СХЕ

Виконавець: Томар Т.С.

Відомість
про середньомісячне значення якості стічних вод серпень м-я 2016 рік
скидам №1 - 3 по підприємству КП ВМР «Вінницьяміськтеплоенерго»

Показники	вул. Магістратська				вул. Немирівське шосе, 26	
	1 скид	Норма	2 скид	Норма	3 скид	Норма
Завислі речовини, мг/лм ³	10,3	22,55	16,2	20,7		18,82
Сухий залишок, мг/лм ³	968	996,0	180	406,7		990
Окиснювальність, мг/лм ³	3,03		1,9			
Фосфати, мг/лм ³	1,93	3,28	1,10	2,81		3,12
Азот амонійний, мг/лм ³	0,79	1,06	0,48	0,65		1,63
Нітрати, мг/лм ³	11,19	14,63	2,66	3,00		10,74
Нітрити, мг/лм ³	1,390	1,57	0,471	0,505		2,06
Хлориди, мг/лм ³	668,33	688,675	34,14	63,88		399,529
Сульфати, мг/лм ³	97,39	117,8	81,03	91,7		293,0
БСК ₅ , мг/лм ³	3,5	4,5	3,0	4,48		4,5
ХСК, мг/лм ³	21,78	29,4	19,8	28,03		29,4
Нафтопродукти, мг/лм ³	0,01	0,21	0,01	0,2		0,22

Заповнює хіміко-екологічна лабораторія

Виконавець: лаборант хім. аналізу Марія Л. А.

Водопісляєння (м³/міс.): 1 скид 2694
2 скид 406
3 скид 2

Еколог Вікторія ОНС СХЕ

Виконавець: Томар Т.С.

Відомість
про середньомісячне значення якості стічних вод березень -н- 2018 рік
схем №1 - 3 по підприємству КП ВМР «Вінницький тепलोенерго»

Показники	вул. Магістратська				вул. Немирівське шосе, 26	
	1 сквд	Норма	2 сквд	Норма	3 сквд	Норма
Загальні речовини, мг/лм ³	18,2	22,55	17,2	20,7	18,2	18,82
Сухий залишок, мг/лм ³	988	996,0	505	486,7		990
Окиснювальність, мг/лм ³	4,64		2,61			
Фосфати, мг/лм ³	2,93	3,28	2,34	2,81		3,12
Азот амонійний, мг/лм ³	0,92	1,06	0,34	0,65		1,63
Нітрати, мг/лм ³	12,85	14,63	2,92	3,80		10,74
Нітрити, мг/лм ³	1,403	1,57	0,488	0,505		2,08
Хлориди, мг/лм ³	641,83	688,675	4018	63,88		399,529
Сульфати, мг/лм ³	108,06	117,8	69,38	91,7		293,0
БСК ₅ , мг/лм ³	3,6	4,5	3,0	4,48		4,5
ХСК, мг/лм ³	21,72	29,4	19,2	28,03		29,4
Нафтопродукти, мг/лм ³	0,02	0,21	0,02	0,2		0,22

Заповнює хіміко-екологічна лабораторія

Виконавець: лаборант хім. аналізу /Чарна Л. А./

Володієння (м³/міс.): 1 сквд 3367
2 сквд 433
3 сквд

Еколог Вігіню О.С. СХЕ

Виконавець: Томар Т.С. ТФР

Відомість
про середньомісячне значення якості стічних вод лютий -н- 2018 рік
схем №1 - 3 по підприємству КП ВМР «Вінницький тепलोенерго»

Показники	вул. Магістратська				вул. Немирівське шосе, 26	
	1 сквд	Норма	2 сквд	Норма	3 сквд	Норма
Загальні речовини, мг/лм ³	19,0	22,55	18,6	20,7	18,2	18,82
Сухий залишок, мг/лм ³	941	996,0	309,6	486,7	972	990
Окиснювальність, мг/лм ³	5,09		2,82		9,52	
Фосфати, мг/лм ³	3,14	3,28	2,46	2,81	2,92	3,12
Азот амонійний, мг/лм ³	0,93	1,06	0,43	0,65	1,22	1,63
Нітрати, мг/лм ³	13,09	14,63	2,88	3,80	2,82	10,74
Нітрити, мг/лм ³	1,318	1,57	0,434	0,505	1,698	2,08
Хлориди, мг/лм ³	619,11	688,675	36,63	63,88	491,13	399,529
Сульфати, мг/лм ³	100,09	117,8	26,06	91,7	228,13	293,0
БСК ₅ , мг/лм ³	3,3	4,5	3	4,48	3,4	4,5
ХСК, мг/лм ³	20	29,4	20	28,03	22	29,4
Нафтопродукти, мг/лм ³	0,02	0,21	0,013	0,2	0,02	0,22

Заповнює хіміко-екологічна лабораторія

Виконавець: лаборант хім. аналізу /Чарна Л. А./

Володієння (м³/міс.): 1 сквд 3307
2 сквд 433
3 сквд 6577

Еколог Вігіню О.С. СХЕ

Виконавець: Томар Т.С. ТФР

Відомість
про середньомісячне значення якості стічних вод листопада м-н 2019 рік
стандам №1 - 3 на підприємстві КП ВМР «Вінницькийтеплоенерго»

Показники	вул. Маршрататська				вул. Пемпрівська шосе, 26	
	1 сквд	Норма	2 сквд	Норма	3 сквд	Норма
Завислі речовини, мг/дм ³	190	22,5	18,3	25,7	11,1	18,82
Сухий залишок, мг/дм ³	984	996,0	383	406,7	548	990
Окислювальність, мг/дм ³	4,93		7,82		9,97	
Фосфати, мг/дм ³	3,09	3,28	2,92	2,81	1,80	3,12
Азот амонійний, мг/дм ³	0,89	1,06	0,87	0,65	1,32	1,63
Нітрати, мг/дм ³	13,37	14,63	1,88	3,09	9,89	10,74
Нітрити, мг/дм ³	1,419	1,87	0,419	0,585	1,641	2,06
Хлориди, мг/дм ³	664,66	488,675	37,90	63,88	488,83	399,529
Сульфати, мг/дм ³	10,7	117,8	21,89	21,7	21,8, 4	293,0
БСК ₅ , мг/дм ³	3,5	4,5	3	4,8	3,0	4,5
ХСК, мг/дм ³	20	29,4	20	28,83	22,0	29,4
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,01	0,21	0,013	0,2	0,02	0,22

Завантажено хіміко-екологічна лабораторія

Виконавець: лаборант хім. аналізу Гарна Л. А.

Водовідведення (м³/міс.):
1 сквд 1422
2 сквд 538
3 сквд 9665

Експерт Bigging OMC CXE

Виконавець: Tomlar T.C. JSE

Відомість
про середньомісячне значення якості стічних вод листопада м-н 2019 рік
стандам №1 - 3 на підприємстві КП ВМР «Вінницькийтеплоенерго»

Показники	вул. Маршрататська				вул. Пемпрівська шосе, 26	
	1 сквд	Норма	2 сквд	Норма	3 сквд	Норма
Завислі речовини, мг/дм ³	19,4	22,5	14,2	26,7	18,1	18,82
Сухий залишок, мг/дм ³	972	996,0	341,3	406,7	583	990
Окислювальність, мг/дм ³	4,88		3,96		4,2	
Фосфати, мг/дм ³	3,08	3,28	2,40	2,81	1,99	3,12
Азот амонійний, мг/дм ³	0,86	1,06	0,64	0,65	1,36	1,63
Нітрати, мг/дм ³	13,88	14,63	2,86	3,09	9,34	10,74
Нітрити, мг/дм ³	1,440	1,87	0,461	0,585	1,318	2,06
Хлориди, мг/дм ³	661,83	488,675	43,42	63,88	346,94	399,529
Сульфати, мг/дм ³	10,7	117,8	23,2	21,7	23,8	293,0
БСК ₅ , мг/дм ³	3,5	4,5	3,0	4,8	3,4	4,5
ХСК, мг/дм ³	20	29,4	20	28,83	22,0	29,4
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,01	0,21	0,013	0,2	0,02	0,22

Завантажено хіміко-екологічна лабораторія

Виконавець: лаборант хім. аналізу Гарна Л. А.

Водовідведення (м³/міс.):
1 сквд 4050
2 сквд 890
3 сквд 6735

Експерт Bigging OMC CXE

Виконавець: Tomlar T.C. JSE

Договір про надання послуг № 4449

м. Вінниця

«24» 03 2023

Комунальне підприємство Вінницької міської ради «Вінницяміськтеплоенерго», на іменується – «Замовник», в особі головного інженера Ласкавчука Андрія Вікторовича, що діє підставі Довіреності № 05/20 від 11.04.2022р., з однієї сторони, та Комунальне підприємство «Вінницяоблводоканал», надалі іменується – «Виконавець», в особі начальника Кісті Дмитра Володимировича, який діє на підставі Статуту, з іншої сторони, уклали цей договір надання послуг (надалі – Договір) про наступне:

1. Предмет Договору

1.1. Виконавець зобов'язується на умовах, визначених Договором, надати послуги Замовнику, зазначені в специфікації (далі – Послуги), що додається до Договору і є невід'ємною частиною (Додаток №1), а Замовник зобов'язується на умовах, визначених Договором, прийняти і оплатити такі Послуги.

1.2. Послуга: Виконання аналізів проб води – скидів стічних вод у водні об'єкти виконання хіміко-бактеріологічних аналізів стічної води в каналізацію згідно код CPV 021:2015 : 71610000-7 «Послуги з випробувань та аналізу складу і чистоти».

Найменування Послуг, одиниця виміру, кількість, ціна за Послуги вказані у специфікації/актах прийому-передачі наданих послуг/рахунках (далі – Специфікація).

1.3. Обсяг закупівлі може зменшуватися залежно від реального фінансування видатків на такому разі Сторони вносять відповідні зміни до цього Договору шляхом підписання додаткової угоди.

2. Ціна Договору та порядок розрахунків

2.1. Ціна цього Договору становить 30360 (тридцять тисяч триста шістьдесят) грн., в тому числі ПДВ

2.2. Загальна вартість Послуг складається з урахуванням податків і зборів, сплачуються або мають бути сплачені, усіх сум отриманих Послуг, усіх інших витрат.

2.3. Оплата вартості Послуг Замовником здійснюється шляхом перерахування грошових коштів на розрахунковий рахунок Виконавця та вважається здійсненою з моменту списання грошових коштів з банківського розрахункового рахунку Замовника на банківський розрахунковий рахунок Виконавця.

2.4. Розрахунок за Послуги здійснюється шляхом 100% оплати грошових коштів Замовника на поточний рахунок Виконавця, протягом 30 (тридцяти) банківських днів, з моменту отримання Замовником рахунку за надані послуги від Виконавця.

3. Умови прийому-передачі Послуг

3.1. Надання Послуг повинно здійснюватися відповідно до Заявки. Заявка може бути надана/надіслана у паперовому вигляді (цінним листом з описом вкладення) та/або вручно з розписку та/або на адресу електронної пошти шляхом накладення електронного підпису (електронні адреси зазначені та погоджені у реквізитах Сторін).

Заявки, відправлені електронною поштою, мають повну юридичну силу, породжують права та обов'язки для Сторін, можуть бути подані до судових інстанцій в якості належних доказів та можуть спростовуватися Сторонами Договору.

3.2. Обсяг Послуг визначається в Заявках Замовника. Заявка Замовника вважається узгодженою Виконавцем з моменту отримання такої Заявки Виконавцем.

3.3. Фактичне надання послуги підтверджується підписаним Сторонами Актом/актами прийому-передачі наданих послуг. Також Виконавець додатково надає Замовнику Протокол

дослідження якості води після 100 % оплати наливних послуг, в строки, що зазначені в умовах Договору.

3.4. Виконавець підписанням цього Договору підтверджує отримання будь-якої інформації/документів, які потрібні йому для належного виконання зобов'язання з надання передбачених цим Договором послуг.

3.5. Строк (термін) виконання Послуг протягом 10(десяти) календарних днів з дати подання Заявки, якщо інше не визначено в додатках до цього Договору.

4. Якість Послуги

4.1. Виконавець повинен надати Замовнику Послугу якісно і кваліфіковано з дотриманням вимог законодавства.

4.2. Приймання Послуг по кількості здійснюється в момент підписання Акта(-ів) прийому-передачі наданих Послуг.

5. Права та обов'язки Сторін

5.1. Замовник зобов'язаний:

- своєчасно та в повному обсязі сплачувати кошти за якісно надані Послуги;
- приймати надані Послуги.

5.2. Замовник має право:

- контролювати надання Послуг у строк, встановлений цим Договором;
- не приймати та не оплачувати Послуги, якість яких не відповідає умовам даного

Договору.

5.3. Виконавець зобов'язаний:

- забезпечити надання Послуг в строк, встановлений цим Договором;
- забезпечити надання Послуг, якість якого відповідає умовам, установленим Розділом

4 цього Договору;

- зареєструвати податкову накладну в Єдиному реєстрі податкових накладних відповідно до вимог Податкового кодексу України та видати її Замовнику в установленому законодавством порядку.

5.4. Виконавець має право:

- своєчасно та в повному обсязі отримувати плату за надані Послуги.

6. Відповідальність Сторін та вирішення спорів

6.1. У випадку порушення зобов'язання, що виникає з цього Договору, винна Сторона несе відповідальність перед іншою Стороною на умовах, викладених у цьому Договорі.

6.2. За порушення Виконавцем строків виконання зобов'язання, Замовник має право стягнути з Виконавця пеню у розмірі 1% (одного) відсотка вартості всіх Послуг за цим Договором за кожний день прострочення, а за прострочення понад 20 (двадцять) днів Замовник має право стягнути з Виконавця штраф у розмірі 50 (п'ятдесяти) відсотків вказаної вартості.

6.3. За порушення Виконавцем умов зобов'язання щодо якості наданих Послуг Замовник має право стягнути з Виконавця штраф у розмірі 20% (двадцять) відсотків вартості неякісних Послуг. Однак сплата штрафу не звільняє Виконавця від виправлення/усунення недоліків власними силами та засобами за свій рахунок.

6.4. У разі безпідставної відмови від виконання зобов'язань за цим Договором Виконавець сплачує на користь Замовника штраф у розмірі 50% від ціни Договору. Безпідставною відмовою від виконання зобов'язань по даному Договору Сторонами вважається випадок, коли Виконавцем не розпочато надання послуг протягом більше тридцяти (30) календарних днів з дати коли він повинен був згідно з Договором.

6.5. Без будь-яких наслідків та фінансової відповідальності Замовник має право односторонньому порядку відмовитися від Договору та/або розірвати Договір у разі порушення виконання зобов'язань Виконавцем, а також у випадку, коли у Замовника відпала потреба

наданні Послуг, шляхом направлення відповідного повідомлення Виконавцю на адресу, зазначену в цьому Договорі. В цьому випадку, Договір вважається розірваним з моменту відправлення відповідного Повідомлення.

6.6. Сплата пені та штрафу не звільняє Сторону, яка порушила зобов'язання, що виникли з цього Договору, від виконання зобов'язання належним чином.

6.7. Сторона Договору має право не застосовувати штрафні санкції, передбачені Договором.

6.8. Усі спори, що виникають з цього Договору, або пов'язані з ним, Сторони вирішують шляхом переговорів, докладаючи усіх можливих зусиль для врегулювання суперечностей розбіжностей.

6.9. Якщо відповідний спір неможливо вирішити шляхом переговорів він вирішується судовому порядку за встановленою підвідомчістю та підсудністю такого спору відповідно чинного законодавства України.

6.10. За несвоєчасне виконання своїх грошових зобов'язань за цим Договором Замовник зобов'язується сплатити Підряднику на його вимогу суму боргу з урахуванням 0,001% (нуль одна тисячна) проєнта річних від простроченої суми (ст. 625 ЦК України).

6.11. Відповідно до ч.7 п.201.10 ст.201 Податкового кодексу України Виконавець протягом 15 (п'ятнадцяти) календарних днів (або в інший встановлений законом термін/строк) з моменту настання першої події (оплата вартості Послуг) зобов'язаний зареєструвати податкову накладну в Єдиному реєстрі податкових накладних. У випадку невиконання цієї вимоги Виконавцем протягом встановленого терміну з дати першої події, сплачує Замовникові штраф у розмірі, що дорівнює сумі ПДВ за кожну надану Послугу за цим Договором.

6.12. Посилаючись на Закон України «Про захист персональних даних» від 01 червня 2010 року №2297-VI, Сторони надають одна одній однозначну згоду та право зберігати, обробляти, використовувати та розкривати персональні дані згідно чинного законодавства.

6.13. Сторони домовились, що ціна наданих Послуг може бути зменшена на суму штрафних санкцій, передбачених цим Договором шляхом направлення відповідного повідомлення Виконавцю. Ціна вважається зменшеною в день відправлення Виконавцю відповідного Повідомлення Замовником.

7. Обставини непереборної сили (форс-мажорні обставини)

7.1. Жодна із Сторін не несе відповідальності у разі невиконання або ненадання Послуг виконання нею будь-якого з її зобов'язань за Договором, якщо таке невиконання або ненадання виконання обумовлено виключно виникненням та/або дією обставин непереборної сили (форс-мажорних обставин).

7.2. Використане у п.7.1. Договору поняття дії обставин непереборної сили означає випадки, які виникли після укладання Договору незалежно від волі та бажання Сторін (Сторони не піддаються їх розумному контролю, є надзвичайними та невідворотними, наприклад, землетрус, обмежуючись цими, такі випадки, як аварія, катастрофа, стихійне лихо, епідемія, епізодично оголошена та неоголошена війна, блокада, ембарго, випадки громадянської непокорності працівників або будь-які закони, декларації, норми, вказівки та декрети, що видані державними органами, знаходяться під їх контролем).

7.3. Сторона, для якої настала неможливість виконання зобов'язань за Договором повинна про настання таких обставин невідкладно із урахуванням можливостей технічних засобів миттєвого зв'язку та характеру існуючих перешкод повідомити іншу Сторону, а також протягом п'ятнадцятиденний термін з дати настання форс-мажорних обставин надіслати поштою (шляхом направлення цінного листа з описом вкладення та повідомленням про вручення) зареєстроване повідомлення, видане Торгово-промисловою палатою України або іншим компетентним органом держави.

Належним доказом наявності зазначених вище обставин та їх тривалості є сертифікати, видані відповідно Торгово-промисловою палатою України або іншим компетентним органом держави.

Аналогічні умови застосовуються Стороною в разі припинення дії форс-мажорних обставин (обставин непереборної сили) та їх наслідків.

7.4. У випадку настання обставин непереборної сили строк виконання зобов'язань Договором відкладається на той час, протягом якого будуть діяти такі обставини.

7.5. У разі існування форс-мажорних обставин (обставин непереборної сили) понад три місяців, кожна із Сторін має право відмовитися від подальшого виконання зобов'язань Договором, і у цьому випадку жодна із Сторін не буде мати права на відшкодування іншою Стороною можливих збитків.

В такому разі Сторона повинна письмово (шляхом направлення цінного листа з описом вкладення та повідомленням про вручення) проінформувати іншу Сторону про свою відмову від Договору. Разом з письмовим повідомленням така Сторона зобов'язана надати іншій Стороні документ, виданий Торгово-промисловою палатою України, яким засвідчене існування форс-мажорних обставин (обставин непереборної сили) понад трьох місяців. У цьому випадку Договір вважається розірваним з дня направлення Стороною повідомлення про відмову від Договору.

7.6. Неповідомлення або несвочасне повідомлення позбавляє Сторону права посилатися на будь-яку вищезазначену обставину, як на підставу для звільнення від відповідальності за невиконання зобов'язань за цим Договором.

8. Дія Договору

8.1. Цей Договір набирає чинності з моменту його підписання Сторонами та скріплення печатками Сторін (у разі їх наявності) і діє до **«31» грудня 2023 року** та до повного виконання Сторонами своїх зобов'язань.

8.2. Договір не втрачає чинності у разі зміни реквізитів Сторін, їх установчих документів, а також зміни власника, організаційно-правової форми, адрес та телефонних номерів. Сторона, до якої виникли такі зміни, зобов'язана протягом 5 (п'яти) робочих днів повідомити іншу Сторону шляхом надсилання листа за підписом уповноваженої особи Сторони. Зазначені зміни до Договору набирають чинності з дати вручення/отримання листа і не потребують укладення додаткового договору.

8.3. Закінчення строку дії Договору не звільняє Сторони від відповідальності за його порушення, яке мало місце під час дії Договору.

8.4. Дія Договору може бути припинена достроково в будь-який час за взаємною згодою Сторін. У цьому разі дострокове припинення дії Договору оформлюється шляхом складення письмової угоди, в якій визначаються майнові вимоги Сторін (якщо такі мали місце) та розрахунок за ними, якщо інше не встановлено цим Договором.

8.5. Сторони домовились, що Замовник може зменшити узгоджені обсяги Послуг, відмовитись від Послуг у разі невідповідності якості/комплектності/кількості в будь-який момент без будь-яких наслідків та відповідальності для Замовника шляхом направлення відповідного повідомлення Виконавцю на адресу, зазначену в цьому Договорі. В цьому випадку, Договір вважається розірваним з моменту відправлення відповідного Повідомлення. З моменту отримання Повідомлення Виконавець зобов'язаний власними силами/засобами та за свій рахунок повернути на рахунок Замовника вказаний в Повідомленні отримані грошові кошти протягом 3 (три) календарних днів.

9. Прикінцеві положення

9.1. Зміни та доповнення до Договору можуть бути внесені тільки за домовленістю Сторін, що оформлюється додатковими угодами до цього Договору, які є його невід'ємною частиною.

9.2. Всі повідомлення та/або вимоги, які направляються Сторонами одна одній згідно даного Договору, повинні бути складені у письмовій формі та/або в електронній формі і будуть вважатися належним чином поданими, якщо вони надіслані цінним листом з описом вкладення.

та/або доставлені кур'єром на адресу іншої Сторони та/або мають звичайне технічне підтвердження про відправлення документа.

9.3. Істотні умови цього Договору не можуть змінюватися після його підписання та виконання зобов'язань Сторонами.

9.4. Договір складений при повному розумінні Сторонами його умов та термінології українською мовою у двох оригінальних примірниках, які мають однакову юридичну силу, – по одному для кожної із Сторін.

9.5. Кожна зі Сторін несе повну відповідальність за правильність вказаних нею в Договорі реквізитів, зазначених у Розділі 11 Договору.

9.6. У разі зміни податкового статусу або зазначених в Розділі 11 Договору реквізитів кожна з Сторін зобов'язана повідомити іншу Сторону про такі зміни протягом 3-х робочих днів для виникнення таких змін. Невиконання зазначеної вимоги звільняє Сторону Договору, яка знала та не могла знати про зазначені зміни, за будь-які негативні наслідки неповідомлення про зміни іншою Стороною.

10. Антикорупційні застереження

10.1. Під час виконання своїх зобов'язань за цим Договором Сторони, їх афілійовані особи, працівники або посередники не виплачують, не пропонують виплатити і не дозволяють виплату будь-яких коштів або передачу цінностей прямо або опосередковано будь-яким особам для впливу на дії чи рішення цих осіб з метою отримання неправомірних переваг чи на інші неправомірні цілі.

Під час виконання своїх зобов'язань за цим Договором Сторони, їх афілійовані особи, працівники або посередники не здійснюють дії, що кваліфікуються законодавством України, зокладання/одержання хабара, комерційний підкуп, а також дії, що порушують вимоги законодавства України та міжнародних актів щодо протидії легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом.

Кожна із Сторін цього Договору відмовляється від стимулювання будь-яким чином працівників іншої Сторони, у тому числі шляхом надання коштів, подарунків, безоплатного виконання для них робіт (послуг) та іншими, не зазначеними в цьому пункті способами, що ставить працівника в певну залежність, і спрямованого на забезпечення виконання цих працівником будь-яких дій на користь стимулюючої Сторони.

Під діями працівника, що здійснюються на користь стимулюючої Сторони, розуміються:

- надання невинуватених переваг у порівнянні з іншими користувачами;
- надання будь-яких гарантій;
- прискорення існуючих процедур;
- інші дії, що виконуються працівником у рамках посадових обов'язків, але суперечать

принципам прозорості та відкритості взаємин між Сторонами.

10.2. У разі виникнення у Сторони підозр, що відбулося або може відбутися порушення будь-яких антикорупційних умов, Сторона зобов'язується повідомити протягом 3 (трьох) діб про це іншу Сторону в письмовій формі. Після письмового повідомлення відповідна Сторона має призупинити виконання зобов'язань за цим Договором до отримання підтвердження, чи порушення не відбулося або не відбудеться.

У письмовому повідомленні Сторона зобов'язана зазначити факти або надати матеріали, які достовірно підтверджують або дають підставу припускати, що відбулося або може відбутися порушення будь-яких положень антикорупційних умов Сторонами, їх афілійованими особами, працівниками або посередниками, що виражається в діях, які кваліфікуються законодавством України як давання/одержання хабара, комерційний підкуп, а також діях, які порушують вимоги законодавства України та міжнародних актів щодо протидії легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом.

10.3. Сторони цього Договору визнають проведення процедур щодо запобігання корупції контролюють їх дотримання. Сторони докладають зусиль для мінімізації ризиків ділових відносин з користувачами, які можуть бути залучені в корупційну діяльність, а також надають сприяє

одни одному з метою запобігання корупції. Сторони забезпечують реалізацію процедур проведення перевірок з метою запобігання ризиків залучення Сторін у корупційну діяльність.

10.4. Сторони гарантують належний розгляд представлених у рамках виконання цього Договору фактів з дотриманням принципів конфіденційності та застосуванням ефективних заходів щодо усунення труднощів та запобігання можливим конфліктним ситуаціям.

10.5. Сторони гарантують повну конфіденційність під час виконання антикорупційних умов цього Договору, а також відсутність негативних наслідків як для Сторони Договору в цілому, так і для конкретних працівників Сторони Договору, які повідомили про факти порушень.

10.6. Зазначене у цьому розділі антикорупційне застереження є істотною умовою цього Договору відповідно до частини першої статті 638 Цивільного кодексу України.

11. Реквізити та підписи Сторін

ЗАМОВНИК:

Комунальне підприємство Вінницької
міської ради «Вінницяміськтеплоенерго»

21021, м. Вінниця, вул. 600-річчя, 13
ЄДРПОУ 33126849

номер рахунку за стандартом IBAN
UA 983204780000000026009278920
в АБ «УКРГАЗБАНК»
МФО 320478

Св-во платника податку № 01853975
Інд. податковий № 331268402280
тел.(факс) (0432) 55-16-55
ел. пошта: office@vnte.vn.ua

Головний інженер



Ласкавчук А.В.

ВИКОНАВЕЦЬ:

КП «Вінницяоблводоканал»

21022, м. Вінниця, вул.Київська 173
ЄДРПОУ 03339012

номер рахунку за стандартом IBAN
UA 983020760000026001306308096
в АТ «Ощадбанк»

інд. под. № 033390102285
Св-во платника податку № 100242482
Тел./факс (432)66-45-27, 61-92-07

Начальник



Кісціон Д.В.

Додаток № 1
до Договору про надання послуг
№ _____ від _____ 20__

СПЕЦИФІКАЦІЯ

№ з/п	Найменування послуг	I кв	II кв	III кв	IV кв	Всього аналізів	Вартість, грн з ПДВ
1. Показники виконання хіміко-бактеріологічних аналізів стічної води в каналізацію							
1	Зависліречовини	2	2	2	2	8	1112,00
2	Сухий залишок	2	2	2	2	8	704,00
3	Фосфати	2	2	2	2	8	1424,00
4	Азот амонійний	2	2	2	2	8	1472,00
5	Нітрати	2	2	2	2	8	1568,00
6	Нітрити	2	2	2	2	8	1040,00
7	Хлориди	2	2	2	2	8	1232,00
8	Сульфати	2	2	2	2	8	1088,00
9	БСК	2	2	2	2	8	1672,00
10	ХСК	2	2	2	2	8	2144,00
11	Нафтопродукти	2	2	2	2	8	4472,00
						Всього	17928,00
2. Виконання аналізів проб води – скидів стічних вод у водні об'єкти							
1	БСК	3	3	3	3	12	2508,00
2	ХСК	3	3	3	3	12	3216,00
3	Нафтопродукти	3	3	3	3	12	6708,00
						Всього	12432,00
						Разом:	30360,00 грн

ЗАМОВНИК:

Комунальне підприємство Вінницької
міської ради «Вінницяміськтеплогенеро»

21021, м. Вінниця, вул. 600-річчя, 13
ЄДРПОУ 33126849
номер рахунку за стандартом IBAN
UA 983204780000000026009278920
в АБ «УКРГАЗБАНК»
МФО 320478
Св-во платника податку № 01853975
Інд. податковий № 331268402280
тел.(факс) (0432) 55-16-55
ел. пошта: office@vntg.eu.ua

Головний інженер

Ласкавчук А.В.

ВИКОНАВЕЦЬ:

КП «Вінницяоблводоканал»

21022, м. Вінниця, вул.Київська 173
ЄДРПОУ 03339012
номер рахунку за стандартом IBAN
UA 983020760000026001306308096
в АТ «Ощадбанк»
інд. под. № 033390102285
Св-во платника податку № 100242482
Тел./факс (432)66-45-27, 61-92-07

Начальник

Кістюн Д.В.

ДОДАТОК 15 – Протоколи дослідження якості стічної води службою лабораторного контролю якості води КП «Вінницяоблводоканал» за 2023 рік

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ВІННИЦЯОБЛВОДОКАНАЛ»
Служба лабораторного контролю якості води

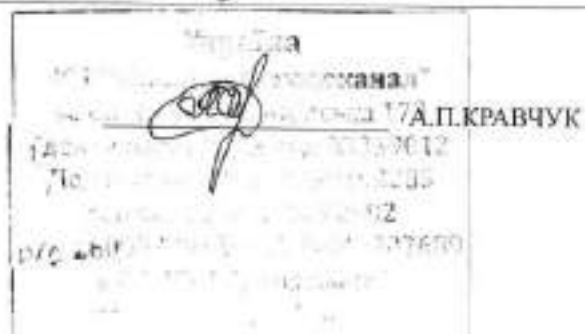
Протокол дослідження якості води (стічної, поверхневої) № 185
Замовник КП ВМР, Вінницька міська територіальна громада

Місце відбору проби: Склад №1 (7684 склад в р. П. Буг) Дрота доставлена Золочинською

Дата відбору проби: 22.03.2023 р

№ п/п	Показник	Фактична концентрація
1	Хімічне споживання кисню (ХСК), мг/дм ³	20,15
2	Біологічне споживання кисню (БСК ₅), мгО ₂ /дм ³	3,5
3	Зв'язані речовини, мг/дм ³	-
4	Хлориди, мг/дм ³	-
5	Сульфати, мг/дм ³	-
6	Азот амонійний, мг/дм ³	-
7	Нітриги, мг/дм ³	-
8	Нітрати, мг/дм ³	-
9	Нафтопродукти, мг/дм ³	0,01
10	Жири, мг/дм ³	-
11	СПАР, мг/дм ³	-
12	Фосфати, мг/дм ³	-
13	Сульфідн, мг/дм ³	-
14	Залізо загальне, мг/дм ³	-
15	Хром загальний, мг/дм ³	-
16	Цинк, мг/дм ³	-
17	Мідь, мг/дм ³	-
18	Нікель, мг/дм ³	-
19	Сухий залишок, мг/дм ³	-
20	Водневий показник, од. рН	-
21	Температура, °С	-
22	Розчинений кисень, мгО ₂ /дм ³	-

Начальник служби лабораторного контролю якості води



КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ВІННИЦЯОБЛВОДОКАНАЛ»
Служба лабораторного контролю якості води

Протокол дослідження якості води (стічної, поверхневої) № 116
Замовник КП ВМР «Вінницьке міське водоканалізаційне підприємство»

Місце відбору проби: Самд № 2 (ТЕЦ 4) Права
доставкиа Замовником.

Дата відбору проби: 22.03.2013р.

№ п/п	Показник	Фактична концентрація
1	Хімічне споживання кисню (ХСК), мг/дм ³	20,0
2	Біологічне споживання кисню (БСК ₅), мгО ₂ /дм ³	3,0
3	Зв'язані речовини, мг/дм ³	-
4	Хлориди, мг/дм ³	-
5	Сульфати, мг/дм ³	-
6	Азот амонійний, мг/дм ³	-
7	Нітрити, мг/дм ³	-
8	Нітрати, мг/дм ³	-
9	Нафтопродукти, мг/дм ³	0,015
10	Жири, мг/дм ³	-
11	СПАР, мг/дм ³	-
12	Фосфати, мг/дм ³	-
13	Сульфіди, мг/дм ³	-
14	Залізо загальне, мг/дм ³	-
15	Хром загальний, мг/дм ³	-
16	Цинк, мг/дм ³	-
17	Мідь, мг/дм ³	-
18	Нікель, мг/дм ³	-
19	Сухий залишок, мг/дм ³	-
20	Водневий показник, од. рН	-
21	Температура, °С	-
22	Розчинений кисень, мгО ₂ /дм ³	-

Начальник служби лабораторного контролю якості води



КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ВІННИЦЯОБЛВОДОКАНАЛ»
Служба лабораторного контролю якості води

Протокол дослідження якості води (стічної, поверхневої) № 429

Замовник

КП «ВМР» «Вінницький теплоенерго»

Місце відбору проби:

Склад №1 в р. Зівденний Буг
(76184 вул. Магістратська, 2). Проба доставлена
замовником.

Дата відбору проби:

21.06.2023р.

№ п/п	Показник	Фактична концентрація
1	Хімічне споживання кисню (ХСК), мг/дм ³	20,8
2	Біологічне споживання кисню (БСК ₅), мгО ₂ /дм ³	3,6
3	Зв'язлі речовини, мг/дм ³	-
4	Хлориди, мг/дм ³	-
5	Сульфати, мг/дм ³	-
6	Азот амонійний, мг/дм ³	-
7	Нітрити, мг/дм ³	-
8	Нітрати, мг/дм ³	-
9	Нафтопродукти, мг/дм ³	0,01
10	Жири, мг/дм ³	-
11	СПАР, мг/дм ³	-
12	Фосфати, мг/дм ³	-
13	Сульфіди, мг/дм ³	-
14	Залізо загальне, мг/дм ³	-
15	Хром загальний, мг/дм ³	-
16	Цинк, мг/дм ³	-
17	Мідь, мг/дм ³	-
18	Нікель, мг/дм ³	-
19	Сухий залишок, мг/дм ³	-
20	Водневий показник, од. рН	-
21	Температура, °С	-
22	Розчинений кисень, мгО ₂ /дм ³	-

Начальник служби лабораторного
контролю якості води

Україна
КП «Вінницький водоканал»
м. Вінниця, вул. Київська 173
Ідентифікаційний код 03339012
Тел: 0333401023
А.В. КРАВЧУК
Служба № 100242482
р/р 26005272624011 МФО 302689
в ОФ «Б» Приватбанк

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ВІННИЦЯОБЛВОДОКАНАЛ»
Служба лабораторного контролю якості води

Протокол дослідження якості води (стічної, поверхневої) № 930
Замовник КП ВМР «Тришківецький міський водоканал»

Місце відбору проби: Скво п 2 в р. Лівденська бул.
(ТЕЦ 4 вул. Майстратська, 2) проба доставлена
Замовником.
Дата відбору проби: 21.06.2013 р.

№ п/п	Показник	Фактична концентрація
1	Хімічне споживання кисню (ХСК), мг/дм ³	12,9
2	Біологічне споживання кисню (БСК ₅), мгО ₂ /дм ³	3,0
3	Завислі речовини, мг/дм ³	-
4	Хлориди, мг/дм ³	-
5	Сульфати, мг/дм ³	-
6	Азот амонійний, мг/дм ³	-
7	Нітрити, мг/дм ³	-
8	Нітрати, мг/дм ³	-
9	Нафтопродукти, мг/дм ³	0,012
10	Жири, мг/дм ³	-
11	СПАР, мг/дм ³	-
12	Фосфати, мг/дм ³	-
13	Сульфідн, мг/дм ³	-
14	Залізо загальне, мг/дм ³	-
15	Хром загальний, мг/дм ³	-
16	Цинк, мг/дм ³	-
17	Мідь, мг/дм ³	-
18	Нікель, мг/дм ³	-
19	Сухий залишок, мг/дм ³	-
20	Водневий показник, од. рН	-
21	Температура, °С	-
22	Розчинений кисень, мгО ₂ /дм ³	-

Начальник служби лабораторного
контролю якості води

Україна
КП «Вінницький водоканал»
м. Вінниця, вул. Київська 173
А. П. КРАВЧУК
Телефон: (0332) 796240
Телефон факсу: (0332) 90102285
Свідоцтво № 100242402
Ідентифікаційний код МФО 302689
в.п.с. КП «Вінницький водоканал»

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИСМСТВО «ВІННИЦЯОБЛВОДОКАНАЛ»
Служба лабораторного контролю якості води

Протокол дослідження якості води (стічної, поверхневої) № 584

Замовник КП ВМР «Вінницьке міське теплоенерго»

Місце відбору проби: Випуск № 2 у р. Т. Бур (ТЕН-4)

Проба відібрана та доставлена Замовником.

Дата надходження проби в лабораторію 06.09.2013р.

№ п/п	Показник	Фактична концентрація
1	Хімічне споживання кисню (ХСК), мг/дм ³	19,8
2	Біологічне споживання кисню (БСК ₅), мгО ₂ /дм ³	3,0
3	Завислі речовини, мг/дм ³	-
4	Хлориди, мг/дм ³	-
5	Сульфати, мг/дм ³	-
6	Азот амонійний, мг/дм ³	-
7	Нітриги, мг/дм ³	-
8	Нітрати, мг/дм ³	-
9	Нафтопродукти, мг/дм ³	0,01
10	Жири, мг/дм ³	-
11	СПАР, мг/дм ³	-
12	Фосфати, мг/дм ³	-
13	Сульфіди, мг/дм ³	-
14	Залізо загальне, мг/дм ³	-
15	Хром загальний, мг/дм ³	-
16	Цинк, мг/дм ³	-
17	Мідь, мг/дм ³	-
18	Нікель, мг/дм ³	-
19	Сухий залишок, мг/дм ³	-
20	Водневий показник, од. рН	-
21	Температура, °С	-
22	Розчинений кисень, мгО ₂ /дм ³	-

Начальник служби лабораторного контролю якості води



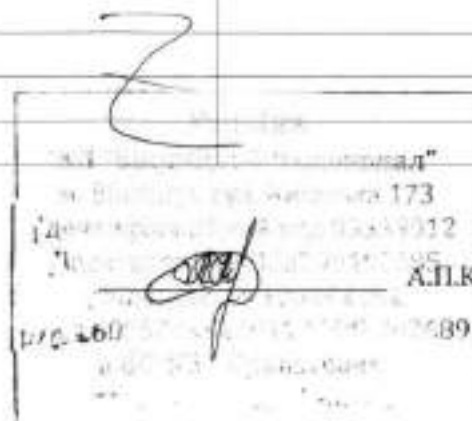
КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИСМСТВО «ВІННИЦЯОБЛВОДОКАНАЛ»
Служба лабораторного контролю якості води

Протокол дослідження якості води (стічної, поверхневої) № 789
Замовник КП ВМР «Вінницька міська територіальна громада»

Місце відбору проби: Склад №1 в р. Південній Бузі (76454)
Проба відібрана та доставлена Замовником.
Дата надходження проби в лабораторію 15.11.2013р.

№ п/п	Показник	Фактична концентрація
1	Хімічне споживання кисню (ХСК), мг/дм ³	20
2	Біологічне споживання кисню (БСК ₅), мгО ₂ /дм ³	3,5
3	Завислі речовини, мг/дм ³	-
4	Хлориди, мг/дм ³	-
5	Сульфати, мг/дм ³	-
6	Азот амонійний, мг/дм ³	-
7	Нітрити, мг/дм ³	-
8	Нітраги, мг/дм ³	-
9	Нафтопродукти, мг/дм ³	0,01
10	Жири, мг/дм ³	-
11	СПАР, мг/дм ³	-
12	Фосфати, мг/дм ³	-
13	Сульфідн, мг/дм ³	-
14	Залізо загальне, мг/дм ³	-
15	Хром загальний, мг/дм ³	-
16	Цинк, мг/дм ³	-
17	Мідь, мг/дм ³	-
18	Нікель, мг/дм ³	-
19	Сухий залишок, мг/дм ³	-
20	Водневий показник, од. рН	-
21	Температура, °С	-
22	Розчинений кисень, мгО ₂ /дм ³	-

Начальник служби лабораторного контролю якості води



ДОДАТОК 16 – Договір Постачання електричної енергії №1156-21/12/2 від 25.11.2021 з ТОВ «ВІТА ЕНЕРДЖИ»

**ДОГОВІР № 1156-21/12/2
про постачання електричної енергії споживачу
від «25» листопада 2021 р.**

ПОСТАЧАЛЬНИК: Товариство з обмеженою відповідальністю "ВІТО ЕНЕРДЖИ" (ЄІС-код: 62X032283845047W), що діє на підставі ліцензії з постачання електричної енергії споживачу згідно постанови Національної комісії, що здійснює державне регулювання в сферах енергетики та комунальних послуг (надалі – НКРЕКП) від 31.05.2019 № 902, в особі директора Штельмаха Дмитра Анатолійовича, що діє на підставі Статуту та, з однієї сторони,

та **СПОЖИВАЧ:** КП ВМР «ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО», в особі в.о. генерального директора Ласкавчука Андрія Вікторовича, який діє на підставі наказу № 867/1-к від 19.11.2021 р. (надалі **Споживач**), з іншої сторони (надалі разом Сторони, а кожна окремо Сторона), уклали цей Договір про постачання електричної енергії (надалі **Договір**) про наступне:

1. Загальні положення

- 1.1. Цей Договір встановлює порядок та умови постачання електричної енергії як товарної продукції Споживачу Постачальником, та є діючим за умови його підписання Сторонами в письмовій формі.
- 1.2. Умови цього Договору розроблені відповідно до Закону України «Про ринок електричної енергії» та «Правил роздрібного ринку електричної енергії», затверджених постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг N 312 від 14.03.2018 року (надалі **ПРРЕЕ**), зокрема примірному договору про постачання електричної енергії споживачу який є додатком 5 до ПРРЕЕ.

2. Предмет Договору

2.1. За цим Договором Постачальник продає електричну енергію Споживачу для забезпечення потреб електроустановок Споживача, визначених в Додатку до Заяви-приєднання, що є Додатком до цього Договору (надалі **об'єкти Споживача**), а Споживач оплачує Постачальнику вартість використаної (купованої) електричної енергії та здійснює інші платежі згідно з умовами цього Договору.

2.2. Постачання електричної енергії Споживачу здійснюється за умови, якщо:

- 2.2.1. Споживача уклав договір з розподілу/передачі електричної енергії з оператором системи розподілу/передачі до/від мереж якого підключені об'єкти Споживача (надалі **ОСР/ОСП**);
- 2.2.2. по об'єктах Споживача відсутній факт припинення ОСР/ОСП послуги розподілу/передачі;
- 2.2.3. об'єкти Споживача включенні ОСР/ОСП до реєстру Постачальника;
- 2.2.4. комерційний облік на об'єктах Споживача забезпечує виконання умов цього Договору;
- 2.2.5. Споживач забезпечує належні розрахунки та режими споживання згідно цього Договору.

3. Умови постачання електричної енергії

- 3.1. Початком постачання електричної енергії на об'єкти Споживача є дата, зазначена в Заяві-приєднання, що є Додатком №1 до цього Договору.
- 3.2. Споживач має право вільно змінювати постачальника електричної енергії за умови дотримання процедури, визначеної ПРРЕЕ та умов цього Договору.
- 3.3. Постачальник зобов'язується не вимагати від Споживача будь-якої іншої плати, що не визначена Сторонами в Додатку №2 до цього Договору.

4. Якість постачання електричної енергії

4.1. Для забезпечення безперервного надання послуг з постачання електричної енергії Споживачу Постачальник зобов'язується здійснювати своєчасну закупівлю електричної енергії в обсягах, що за належних умов забезпечать задоволення попиту на споживання електричної енергії Споживачем.

4.2. Постачальник зобов'язується забезпечити комерційну якість послуг, які надаються Споживачу за цим Договором, що передбачає вчасне та повне інформування Споживача про умови постачання електричної енергії, ціни на електричну енергію та вартість послуг, що надаються, надання роз'яснень положень актів чинного законодавства, якими регулюються відносини Сторін, ведення точних та прозорих розрахунків із Споживачем, а також можливість вирішення спірних питань шляхом досудового врегулювання.

4.3. Споживач має право на отримання компенсації за недотримання показників комерційної якості надання послуг Постачальником. Постачальник зобов'язується надавати компенсацію Споживачу за недотримання показників комерційної якості надання послуг Постачальником у порядку, затвердженому НКРЕКП, опублікувати на своєму офіційному веб-сайті порядок надання компенсацій та їх розміри.

5. Ціна, порядок обліку та оплати електричної енергії

5.1. Споживач розраховується з Постачальником за електричну енергію на умовах і за цінами, що визначені в Додатку №2 «Комерційні умови постачання електроенергії споживачу» до цього Договору.

5.2. Спосіб визначення ціни електричної енергії зазначається в Додатку №2 до цього Договору.

5.3. Ціна електричної енергії, визначена в Додатку №2 до цього Договору може бути змінена лише за домовленістю Сторін шляхом внесення змін в Додатку №2 або його переукладання.

5.4. Ціна електроенергії зазначається Постачальником у рахунках на оплату електроенергії за цим Договором. У випадках застосування до Споживача диференційованих цін електричної енергії суми, вказані в рахунках, відображають середню ціну, обчислену на базі різних диференційованих цін.

5.5. Розрахунковим періодом за цим Договором є календарний місяць.

5.6. Розрахунки Споживача за цим Договором здійснюються грошовими коштами виключно на поточний рахунок із спеціальним режимом використання Постачальника, визначений в пункті 14 цього Договору.

Оплата вважається здійсненою після того, як на рахунок Постачальника надійшла вся сума коштів, що підлягає сплаті за куповану електричну енергію відповідно до умов цього Договору. Рахунок Постачальника зазначається у платіжних документах Постачальника, у тому числі у разі його зміни.

5.7. Оплата за електричну енергію за цим Договором має бути здійснена Споживачем у строк, визначений в Додатку №2 до цього Договору.

Всі платіжні документи, що виставляються Постачальником Споживачу, мають містити чітку інформацію про суму платежу, порядок і строки оплати, що погоджені Сторонами, а також інформацію щодо адреси, телефонів, офіційних веб-сайтів для отримання інформації про подання звернень, скарг та претензій щодо якості постачання електричної енергії та надання повідомлень про загрозу електробезпеки.

5.8. Якщо Споживач не здійснив оплату за цим Договором у строки, передбачені Додатком №2 до цього Договору, Постачальник має право здійснити заходи з припинення постачання електричної енергії на об'єкті Споживача у порядку, визначеному ПРРЕЕ.

У разі порушення Споживачем строків оплати за цим Договором, Постачальник має право вимагати від Споживача сплати пені у розмірі подвійної облікової ставки НБУ, що діяла у відповідному періоді, за кожен день прострочення оплати, без обмеження періоду її нарахування. Інші санкції за порушення строків оплати визначаються в Додатку №2 до цього Договору.

5.9. У разі виникнення у Споживача заборгованості за електричну енергію за цим Договором Споживач повинен звернутися до Постачальника із заявою про складення графіка погашення заборгованості. За згодою Постачальника графік погашення заборгованості оформляється додатком до цього Договору або окремим договором про реструктуризацію заборгованості. Укладення Сторонами та дотримання Споживачем графіка погашення заборгованості не звільняє Споживача від здійснення поточних платежів за цим Договором.

У разі недотримання графіка погашення заборгованості або прострочення оплати поточних платежів Постачальник має право здійснити заходи з припинення постачання електричної енергії Споживачу у порядку, визначеному ПРРЕЕ.

5.10. Умови оплати послуг з розподілу електричної енергії на об'єкти Споживача визначаються в Додатку №2 до цього Договору.

5.11. Споживач має право обрати на розрахунковий період іншого електропостачальника в установленому ПРРЕЕ порядку, за умов, що на об'єкти Споживача не застосовані санкції з припинення постачання електричної енергії внаслідок наявної заборгованості за електричну енергію перед Постачальником.

5.12. Порядок обліку та узгодження прогнозних (заявлених) і фактичних обсягів споживання (постачання) електричної енергії визначаються за умовами Додатку №2 до цього Договору.

5.13. Постачання електричної енергії за цим Договором не передбачає надання пільг та субсидій.

6. Права та обов'язки Споживача

6.1. Споживач має право:

- 1) купувати електричну енергію у Постачальника за ціною, визначеною в Додатку №2 до цього Договору;
- 2) отримувати електричну енергію на умовах цього Договору;
- 3) купувати електричну енергію із забезпеченням рівня якості комерційних послуг, відповідно до вимог діючих стандартів якості надання послуг, затверджених НКРЕКП, а також на отримання компенсації за порушення таких вимог згідно законодавства;
- 4) безоплатно отримувати всю інформацію стосовно його прав та обов'язків, інформацію про ціну, порядок оплати спожитої електричної енергії, а також іншу інформацію, що має надаватись Постачальником відповідно до чинного законодавства та/або цього Договору;
- 5) безоплатно отримувати інформацію про обсяги та інші параметри власного споживання електричної енергії;
- 6) звертатися до Постачальника для вирішення будь-яких питань, пов'язаних з виконанням Договору;
- 7) вимагати від Постачальника надання письмової форми цього Договору;
- 8) вимагати від Постачальника пояснень щодо отриманих рахунків і у випадку незгоди з порядком розрахунків або розрахованою сумою вимагати проведення звіряння розрахункових даних та/або оскаржувати їх в установленому цим Договором та чинним законодавством порядку;
- 9) проводити звіряння фактичних розрахунків згідно цього Договору з підписанням відповідного акта;
- 10) вільно обирати іншого електропостачальника та розірвати цей Договір у встановленому цим Договором та чинним законодавством порядку;
- 11) оскаржувати будь-які несанкціоновані, неправомірні чи інші дії Постачальника, що порушують права Споживача, та брати участь у розгляді цих скарг на умовах, визначених чинним законодавством та цим Договором;
- 12) отримувати відшкодування збитків від Постачальника, понесених у зв'язку з невиконанням або неналежним виконанням Постачальником своїх зобов'язань перед Споживачем, відповідно до умов цього Договору та чинного законодавства;
- 13) перейти на постачання електроенергії до іншого електропостачальника, за умови відсутності заходів з припинення постачання електроенергії внаслідок наявної заборгованості за цим Договором перед Постачальником, та/або достроково призупинити/розірвати цей Договір у порядку, визначеному ним;
- 14) інші права, передбачені чинним законодавством і цим Договором.

6.2. Споживач зобов'язується:

- 1) забезпечувати своєчасні розрахунки за електричну енергію відповідно до умов і строків цього Договору;
- 2) укласти в установленому порядку договір споживача про надання послуг з розподілу/передачі електричної енергії з ОСР/ОСП (до мереж якого підключені його об'єкти) для набуття права на правомірне споживання електроенергії та фізичну доставку електроенергії до межі балансової належності об'єкта Споживача;

- 3) раціонально використовувати електричну енергію, обережно поводитися з електричними пристроями та використовувати отриману електричну енергію виключно для власного споживання та не допускати несанкціонованого споживання електричної енергії;
- 4) протягом 5 робочих днів до початку постачання електричної енергії новим електропостачальником розраховатися з Постачальником за спожиту електричну енергію;
- 5) надавати забезпечення виконання зобов'язань з оплати за постачання електричної енергії у випадку неможливості погасити заборгованість за постачання та/або перебування в процесі ліквідації чи банкрутства відповідно до Цивільного кодексу України та ПРРЕЕ;
- 6) безперешкодно допускати на свою територію, у свої житлові, виробничі, господарські та підсобні приміщення, де розташовані вузли обліку електричної енергії, засоби вимірювальної техніки тощо, представників Постачальника після пред'явлення ними службових посвідчень для звірення показів та/або зчитування з них даних щодо фактично спожитої електричної енергії;
- 7) відшкодувати Постачальнику збитки, понесені ним у зв'язку з невиконанням або неналежним виконанням Споживачем своїх зобов'язань перед Постачальником, що покладені на нього чинним законодавством та/або цим Договором;
- 8) сприяти, за дорученням Постачальника в обміні (узгодженні) документів, пов'язаних із виконанням цього Договору, в ОСР, регіональних представництвах ОСП, НКРЕКП та Держенергонагляду;
- 9) виконувати інші обов'язки, покладені на Споживача чинним законодавством та/або цим Договором.

7. Права і обов'язки Постачальника

7.1. Постачальник має право:

- 1) отримувати від Споживача плату за поставлену електричну енергію;
- 2) контролювати правильність оформлення Споживачем платіжних документів;
- 3) ініціювати припинення постачання електричної енергії на об'єкти Споживача у порядку та на умовах, визначених цим Договором та чинним законодавством;
- 4) безперешкодного доступу до розрахункових засобів вимірювальної техніки, встановлених на об'єктах Споживача, для перевірки показів та/або зчитування з них даних щодо фактично використаних Споживачем обсягів електричної енергії;
- 5) проводити разом зі Споживачем звірення фактично використаних обсягів електричної енергії з підписанням відповідного акта;
- 6) отримувати відшкодування збитків від Споживача, що понесені Постачальником у зв'язку з невиконанням або неналежним виконанням Споживачем своїх зобов'язань перед Постачальником, відповідно до умов цього Договору та чинного законодавства;
- 7) інші права, передбачені чинним законодавством і цим Договором.

7.2. Постачальник зобов'язується:

- 1) забезпечувати належну якість надання послуг з постачання електричної енергії відповідно до вимог чинного законодавства та цього Договору;
- 2) нараховувати і виставляти рахунки Споживачу у відповідності з цим Договором;
- 3) забезпечити комерційні умови постачання електроенергії відповідно до Додатку № 2 до цього Договору;
- 4) надавати Споживачу інформацію про його права і обов'язки, ціни на електроенергію, порядок оплати за спожиту електроенергію, порядок зміни Постачальника та іншу інформацію, що вимагається цим Договором та чинним законодавством, а також інформацію про ефективне споживання електроенергії. Така інформація оприлюднюється на офіційному веб-сайті Постачальника і безкоштовно надається Споживачу на його запит;
- 5) дотримуватися ціни електричної енергії, визначеної в Додатку № 2 до цього Договору;
- 6) видавати Споживачеві безоплатно платіжні документи та форми звернень;
- 7) приймати оплату наданих за цим Договором послуг у спосіб, визначений цим Договором;

- 8) проводити оплату послуг ОСР/ОСП з розподілу/передачі електричної енергії на об'єкти Споживача, якщо це передбачено Додатком № 2 цього Договору;
- 9) розглядати в установленому законодавством порядку звернення Споживача, зокрема з питань паркування за електричну енергію, і за наявності відповідних підстав задовольняти його вимоги;
- 10) забезпечувати належну організацію власної роботи для можливості передачі та обробки звернення Споживача з питань, що пов'язані з виконанням цього Договору;
- 11) відшкодувати збитки, понесені Споживачем у випадку невиконання або неналежного виконання Постачальником своїх зобов'язань за цим Договором;
- 12) забезпечувати конфіденційність даних, отриманих від Споживача;
- 13) забезпечувати перед ОСР фінансові гарантії за послуги з розподілу електричної енергії на об'єкти Споживача, якщо за умовами Додатку № 2 до цього Договору ці послуги оплачує Постачальник;
- 14) протягом 3 (трьох) днів від дати, коли Постачальнику стало відомо про нездатність продовжувати постачання електричної енергії Споживачу, він зобов'язується проінформувати Споживача про його право:
 - вибрати іншого електропостачальника та про наслідки невиконання цього;
 - перейти до постачальник "останньої надії", обраного Кабінетом Міністрів України (надалі ПОН);
 - на відшкодування збитків, завданих у зв'язку з не виконання обов'язків за цим Договором;
- 15) виконувати інші обов'язки, покладені на Постачальника чинним законодавством та/або цим Договором.

8. Порядок припинення та відновлення постачання електричної енергії

- 8.1. Постачальник має право звернутися до ОСР/ОСП з вимогою про відключення об'єкта (об'єктів) Споживача від електропостачання у випадку порушення Споживачем строків оплати за цим Договором, у тому числі за графіком погашення заборгованості, відповідно до вимог законодавства, зокрема ПРРЕЕ.
- 8.2. Припинення електропостачання не звільняє Споживача від сплатити боргу за цим Договором.
- 8.3. Відновлення постачання електричної енергії Споживачу може бути здійснено за умови повного розрахунку Споживача за спожиту електричну енергію за цим Договором або складення Сторонами графіка погашення заборгованості на умовах цього Договору, та відшкодування витрат Постачальника (ОСР/ОСП) на припинення та/або відновлення постачання електричної енергії.
- 8.4. Якщо за ініціативою Споживача необхідно припинити постачання електроенергії на об'єкт Споживача для проведення ремонтних робіт, реконструкції, тощо, Споживач має звернутися до ОСР/ОСП (до мереж якого підключені об'єкти Споживача), про що одразу повідомити Постачальника.

9. Відповідальність Сторін

- 9.1. За невиконання або неналежне виконання своїх зобов'язань за цим Договором Сторони несуть відповідальність, передбачену цим Договором та чинним законодавством.
- 9.2. Постачальник має право вимагати від Споживача відшкодування збитків, а Споживач відшкодовує збитки, понесені Постачальником, виключно у разі:
 - 9.2.1. порушення Споживачем строків оплати передбачених цим Договором;
 - 9.2.2. відмови Споживача надати представнику Постачальника доступ до свого об'єкта, зокрема до зчитування даних з засобів (систем) обліку, встановлених на об'єкті Споживача, що завдало Постачальнику збитків, - в розмірі фактичних збитків Постачальника;
 - 9.2.3. інших випадках, передбачених цим Договором або законодавством.
- 9.3. Постачальник відшкодовує Споживачу збитки, понесені Споживачем у зв'язку з припиненням постачання електричної енергії Споживачу ОСР/ОСП на виховання неправомірного доручення Постачальника, в обсягах, передбачених ПРРЕЕ.
Постачальник не несе відповідальності за можливі наслідки, пов'язані з обмеженням або припиненням постачання/розподілу електричної енергії на об'єкти Споживача, якщо ці заходи

здійсненні в результаті порушення Споживачем цього Договору чи договору про надання послуг з розподілу/передачі електричної енергії між Споживачем і ОСР/ОСП.

9.4. Постачальник не відповідає за будь-які перебої у передачі або розподілі електричної енергії, які стосуються функціонування, обслуговування та/або розвитку системи передачі та/або системи розподілу електричної енергії, що сталися з вини ОСР/ОСП.

9.5. Порядок документального підтвердження порушень умов цього Договору, а також відшкодування збитків встановлюється ПРРЕЕ.

10. Порядок зміни електропостачальника

10.1. Споживач має право в будь-який момент часу змінити електропостачальника шляхом укладення нового договору про постачання електричної енергії з новим електропостачальником, про що повідомити Постачальника за 21 день до такої зміни вказавши дату або строки, в які буде відбуватись така зміна (початок дії нового договору про постачання електричної енергії).

10.2. Зміна Постачальника здійснюється згідно з порядком, встановленим ПРРЕЕ і цим Договором.

11. Порядок розв'язання спорів

11.1. Спори та розбіжності, що можуть виникнути із виконанні умов цього Договору, мають вирішуватись шляхом переговорів між Сторонами. Під час вирішення спорів Сторони мають керуватись порядком врегулювання спорів, встановленим ПРРЕЕ.

11.2. У разі недосягнення між Сторонами згоди шляхом проведення переговорів Споживач має право звернутися із заявою про вирішення спору до НКРЕКП чи його територіального підрозділу та/або до енергетичного омбудсмена, центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері нагляду (контролю) в галузі електроенергетики (або забезпечує формування та реалізує державну політику в електроенергетичному комплексі), Антимонопольного комітету України.

Врегулювання спорів НКРЕКП чи його територіальним підрозділом здійснюється відповідно до затвердженого НКРЕКП порядку. Звернення Споживача до НКРЕКП чи його територіального підрозділу не позбавляє Сторони права щодо вирішення спору в судовому порядку.

12. Форс-мажорні обставини

12.1. Сторони звільняються від відповідальності за часткове або повне невиконання зобов'язань за цим Договором, якщо це невиконання є наслідком непереборної сили (форс-мажорних обставин).

12.2. Під форс-мажорними обставинами розуміють надзвичайні та невідворотні обставини, що об'єктивно унеможливають виконання зобов'язань, передбачених умовами цього Договору.

12.3. Строк виконання зобов'язань за цим Договором відкладається на строк дії форс-мажорних обставин.

12.4. Сторони зобов'язані негайно повідомити про форс-мажорні обставини та протягом чотирнадцяти днів з дня їх виникнення надати підтвердуючі документи щодо їх настання відповідно до законодавства.

12.5. Виникнення форс-мажорних обставин не є підставою для відмови Споживача від сплати Постачальнику за електричну енергію, яка була надана до їх виникнення.

13. Строк дії Договору та інші умови

13.1. Цей Договір укладається на строк до «31» грудня 2022 року (включно) та вважається автоматично продовженим на наступний календарний рік, якщо не менш ніж за місяць до закінчення терміну дії Договору жодна із Сторін Договору письмово не повідомить іншу Сторону про намір розірвання Договору.

Договір вважається укладеним, за умови підписання Сторонами Додатку № 2 «Комерційні умови постачання електроенергії споживачу» до цього Договору.

13.2. Споживач має право достроково розірвати (припинити) дію цього Договору, письмово повідомивши про це Постачальника не пізніше ніж за 21 день до першого числа місяця, з якого Споживач планує розірвати (припинити) дію цього Договору, з урахуванням норм цього Договору.

13.3. Постачальник має право достроково розірвати (припинити) дію цього Договору, письмово повідомивши про це Споживача не пізніше ніж за 21 день до першого числа місяця, з якого Постачальник планує розірвати (припинити) дію цього Договору, з урахуванням норм Додатку № 2 до цього Договору.

13.4. Дія цього Договору також припиняється у наступних випадках:

- 13.4.1. анулювання Постачальнику ліцензії на постачання;
- 13.4.2. банкрутства або припинення господарської діяльності Постачальником;
- 13.4.3. у разі зміни власника об'єкта Споживача, про що за 21 день повідомлено Споживачем;
- 13.4.4. у разі зміни електропостачальника, у т.ч. через заходи ПАТ «НЕК «Укренерго».

13.5. У разі якщо Постачальник протягом розрахункового місяця змушений через заходи Адміністратора розрахунків (в особі ДП «НЕК «Укренерго») припинити продаж електричної енергії за цим Договором, постачання електричної енергії Споживачу в такому випадку не переривається, а здійснюється ПОН (постачальником «останньої надії») згідно з ПРРЕЕ та постанови НКРЕКП № 2118 від 28.12.2018р.

13.6. Усі повідомлення за цим Договором повинні бути підписані уповноваженими особами, скріпленими печаткою, та вважаються зробленими належним чином, якщо вони здійснені в письмовій формі та надіслані електронною поштою на адреси, визначені в п.14 цього Договору, з подальшим надісланням рекомендованим листом, вручені кур'єром або особисто за адресами, визначеними в п.14 цього Договору. Датою отримання таких повідомлень буде вважатися дата їх отримання на електронну пошту.

Сторони допускають оперативний обмін інформацією, що стосується взаємовідносин Сторін за цим Договором, шляхом направлення її:

- СМС-повідомленням на мобільний номер, зазначений в п.14 цього Договору;
- в рахунку на оплату електричної енергії чи інших платіжних документах.

Внесення змін до цього Договору здійснюється шляхом укладення додаткових угод. Виключенням може бути: зміна адреси (у т.ч. електронної пошти), номерів телефонів, банківських реквізитів, уповноважених осіб. Про зміни цих даних Сторона, у якій відбулися зміни, негайно повідомляє іншу Сторону протягом 10-ти днів з моменту настання таких змін, з урахуванням цього пункту.

13.7. До цього Договору додаються документи, які є невід'ємною частиною цього Договору:

- Додаток №1 «Заява-приєднання до договору постачання електроенергії споживачу».
- Додаток №2 «Комерційна пропозиція».
- Додаток №3 «Обсяги споживання електроенергії об'єктами споживача».
- Додаток №4 «Погодинні обсяги споживання електричної енергії».

13.8. Припинення дії цього Договору не звільняє Сторони від належного виконання зобов'язань, що виникли під час дії Договору.

13.9. Усі правовідносини, що виникають у зв'язку з виконанням умов цього Договору і не врегульовані ним, регламентуються нормами чинного в Україні законодавства.

13.10. Цим Договором не регулюються такі відносини між Постачальником і Споживачем: дотримання на об'єктах Споживача режимів використання електроенергії в ОЕС України, диспетчерської дисципліни, функціонування АЧР, категорійності електроустановки, рівнів напруги та приєднаної/дозволеної потужності, відповідності засобів вимірювальної техніки, інших технічних питань, пов'язаних з розподілом електроенергії, а також оплата щодо перетікання реактивної складової електроенергії та екологічної складової (надбавки).

13.11. Цей Договір укладений Сторонами українською мовою, у двох примірниках, по одному для кожної зі Сторін, які мають однакову юридичну силу.

14. РЕКВИЗИТИ СТОРІН

**КП ВМР
«ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО»**

Код ЄДРПОУ: 33126849
 Адреса: 21100, м. Вінниця, вул. 600-річчя, 13
 ПІН: 331268402280
 Електронна адреса: office@vmtte.vn.ua
emvmtte@ukr.net
 Тел: (0432) 51-34-40, (0432) 55-16-55
 Банківські реквізити:
 р/р UA983204780000000026009278920
 в АБ "Укргазбанк" МФО 320478
 МФО: 320478

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ВІТО ЕНЕРДЖИ»**

23222, Вінницька обл., Вінницький район, село
 Якушинці, вул. Новоселів, буд. 1
 Адреса для листування: 21100 м. Вінниця, вул.
 Хмельницьке шосе, 13 оф. 409
 Код ЄДРПОУ: 42046566
 ЄІС код: 62X032283845047W
 Рахунок з спеціальним режимом використання:
 UA543020760000026030300696258 у Філії
 Вінницьке обласне відділення у АТ
 "ОЦАДБАНК" м.Вінниця МФО 302076
 ПІН: 420465602032
 Тел +380960546123
 Електронна адреса: vitoenergy2@gmail.com
 Сайт: <http://vitorg.com/>

В.О. ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА



А.В. ЛАСКАВЧУК/

ДИРЕКТОР



/Д.А.ШТЕЛЬМАХ/

Додаток № 1
до Договору постачання електричної
енергії споживачу № 1156-21/12/2
від «25» листопада 2021 року

ЗАЯВА-ПРИЄДНАННЯ

до договору про постачання електричної енергії споживачу

Керуючись статтями 633, 634, 641, 642 Цивільного кодексу України, Правилами роздрібного ринку електричної енергії, затвердженими постановою НКРЕКП від 14.03.2018 № 312 (далі – Правила роздрібного ринку), Закону України «Про публічні закупівлі» та ознайомившись з умовами договору про постачання електричної енергії споживачу (далі – Договір) погодженим електропостачальником **ТОВ «ВІТРО ЕНЕРДЖИ»** (далі – Постачальник), **Споживач: КП ВМР «ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО»**, в особі в.о. генерального директора Ласкавчука Андрія Вікторовича, що діє на підставі наказу № 867/1-к від 19.11.2021 р. приєднується до умов Договору на умовах комерційної пропозиції Постачальника.

1	Назва установи, організації	КП ВМР «ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО»
2	Паспортні дані, ідентифікаційний код (за наявності), ЄДРПОУ (обрати необхідне)	ЄДРПОУ 33126849
3	Вид об'єкта	Комунальне підприємство
4	Адреса об'єкта, ЄІС-код точки (точок) комерційного обліку	Додаток 1 до Заяви-приєднання
5	Найменування Оператора, з яким Споживач уклав договір розподілу електричної енергії	АТ «Вінницяобленерго»
6	ЄІС-код як суб'єкта ринку електричної енергії, присвоєний відповідним системним оператором	56XQ0000X3INL00T
7	Інформація про наявність пільг/субсидій* (є/немає)	-

Початок постачання з «01» грудня 2021 р.

Додатки:

- копія документа на підтвердження повноважень особи на укладення договору (витяг з установчого документа про повноваження керівника або належним чином оформлена довіреність);
- витяг або копія виписки з ЄДР;
- ЄІС-код точок комерційного обліку

Примітка:

Заповнюється Постачальником, якщо заява-приєднання надається для заповнення Постачальником.

Заповнюється Споживачем, якщо заява-приєднання заповнюється Споживачем самостійно.

За кожним об'єктом споживача надаються окремі ЄІС-коди точок комерційного обліку. Якщо таких точок більше однієї, їх перелік наводиться у додатку до Заяви-приєднання.

Погодившись з цією заявою-приєднанням (акцептувавши її), Споживач засвідчує вільне волевиявлення щодо приєднання до умов Договору в повному обсязі.

З моменту акцептування цієї заяви-приєднання в установленому Правилами роздрібного ринку порядку Споживач та Постачальник набувають всіх прав та обов'язків за Договором і несуть відповідальність за їх невиконання (неналежне виконання) згідно з умовами Договору та чинним законодавством України.

Своїм підписом Споживач підтверджує згоду на автоматизовану обробку його персональних даних згідно з чинним законодавством та можливу їх передачу третім особам, які мають право на отримання цих даних згідно з чинним законодавством, у тому числі щодо кількісних та/або вартісних обсягів наданих за Договором послуг.

Відмітка про згоду Споживача на обробку персональних даних:

_____ (дата) _____ (особистий підпис) _____ (П.І.Б. уповноваженої особи)

Відмітка про підписання Споживачем цієї заяви-приєднання:

_____ (дата) _____ (особистий підпис) _____ (П.І.Б. уповноваженої особи)



Додаток № 2
до Договору постачання електричної енергії
споживачу № 1156-21/12/2
від « ____ » листопада 2021 року

Комерційна пропозиція

«Комерційні умови постачання електричної енергії споживачу»

1. Застосовується у сукупності таких умов:

- 1.1. Споживач не є побутовим та/або захищеним споживачем.
- 1.2. Споживач сам оплачує послуги з розподілу електричної енергії відповідному ОСР.
- 1.3. Постачальник самостійно оплачує послуги з передачі електричної енергії відповідному ОСП.
- 1.4. Ця комерційна пропозиція оформлюється сторонами в письмовій формі у вигляді Додатку до Договору *«Комерційні умови постачання електричної енергії споживачу»* до договору поставки.

2. Ціна і умови оплати за електроенергію:

- 2.1. Ціна 1 МВт*год електричної енергії, що поставляється Продавцем Покупцеві відповідно до цієї комерційної пропозиції визначається відповідно до групи споживача:
 - 2.1.1 Для Групи А, як фактична ціна закупівлі, що склалась за підсумками торгів на ринку "на добу наперед" на відповідну добу **зменшена на 0,6%** (шість десятих відсотка) за кожну годину відповідної доби, збільшеної на тариф передачі НЕК «Укренерго» (ОСП), величину винагороди Постачальника, та офіційні податки і збори.
 - 2.1.2 Для Групи Б, як Середньозважена ціна РДН, що склалась за підсумками торгів на ринку «на добу наперед» на відповідний місяць **зменшена на 0,6%** (шість десятих відсотка), збільшеної на тариф передачі НЕК «Укренерго» (ОСП), величину винагороди Постачальника, та офіційні податки і збори.
 - 2.1.3. Величина винагороди Постачальника (ТОВ «ВІТО ЕНЕРДЖИ») становить 0,1 % від ціни закупівлі, що склалась за підсумками торгів на ринку "на добу наперед"

2.2. Умови оплати за електричну енергію за розрахунковий період (РП), що здійснюється Споживачем у наступному порядку:

- 50 % оплати до 15 числа поточного розрахункового періоду.
- 50 % оплати до кінця розрахункового періоду.

Розрахунок планових платежів визначається за фактичною ціною для Споживача, що склалась за попередні два місяці.

2.3. Сума переоплати/недоплати Споживача, яка виникла в наслідок різниці між Плановим платежем та Фактичним, визначається після завершення розрахункового періоду.

- Сума переоплати Споживача, за вибором Споживача, може бути зарахована в якості оплати наступного розрахункового періоду, або повертається Постачальником на розрахунковий рахунок Споживача.
- Сума недоплати Споживача підлягає безумовній оплаті Споживачем.

2.4. Оплата електричної енергії здійснюється Споживачем за фактично спожиту електричну енергію на підставі Акту приймання-передачі підписаного Сторонами та скріпленого печатками Сторін та рахунку на оплату, який Постачальник надає Споживачу за підсумками розрахункового місяця не пізніше 5- го робочого дня з дати отримання даних від Оператора системи розподілу про обсяги спожитої (розподіленої) електричної енергії Постачальника.

2.5. Оплата рахунку Постачальника має бути здійснена Споживачем у строки не більше 5 робочих днів від дати його отримання Споживачем.

3. Обсяги електроенергії:

3.1. Не пізніше ніж за 5 календарних днів до початку місяця постачання сторони узгоджують

погодинну місячну заявку для точок Групи А та місячну заявку для точок Групи Б у розрізі календарного місяця (Додаток №4 до Договору).

- 3.2. Споживач до 11.00 год Д-1 має право на коригування планових погодинних обсягів споживання для точок групи А та коригування місячної заявки споживання для точок Групи Б до 15 числа розрахункового періоду на величину не більше 20% від заявленого обсягу Групи Б шляхом повідомлення на електронну адресу Постачальника.
- 3.3. Заявка надсилається Споживачем на електронну адресу Постачальника: ytoenergy2@gmail.com

4. Санкції:

- 4.1. Штрафні санкції до Споживача за перехід до іншого постачальника – **непередбачені**.
- 4.2. Компенсація Споживачу за недотримання комерційної якості послуги з постачання електричної енергії надається Постачальником у порядку, визначеному НКРЕКП.
- 4.3. При порушенні строків оплати за електроенергію Постачальник має право нарахувати пеню.
- 4.4. Обсяг перевищення фактичного годинного споживання над замовленим (негативний небаланс) та обсяг перелишення замовленого годинного споживання над фактичним (позитивний небаланс) урегулюється між сторонами за цінами, які сформувався у відповідний період на Балансуючому ринку України.
- 4.4.1. Вартість позитивного небалансу визначається як добуток обсягу перевищення замовленого годинного споживання над фактичним (позитивний небаланс) на різницю ціни, що склалась за підєумками торгів на ринку "на добу наперед" та ціни врегулювання позитивного небалансу на відповідну годину.
- 4.4.2. Вартість небалансів по Групі А зменшується на 20% від початкової вартості, по кожній годині доби в якій виник небаланс.
- 4.5. Вартість небалансів по Групі А може бути додатково зменшено з урахуванням впливу балансуєної групи, в яку входить Постачальник.
- 4.6. Вартість небалансів по Групі Б не нараховується у разі відхилення від заявленого об'єму не більш ніж на 20%.

5. **Період постачання:** починаючи з 1 числа місяця.

ПІДПИСИ СТОРІН



/А.В. ЛАСКАВЧУК/



ПОСТАЧАЛЬНИК

/Д.А. ШТЕЛЬМАХ/

ДОДАТОК 17 – Договори з ТОВ «Газопостачальна компанія «Нафтогаз Трейдинг» на постачання природного газу №5004-ТКЕ(23)-1 від 04.09.2023

ТКЕ

**Договір № 5004-ТКЕ(23)-1
постачання природного газу**

м. Київ

« 04 » 09 2023 року

Товариство з обмеженою відповідальністю «Газопостачальна компанія «Нафтогаз Трейдинг», ЄІС-код 56X930000010610X, юридична особа, що створена та діє відповідно до законодавства України, діє на підставі ліцензії на право провадження господарської діяльності з постачання природного газу (постанова Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг від 04.09.2018 №962), надалі – Постачальник, в особі начальника відділу договірної роботи з ТКЕ Департаменту роботи з ТКЕ Глуценко Наталії Леонівівни, яка діє на підставі довіреності від 19.12.2022 року №73, з однієї сторони, та

Комунальне підприємство Вінницької міської ради "Вінницяміськтеплоенерго"

ЄІС-код 56X000000X31N100T, юридична особа, що створена та діє відповідно до законодавства України, надалі – Споживач, в особі *головного інженера Ласкавчука Андрія Вікторовича*

який діє на підставі *довіреності №05/14 від 10.04.2023 року* з іншої сторони, в подальшому разом іменовані «Сторони», а кожен окремо – «Сторона», керуючись Законом України «Про ринок природного газу», Положенням про повноваження спеціальних обов'язків на суб'єктів ринку природного газу для забезпечення загальносупільних інтересів у процесі функціонування ринку природного газу щодо особливостей постачання природного газу виробникам теплової енергії, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 19.07.2022 № 812 (зі змінами) (далі – Положення), Постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері енергетики та комунальних послуг (далі - НКРЕКП) №2496 від 30.09.2015 «Про затвердження Правил постачання природного газу» (надалі – Правила постачання природного газу), Постановою НКРЕКП №2493 від 30.09.2015 «Про затвердження Кодексу газотранспортної системи» (надалі – Кодекс ГТС), Постановою НКРЕКП №2494 від 30.09.2015 «Про затвердження Кодексу газорозподільних систем» (далі – Кодекс ГРМ), Постановою НКРЕКП №3013 від 24.12.2019 «Про встановлення тарифів для ТОВ «ОПЕРАТОР ГТС УКРАЇНИ» на послуги транспортування природного газу для точок входу і точок виходу на регуляторний період 2020 – 2024 роки» та іншими нормативно-правовими актами України, що регулюють відносини у сфері постачання природного газу, уклали цей договір постачання природного газу (надалі – Договір) про наступне:

1. Предмет договору

1.1. Постачальник зобов'язується поставити Споживачеві, який є виробником теплової енергії в розумінні пп.1) пункту 4 Положення, природний газ, а Споживач зобов'язується прийняти його та оплатити на умовах цього Договору.

1.2. Природний газ, що постачається за цим Договором, використовується Споживачем для власних потреб або в якості сировини і не може бути використаний для перепродажу.

1.3. За цим Договором може бути поставлений природний газ (за кодом згідно з УКТЗЕД 2711 21 00 00) власного видобутку (природний газ, видобутий на території України) та/або імпортований природний газ, ввезений на митку територію України.

1.4. Споживач підтверджує та гарантує, що на момент підписання цього Договору у Споживача є в наявності укладений договір на розподіл природного газу між Споживачем та Оператором газорозподільної мережі (надалі – Оператор ГРМ) та присвоєний Оператором ГРМ персональний ЄІС-код та/або укладений договір транспортування природного газу між Споживачем та Оператором газотранспортної системи (надалі - Оператор ГТС) та присвоєний Оператором ГТС персональний ЄІС-код (якщо об'єкти Споживача безпосередньо приєднані до газотранспортної мережі).

_ТКЕ

Відповідальність за достовірність інформації, зазначеної в цьому пункті, несе Споживач.

1.5. У разі якщо об'єкти Споживача підключені до газорозподільних мереж, розподіл природного газу, який постачається за цим Договором, здійснює(ють) оператор(и) газорозподільних мереж, а саме: АТ "Вінницьгаз", з яким (якими) Споживач уклав відповідний договір (договори).

2. Кількість та фізико-хімічні показники природного газу

2.1. «Постачальник передає Споживачу на умовах цього Договору замовлений Споживачем обсяг (об'єм) природного газу у період з 1 вересня 2023 року по 15 квітня 2024 року (включно), в кількості 81 000 тис. куб. метрів (вісімдесят один мільйон куб.метрів), в тому числі по місяцях (далі також - розрахункові періоди):

Розрахунковий період	Замовлений обсяг, тис.куб.м			
	Обсяг I (фіксований)	Обсяг II	Обсяг III (фіксований)	Загальний обсяг
вересень 2023	4 514,51589	59,62294	255,86117	4 830
жовтень 2023	7 000	140	400	7 540
листопад 2023	8 500	280	1 500	10 280
грудень 2023	11 000	350	1 800	13 150
січень 2024	12 000	350	2 000	14 350
лютий 2024	11 000	340	1 600	12 940
березень 2024	10 000	310	1 600	11 910
квітень 2024	5 000	100	900	6 000
Всього	69 014,51589	1 929,62294	10 055,86117	81 000

Зобов'язання Постачальника щодо постачання природного газу відповідно до даного пункту Договору та реєстрації Споживача в реєстрі Постачальника на платформі Оператора ГТС для Споживачів, які включені до реєстру підприємств, що беруть участь у процедурі врегулювання заборгованості згідно із Законом України «Про заходи, спрямовані на врегулювання заборгованості теплопостачальних та теплогенеруючих підприємств централізованого водопостачання і водовідведення» настають після настання відкладальних обставин, а саме - після надання такими Споживачами Постачальнику довідки (у довільній формі) про відкриття небюджетного рахунка в органах Казначейства та оригіналу або копії укладеного договору /додаткової угоди (додаткового договору) про договірне перерахування грошових коштів з поточних банківських рахунків, що відповідає вимогам, зазначеним у пункті 3.3. цього Договору.

Постачання природного газу відповідно до даного пункту Договору та реєстрації Споживача в реєстрі Постачальника на інформаційній платформі Оператора ГТС здійснюється до 31.12.2023 року. Реєстрація Споживача в реєстрі Постачальника на інформаційній платформі Оператора ГТС з 01.01.2024 року та продовження постачання природного газу здійснюється відповідно до пункту 3.3. цього Договору.

2.2. Споживач підтверджує, що замовлені ним обсяги природного газу, які зазначені в п.2.1 цього Договору повинні покривати потреби Споживача у відповідному розрахунковому періоді для потреб, визначених пунктом 1.2 цього Договору.

2.2.1. Обсяг I (фіксований) природного газу використовується Споживачем для потреб виробництва теплової енергії для надання послуг з постачання теплової енергії та постачання гарячої води населенню та/або постачання теплової енергії як товарної продукції для зазначених потреб.

Обсяг III (фіксований) природного газу використовується Споживачем для виробництва теплової енергії для надання послуг з постачання теплової енергії та постачання гарячої води

ТРЕ

бюджетним установам/організаціям та релігійним організаціям, закладам охорони здоров'я державної власності (казенні підприємства та/або державні установи тощо), закладам охорони здоров'я комунальної власності (комунальні некомерційні підприємства та/або комунальні установи, та/або спільні комунальні підприємства тощо), підприємствам, установам та організаціям, що перебувають в управлінні Державного управління справами, та/або постачання теплової енергії як товарної продукції для зазначених потреб.

Обсяг II природного газу використовується Споживачем для потреб, відмінних від тих, що покриваються за рахунок Обсягів I (фіксований) та III (фіксований).

2.2.2. Споживач самостійно зазначає в п. 2.1 Договору замовлені обсяги.

При цьому, значення Обсягу I (фіксований) та Обсягу III (фіксований) розраховується ТОВ «Газопостачальна компанія «Нафтогаз Трейдинг» відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 19 липня 2022 року №812 (з врахуванням змін, внесених постановою КМУ від 22 серпня 2023 р. № 896) на період з 1 вересня 2023 р. по 15 квітня 2024 р. (включно). Обсяг II природного газу розраховується Споживачем як різниця між загальним замовленим обсягом газу, визначеним Споживачем на відповідний розрахунковий період, та сумою Обсягу I (фіксованого) та Обсягу III (фіксованого), зазначеним на відповідний розрахунковий період.

Постачальник не несе відповідальності за достовірність та обґрунтованість обсягів, зазначених у п. 2.1 Договору.

2.2.3. Обсяг (об'єм) природного газу, що передається за договором в частині Обсягу I (фіксований) та Обсягу III (фіксований), може у відповідні розрахункові періоди (місяці постачання) перевищувати обсяг (об'єм), зазначений в пункті 2.1. Договору, але загальний обсяг I (фіксований) та обсяг III (фіксований) природного газу у період з 01.09.2023 по 15.04.2024 не може перевищувати Обсяг I (фіксований) та Обсяг III (фіксований) зазначені у рядку «Всього» таблиці пункту 2.1. цього Договору

У разі отримання економії природного газу за Обсягом I (фіксованим) та/або за Обсягом III (фіксованим) у розрахунковому періоді (місяці) відповідний обсяг природного газу може бути використаний виробником теплової енергії в наступних розрахункових періодах (місяцях) в межах відповідного фіксованого обсягу, визначеного на опалювальний період.

При цьому додаткові угоди щодо коригування місячних фіксованих обсягів природного газу не укладаються.

2.2.4. Відповідальність за використання природного газу за цим Договором у відповідності до призначення, визначеного пп. 2.2.1 Договору та п. 2 Додатку до Положення, несе виключно Споживач.

2.3. Підписанням цього Договору Споживач дає згоду Постачальнику на включення його до Реєстру споживачів Постачальника (надалі – Реєстр або Реєстр споживачів), розміщеного на інформаційній платформі Оператора ГТС відповідно до вимог Кодексу ГТС.

2.4. Перегляд та коригування замовлених Споживачем обсягів природного газу за цим Договором може відбуватися шляхом підписання Сторонами додаткової угоди, в тому числі протягом відповідного розрахункового періоду, з урахуванням умов пп. 2.2.2 та 2.2.3. Договору.

Споживач зобов'язується самостійно контролювати обсяги використання природного газу і своєчасно обмежувати (припиняти) використання природного газу у разі перевищення замовлених обсягів.

2.5. Режим використання природного газу протягом розрахункового періоду (в т.ч. добове використання) Споживач визначає самостійно в залежності від своїх виробничих потреб.

3. Порядок та умови передачі природного газу

3.1. Постачальник передає Споживачу у загальному потоці природний газ у внутрішній точці виходу з газотранспортної системи.

Право власності на природний газ переходить від Постачальника до Споживача після підписання актів приймання-передачі. Після переходу права власності на природний газ

ТНЕ

Споживач несе всі ризики і бере на себе відповідальність, пов'язану з правом власності на природний газ.

3.2. Постачання газу за цим Договором здійснюється Постачальником виключно за умови включення Споживача до Реєстру споживачів Постачальника, розміщеного на інформаційній платформі Оператора ГТС.

3.3. Реєстрація Постачальником Споживача на інформаційній платформі Оператора ГТС здійснюється найближчою датою, яку дозволяє інформаційна платформа Оператора ГТС, але не раніше ніж з 01.09.2023 та діє до 31.12.2023 року, крім Споживачів, яких включено до реєстру підприємств, що беруть участь у процедурі врегулювання заборгованості згідно із Законом України «Про заходи, спрямовані на врегулювання заборгованості теплопостачальних та теплогенеруючих підприємств централізованого водопостачання і водовідведення».

Реєстрація Постачальником Споживача, якого включено до реєстру підприємств, що беруть участь у процедурі врегулювання заборгованості згідно із Законом України «Про заходи, спрямовані на врегулювання заборгованості теплопостачальних та теплогенеруючих підприємств централізованого водопостачання і водовідведення», здійснюється найближчою датою, якою дозволяє Інформаційна платформа після отримання від Споживача:

1) довідки (у довільній формі) про відкриття небюджетного рахунка в органах Казначейства;

2) оригівалу або копії договору/додаткової угоди (додаткового договору) про договірне перерахування грошових коштів (надалі – Договір про Перерахування коштів) укладеного на період застосування механізму розподілу та перерахування коштів згідно п. 3¹ Постанови Кабінету Міністрів України від 19.07.2022р. №812,

та діє до 31.12.2023 року.

Договір про Перерахування коштів повинен містити згоду Споживача на здійснення банком переказів з поточних банківських рахунків Споживача, на які надходять кошти у вигляді плати за теплову енергію, послуги з постачання теплової енергії та постачання гарячої води, в сумі надходжень на відповідні банківські рахунки протягом операційного дня, на небюджетний рахунок в органах Казначейства.

Продовження Постачальником реєстрації Споживача на платформі Оператора ГТС з 01.01.2024 по 15.04.2024 буде здійснено тільки за умови укладання Договору про Договірне списання, зазначеного в п. 5.2 даного Договору. Договір про договірне списання має бути укладений не пізніше ніж 16:15 29.12.2023 року.

При укладанні Договору про Договірне списання з 30.12.2023 року, реєстрація Постачальником Споживача на інформаційній платформі Оператора ГТС здійснюється найближчою датою, яку дозволяє інформаційна платформа Оператора ГТС.

При цьому Постачальник не несе відповідальності за наслідки у разі припинення Споживачу постачання природного газу Оператором ГРМ.

3.4. На запит Постачальника Споживач надає інформацію щодо планового використання газу за розрахунковий період (місяць) в розрізі добових обсягів та до 13:00 поточної доби – оперативну інформацію щодо фактичних обсягів використання газу за минулу добу, планових обсягів використання газу на наступну добу та до 24:00 поточної доби - оперативну інформацію щодо використання газу за поточну добу.

3.5. Приймання-передача газу, переданого Постачальником Споживачеві у відповідному розрахунковому періоді, оформлюється актом приймання-передачі газу.

3.5.1. Споживач зобов'язується надати Постачальнику не пізніше 7-го (сьомого) числа місяця, наступного за розрахунковим періодом, по два примірники актів приймання-передачі за відповідний розрахунковий період (далі також – акти), підписані уповноваженим представником Споживача, а саме: акт на Обсяг I (фіксований), акт на Обсягу III (фіксований) та акт на Обсяг II. В актах зазначаються фактичні обсяги використання природного газу, які визначаються з урахуванням вимог п. 2.1, пп. 2.2.3 та пп. 3.5.2 цього Договору, їх ціна (визначається відповідно до Розділу 4 цього Договору) та вартість.



_ТКЕ

3.5.2. Сумарні обсяги за всіма складеними за розрахунковий/звітний період актами мають відповідати обсягам за даними остаточної алокації відборів Споживача на Інформаційній платформі Оператора ГТС за цей період.

Якщо Споживач в будь-якому місяці постачання природного газу з 01.09.2023 по 15.04.2024 використав Обсяг I (фіксований) та Обсяг III (фіксований), зазначений в рядку «Всього» таблиці пункту 2.1., тоді обсяги природного газу використані Споживачем:

- для потреб виробництва теплової енергії для надання послуг з постачання теплової енергії та постачання гарячої води населенню та/або постачання теплової енергії як товарної продукції для зазначених потреб;

- для виробництва теплової енергії для надання послуг з постачання теплової енергії та постачання гарячої води бюджетним установам/організаціям та релігійним організаціям, закладам охорони здоров'я державної власності (казенні підприємства та/або державні установи тощо), закладам охорони здоров'я комунальної власності (комунальні некомерційні підприємства та/або комунальні установи, та/або спільні комунальні підприємства тощо), підприємствам, установам та організаціям, що перебувають в управлінні Державного управління справами, та/або постачання теплової енергії як товарної продукції для зазначених потреб,

постачальник оформлює документально, як Обсяг II.

3.5.3. Якщо Споживач до 12 числа місяця, наступного за розрахунковим періодом, не надав Постачальнику документи, зазначені в пп.3.5.1 цього Договору або сумарні обсяги за актами не відповідають даним остаточної алокації, Сторони оформлюють весь фактично використаний Споживачем природний газ (за даними остаточної алокації відборів Споживача на Інформаційній платформі Оператора ГТС Споживачем у звітному періоді) як Обсяг II.

3.5.4. Постачальник протягом 3-х (трьох) робочих днів з дати одержання актів зобов'язується повернути Споживачу по одному примірнику оригіналів актів, підписаних уповноваженим представником Постачальника або надає обґрунтовану відмову від підписання акту.

Після підписання Сторонами актів приймання-передачі, замовлені обсяги природного газу за Договором вважаються скоригованими.

3.6. Звірка фактично використаного обсягу газу за цим Договором на певну дату чи протягом відповідного розрахункового періоду, ведеться Сторонами на підставі даних комерційних вузлів обліку газу та інформації про фактично поставлений Споживачу обсяг газу згідно з даними Інформаційної платформи Оператора ГТС.

4. Ціна природного газу

4.1. Ціна на природний газ, який постачається за цим Договором, встановлюється наступним чином:

4.1.1. Ціна обсягів газу, визначених в пункті 2.1 цього Договору як Обсяг I (фіксований) за 1000 куб. м газу без ПДВ - 6 183,33 грн., крім того ПДВ за ставкою 20%, всього з ПДВ – 7 420,00 грн;

крім того тариф на послуги транспортування природного газу для внутрішньої точки виходу з газотранспортної системи – 124,16 грн. без ПДВ, коефіцієнт, який застосовується при замовленні потужності на добу наперед у відповідному періоді на рівні 1,10 умовних одиниць, всього з коефіцієнтом – 136,576 грн., крім того ПДВ 20% - 27,315 грн., всього з ПДВ – 163,89 грн. за 1000 куб. м.

Всього ціна газу для Обсягу I (фіксований) за 1000 куб. м з ПДВ, з урахуванням тарифу на послуги транспортування та коефіцієнту, який застосовується при замовленні потужності на добу наперед, становить 7 583,89 грн.

4.1.2. Ціна природного газу для обсягу II визначається щомісяця для виробника теплової енергії за такою формулою:

_TKE

$$P = P_{ueex} \times k1 \times k2,$$

де P — ціна природного газу для виробника теплової енергії;

P_{ueex} — середньозважена ціна, що склалася на ресурс місяця, що передувє місяцю постачання природного газу та склалася за результатами електронних біржових торгів на товарній біржі "Українська енергетична біржа" за всіма договорами, умовами оплати та базисами (в газотранспортній системі, газосховищах), та за всіма стандартизованими продуктами за напрямком "Природний газ", за період з 1 по 20 (включно) числа місяця за всі торгові дні місяця, з урахуванням податку на додану вартість, у гривнях за 1000 куб. метрів газу;

$k1$ — коригуючий коефіцієнт, що враховує вартість грошей у часі за обліковою ставкою Національного банку та середнім очікуванням прострочення оплати виробників теплової на рівні 80 календарних днів, за лінійними розрахунками, що становить 1,055;

$k2$ — коригуючий коефіцієнт, націнка постачальника природного газу, що становить 1,050.

Якщо протягом поточного місяця постачання природного газу не здійснювались електронні біржові торги на товарній біржі "Українська енергетична біржа" за всіма договорами, умовами оплати та базисами (в газотранспортній системі, газосховищах), ціна залишиться на рівні попереднього місяця, розрахована наведеною формулою.

Крім того податок на додану вартість за ставкою 20%,

Крім того тариф на послуги транспортування природного газу для внутрішньої точки виходу з газотранспортної системи — 124,16 грн. без ПДВ, коефіцієнт, який застосовується при замовленні потужності на добу наперед у відповідному періоді на рівні 1,10 умовних одиниць, всього з коефіцієнтом — 136,576 грн., крім того ПДВ 20% - 27,315 грн., всього з ПДВ — 163,89 грн. за 1000 куб. м.

Постачальник щомісячно розміщує інформацію щодо зміни ціни газу за обсягом II на офіційному сайті Постачальника naftogaztrading.com.ua або відповідна інформація надсилається Постачальником Споживачу листом на електронну адресу Споживача, вказану у розділі 14 «Адреси та реквізити Сторін» цього Договору. Така ціна є обов'язковою для застосування Сторонами з 1 числа місяця, на який вона розрахована та не потребує окремого оформлення додатковою угодою. Сторони домовились, що ціна природного газу обсягу II буде вказана при документальному оформленні обсягу II у відповідному акті приймання передачі газу.

Сторони підтверджують, що цілком погоджуються з порядком визначення та зміни ціни обсягу II, зазначеним в даному пункті Договору. При цьому, Споживач вважається повідомленим про зміну ціни обсягу II з моменту здійснення публікації відповідної інформації на офіційному сайті Постачальника naftogaztrading.com.ua або з моменту відправлення відповідного повідомлення Постачальником на електронну адресу Споживача, зазначену у розділі 14 даного Договору.

4.1.3. Ціна обсягів газу, визначених в пункті 2.1 цього Договору як Обсяг III (фіксований) за 1000 куб. м газу без ПДВ - 13 658,33 грн., крім того ПДВ за ставкою 20%, всього з ПДВ — 16 390,00 грн;

крім того тариф на послуги транспортування природного газу для внутрішньої точки виходу з газотранспортної системи — 124,16 грн. без ПДВ, коефіцієнт, який застосовується при замовленні потужності на добу наперед у відповідному періоді на рівні 1,10 умовних одиниць, всього з коефіцієнтом — 136,576 грн., крім того ПДВ 20% - 27,315 грн., всього з ПДВ — 163,89 грн. за 1000 куб. м.

Всього ціна газу для Обсягу III (фіксований) за 1000 куб. м з ПДВ, з урахуванням тарифу на послуги транспортування та коефіцієнту, який застосовується при замовленні потужності на добу наперед, становить 16 553,89 грн.



_TKE

4.2. У разі зміни тарифу на послуги транспортування природного газу для внутрішньої точки виходу з газотранспортної системи та/або коефіцієнту, який застосовується при замовленні потужності на добу наперед у відповідному періоді, вони є обов'язковими для Сторін за цим Договором з дати набрання чинності відповідних змін.

4.3. Загальна фактична вартість цього Договору дорівнює вартості фактично використаного за цим Договором природного газу з урахуванням вартості послуг його транспортування.

5. Порядок та умови проведення розрахунків

5.1. Споживач здійснює розрахунок за придбані обсяги природного газу в наступному порядку:

- 70 відсотків вартості фактично переданого відповідно до акту/актів приймання - передачі природного газу - до останнього числа місяця, наступного за місяцем, в якому було здійснено постачання газу;

- остаточний розрахунок за фактично переданий відповідно до акту/актів приймання-передачі природний газ – до 15-го числа (включно) місяця, наступного за місяцем, в якому Споживач повинен був сплатити 70 відсотків грошових коштів за відповідний розрахунковий період.

У разі відсутності акту/актів приймання-передачі, фактична вартість переданого Споживачу природного газу розраховується відповідно до умов підпункту 3.5.3 пункту 3.5 цього Договору.

5.2 Для реєстрації (продовження реєстрації) Споживача в реєстрі споживачів Постачальника на платформі Оператора ГТС та постачання (продовження постачання) газу Споживачу за цим Договором з 01.01.2024 року, Споживач зобов'язується у строк до 16:15 29.12.2023 року укласти договори або додаткові угоди до договорів банківського рахунку щодо здійснення договірних списання (надалі – Договір про Договірне списання) з рахунків Споживача, на який надходять кошти в оплату за теплову енергію та відповідні комунальні послуги, послуги (товари), для надання (передачі) яких використовується поставлений природний газ.

Під час підписання Договору про Договірне списання сторони зобов'язані використовувати накладення електронного підпису та печатки (за наявності) відповідно до вимог законодавства про електронний документообіг та електронні довірчі послуги, сервіси для обміну електронними документами, при цьому електронні копії документів та електронне листування прирівнюються до оригіналів документів (повідомлень).

Договір про Договірне списання укладається між Споживачем, Постачальником та банком, в якому обслуговується відповідний рахунок Споживача. Споживач також зобов'язується не відкривати інших рахунків в будь-яких банківських установах для отримання коштів в оплату за теплову енергію та відповідні комунальні послуги, послуги (товари), для надання (передачі) яких використовується поставлений природний газ, та не здійснювати розрахунки за теплову енергію та відповідні комунальні послуги, послуги (товари), для надання (передачі) яких використовується поставлений природний газ, в застосуванням будь-яких інших рахунків, ніж рахунок, відносно якого укладений Договір про Договірне списання.

Умови договору банківського рахунку, укладеного між банком і Споживачем, згідно з яким обслуговується рахунок Споживача, на який надходять кошти в оплату за теплову енергію та відповідні комунальні послуги, послуги (товари), для надання (передачі) яких використовується поставлений природний газ, підлягають виконанню сторонами Договору банківського рахунку у частині, в якій вони не суперечать умовам Договору про Договірне списання, та сторони підтверджують свої зобов'язання за ними.

Договором про Договірне списання повинно бути передбачено, що у разі одночасного надходження до банку кількох документів, на підставі яких здійснюється списання грошових коштів, банк списує кошти з рахунку Споживача в такій черговості:

_ТКЕ

1) у першу чергу списуються грошові кошти на підставі рішення суду для задоволення вимог про відшкодування шкоди, завданої каліцтвом, іншим ушкодженням здоров'я або смертю, а також вимог про стягнення аліментів;

2) у другу чергу списуються грошові кошти на підставі рішення суду для розрахунків щодо виплати вихідної допомоги та оплати праці особам, які працюють за трудовим договором (контрактом), а також виплати за авторським договором;

3) у третю чергу списуються грошові кошти на підставі інших рішень суду;

4) у четверту чергу списуються грошові кошти за розрахунковими документами, що передбачають платежі до бюджету і розрахунки Споживача з персоналом та пов'язані з ними обов'язкові відрахування, передбачені чинним законодавством України;

5) у п'яту чергу списуються грошові кошти для виконання грошових зобов'язань Споживача перед банком в порядку договірної списання;

6) у шосту чергу списуються грошові кошти для виконання грошових зобов'язань Споживача перед Постачальником за всіма договорами постачання природного газу (в тому числі і за цим Договором постачання природного газу); у разі надходження до банку більше одного повідомлення договірне списання здійснюється в порядку черговості їх надходження до банку;

7) у сьому чергу списуються грошові кошти за іншими розрахунковими документами в порядку черговості їх надходження до банку, та на підставі інших умов договорів про здійснення договірної списання.

У разі порушення Споживачем умов розрахунків за поставлений природний газ оплата за природний газ за цим Договором здійснюється шляхом щоденного Договірної списання банками залишку грошових коштів з банківських рахунків Споживача, на які надходять кошти в оплату за послуги, для надання яких використано поставлений природний газ, на банківський рахунок Постачальника.

Договірне списання (перерахування) з поточного рахунку Споживача на поточний рахунок Постачальника здійснюється з дати отримання банком повідомлення Постачальника про порушення строків розрахунків за цим Договором, на підставі відповідного Договору про Договірне списання до повного виконання зобов'язань Споживача в частині розрахунків за поставлений природний газ за цим Договором без застосування платіжних вимог від Постачальника.

5.3. Сторони погоджуються, що під час перерахування коштів у призначенні платежу посилання на номер Договору є обов'язковим. Зміна Споживачем призначення платежу здійснюється виключно листом, який надається Постачальнику, але в будь-якому випадку не пізніше 10 календарних днів з дня надходження відповідних коштів на рахунок Постачальника.

5.4. Оплата за природний газ здійснюється Споживачем шляхом перерахування коштів на поточний рахунок Постачальника, зазначений в розділі 14 цього Договору.

Споживач зобов'язаний своєчасно та в повному обсязі розрахуватися за поставлений природний газ відповідно до пункту 5.1 цього Договору.

Кошти, які надійшли від Споживача, зараховуються як передплата за умови відсутності заборгованості за попередні розрахункові періоди за цим Договором.

5.5. У разі наявності заборгованості за минулі періоди та/або заборгованості в сплати пені, штрафів, інфляційних нарахувань, відсотків рінних та судового збору Сторони погоджуються, що грошова сума, яка надійшла від Споживача, погашає вимоги Постачальника у такій черговості незалежно від призначення платежу, визначеного Споживачем:

1) у першу чергу відшкодовуються витрати постачальника, пов'язані з одержанням виконання;

2) у другу - сплачуються інфляційні нарахування, відсотки рінних, пені, штрафи;

3) у третю чергу - погашається основна сума заборгованості за використаний природний газ;

4) у четверту чергу - компенсація вартості робіт, пов'язаних з припиненням (обмеженням) газопостачання Споживачу.



_TKE

5.6. Звірка розрахунків та/або фактичного обсягу використання природного газу здійснюється Сторонами протягом десяти днів з моменту письмової вимоги однієї із сторін, підписаної уповноваженою особою на підставі відомостей про фактичну оплату вартості використаного природного газу Споживачем та актів його приймання-передачі.

6. Права та обов'язки сторін

6.1. Споживач має право:

1) використовувати (відбирати) природний газ відповідно до умов цього Договору;
2) розірвати цей Договір або припинити його в частині поставки природного газу, в тому числі у разі вибору іншого постачальника, але не раніше ніж в останній день розрахункового періоду, попередивши Постачальника не менш ніж за 20 днів до розірвання/припинення договору. При цьому Споживач зобов'язаний виконати свої обов'язки за цим Договором у частині оформлення використаних обсягів природного газу та їх оплати відповідно до умов Договору;

3) достроково розірвати Договір, якщо Постачальник повідомив споживача про намір щодо внесення змін до Договору в частині умов постачання і водночас нові умови постачання виявилися для Споживача неприйнятними. При цьому Споживач зобов'язаний попередити постачальника не менш ніж за 20 днів до розірвання договору, а також виконати свої обов'язки за цим Договором у частині оформлення використаних обсягів природного газу та їх оплати відповідно до умов Договору;

4) безоплатно отримувати інформацію, визначену Законом України «Про особливості доступу до інформації у сферах постачання електричної енергії, природного газу, тепlopостачання, централізованого постачання гарячої води, централізованого питного водопостачання та водовідведення».

6.2. Споживач зобов'язаний:

1) укласти договір/договори на розподіл природного газу з оператором(ами) газорозподільних мереж на обсяги газу, що постачаються за цим Договором (для Споживачів, об'єкти яких приєднані до газорозподільних мереж);

2) виконати умови пунктів 2.1., 3.3, 5.1 та 5.2 цього Договору;

3) самостійно припинити (обмежувати) використання природного газу в разі:

- порушення строків оплати за договором про постачання природного газу;

- невиключення/виключення Споживача до/з Реєстру споживачів Постачальника в інформаційній платформі Оператора ГТС;

- інших випадках, передбачених цим Договором та законодавством;

4) прийняти газ на умовах цього Договору, своєчасно оплачувати вартість поставленого природного газу в розмірі та порядку, що передбачені цим Договором та використовувати його відповідно до умов цього Договору;

5) компенсувати Постачальнику вартість послуг на відключення газопостачання Споживачу.

6.3. Постачальник має право:

1) ініціювати заходи з припинення (обмеження) постачання природного газу Споживачеві в разі:

- невиконання пунктів 3.3., 3.5.1, 5.1., 5.2 та 8.4. цього Договору;

- відмови Споживача від підписання акту приймання-передачі.

Газопостачання споживачу може бути припинено в інших випадках, передбачених чинним законодавством України;

2) припинити постачання природного газу Споживачу та в односторонньому порядку розірвати цей Договір у разі невиконання Споживачем пунктів 3.3., 5.1 та 5.2 Договору. У такому випадку Постачальник надсилає Споживачу відповідний лист про розірвання цього Договору, підписаний уповноваженим представником Постачальника, у тому числі шляхом накладення кваліфікованого електронного підпису, електронною поштою на адресу Споживача, визначену

_ТКЕ

у цьому Договорі, або іншими засобами електронного обміну. При цьому Договір буде вважатися розірваним, а постачання природного газу припинено з дати, визначеної Продавцем у такому листі. Споживач має здійснити остаточний розрахунок за отриманий (спожитий) природний газ протягом 5 календарних днів з моменту отримання такого листа.;

3) інші права, що визначаються Законом України "Про ринок природного газу", Цивільним і Господарським кодексами України, Правилами постачання природного газу, затвердженими постановою НКРЕКП від 30 вересня 2015 р. № 2496, іншими нормативно-правовими актами України, цим договором;

4) отримати оплату за переданий за цим Договором природний газ в розмірі та в строки, визначені цим Договором;

5) передавати права та обов'язки або право вимоги по борговим зобов'язанням Споживача, що виникли відповідно до цього Договору, третім особам в порядку, передбаченому Цивільним кодексом України, без узгодження зі Споживачем;

6) виключити Споживача з реєстру споживачів Постачальника на платформі Оператора ГТС та припинити постачання природного газу Споживачу у випадках, передбачених даним Договором.

6.4. Постачальник зобов'язаний:

1) виконувати умови цього Договору;

2) забезпечувати відповідно до вимог Кодексу ГТС своєчасну реєстрацію Споживача у Реєстрі споживачів Постачальника на платформі Оператора ГТС при дотриманні Споживачем умов цього Договору;

3) повідомити Споживача про намір внесення змін до Договору постачання природного газу не пізніше ніж за 20 днів до набрання чинності таких змін (окрім змін, обумовлених зміною норм чинного законодавства України). Така інформація може бути надана Споживачу в будь-який спосіб: розміщення на веб-сайті Постачальника, відправлення електронного повідомлення на електронну пошту Споживача, письмове повідомлення тощо;

4) забезпечити Споживача прозорими та простими способами досудового вирішення спорів, розглянути скарги Споживача і протягом одного місяця повідомити про результати їх розгляду;

5) виконувати інші обов'язки, передбачені Правилами постачання природного газу та чинним законодавством України.

7. Відповідальність сторін

7.1. За невиконання або неналежне виконання договірних зобов'язань за цим Договором Сторони несуть відповідальність у випадках, передбачених законодавством і цим Договором.

7.2. У разі прострочення Споживачем строків остаточного розрахунку згідно пункту 5.1 та/або строків оплати за пунктом 8.4 цього Договору, Споживач зобов'язується сплатити Постачальнику 3% річних, інфляційні збитки та пеню в розмірі подвійної облікової ставки Національного банку України, що діяла у період, за який нараховується пеня, розраховані від суми простроченого платежу за кожний день прострочення.

У разі наявності у виробника теплової енергії невідшкодованої заборгованості з різниці в тарифах, розрахованої та узгодженої відповідно до законодавства, на суму заборгованості за природний газ, що еквівалентна сумі заборгованості з різниці в тарифах на відповідну дату, неустойка (штрафи, пені), інфляційні нарахування, проценти річних ТОВ "Газопостачальна компанія "Нафтогаз Трейдинг" не нараховуються.

7.3. Постачальник не відповідає за підтримання належного тиску на газорозподільних станціях.

7.4. Постачальник не несе відповідальності за недопоставку природного газу за цим Договором у разі припинення/обмеження газопостачання відповідно до чинного законодавства України та умов цього Договору.



_ТКЕ

7.5. Споживач зобов'язаний компенсувати Постачальнику будь-які штрафні санкції, які виникли у Постачальника у разі несвочасного повідомлення Постачальника Споживачем про випадок, визначені в п.п. 13.4 та 13.5 цього Договору.

7.6. Збитки, завдані однієї із Сторін внаслідок невиконання (неналежного виконання) іншою Стороною своїх зобов'язань, відшкодовуються винною у невиконанні (неналежному виконанні) Стороною в порядку та розмірі, визначених цим Договором та чинним законодавством України.

8. Порядок припинення(обмеження) та відновлення газопостачання

8.1. Якщо Споживач порушив умови пункту 5.1 цього Договору щодо остаточного розрахунку за фактично переданий природний газ та/або пункту 5.2, Постачальник має право припинити постачання газу шляхом виключення Споживача з Реєстру без погодження із Споживачем. Припинення (обмеження) постачання природного газу Споживачеві здійснюється Постачальником з 1 числа місяця, наступного за місяцем в якому Споживач мав здійснити остаточний розрахунок за розрахунковий період.

При цьому Постачальник направляє Споживачу Повідомлення (з позначкою про вручення або з урахуванням умов пункту 13.6) по електронній пошті на електронну адресу вказану в реквізитах Споживача цього Договору, про необхідність самостійно обмежити чи припинити газоспоживання з дати, зазначеної в Повідомленні. Копія цього Повідомлення надається Споживачу на електронну адресу, зазначену в розділі 14 цього Договору, а також оператору ГРМ, зазначеному в п.1.5 цього Договору.

Газопостачання припиняється Постачальником з дати, зазначеної в Повідомленні.

Споживач не має права вимагати від Постачальника відшкодування збитків за невключення його до Реєстру внаслідок невиконання Споживачем умов цього Договору.

Постачальник не припиняє постачання Споживачу у випадках:

1) Укладення угоди про реструктуризацію заборгованості Споживача. Виконання Споживачем зобов'язань по сплаті реструктуризованої заборгованості за цим Договором забезпечується банківською гарантією. В такому випадку Споживач надає Постачальнику безвідкличну безумовну банківську гарантію (Гарантія) для забезпечення виконання Споживачем реструктуризованих на підставі відповідної угоди грошових зобов'язань Споживача за цим Договором по оплаті Постачальнику за природний газ, вимог Постачальника по сплаті штрафів, пені, відсотків рінних, втрат від інфляції, збитків, спричинених Споживачем внаслідок порушення ним умов Договору.

Сума Гарантії має бути не менше суми реструктуризованої заборгованості Споживача за цим Договором (включаючи зобов'язання по сплаті штрафів, пені, відсотків рінних, втрат від інфляції, тощо);

2) Прийняття рішення учасника Постачальника щодо здійснення постачання природного газу Споживачу.

8.2. Відповідальність за будь-які наслідки, що виникають в результаті порушення Споживачем умов пункту 5.1 та 5.2 цього Договору, покладаються виключно на Споживача.

8.3. Фізичне припинення постачання природного газу за цим Договором здійснює(ють) Оператор(и) ГРМ та Оператор ГТС. За необхідності здійснення заходів з обмеження чи припинення газопостачання Споживачу Оператором ГРМ/ГТС Постачальник надсилає Оператору ГРМ/ГТС відповідне письмове повідомлення (з позначкою про вручення) про необхідність здійснення ним заходів з припинення/обмеження розподілу/транспортування природного газу Споживачу, копію якого надсилає Споживачу (з позначкою про вручення або з урахуванням умов пункту 13.6).

8.4. Компенсація Постачальнику вартості послуг з припинення (обмеження) газопостачання здійснюється Споживачем в такому порядку:

- Споживач компенсує Постачальнику вартість наданих Оператором ГРМ/ГТС послуг з припинення (обмеження) газопостачання на об'єкти Споживача на підставі отриманого від Постачальника рахунка-фактури;

_TKE

- компенсація вартості послуг з припинення (обмеження) газопостачання здійснюється Споживачем до 22-го числа (включно) місяця, наступного за місяцем, в якому Постачальником було надано Повідомлення про припинення (обмеження) газопостачання, на розрахунковий рахунок Постачальника, який зазначається в надісланому Споживачеві рахунку-фактурі із призначенням платежу;

- якщо протягом зазначеного періоду Споживач не компенсував (не повністю компенсував) Постачальнику вартість послуг з припинення (обмеження) газопостачання, Споживач несе відповідальність на загальних умовах, визначених цим Договором та чинним законодавством України.

9. Порядок зміни постачальника

9.1. Споживач має право на вільний вибір постачальника шляхом укладення з ним договору постачання природного газу відповідно до умов та положень, передбачених Правилами постачання природного газу.

9.2. Якщо Споживач має намір укласти договір з іншим постачальником, Споживач повинен виконати свої зобов'язання по розрахунках за природний газ перед Постачальником.

9.3. Угода про розірвання договору надається Споживачем Постачальнику в строк не пізніше ніж за 20 днів до припинення газопостачання.

10. Форс-мажор

10.1. Сторони звільняються від відповідальності за часткове або повне невиконання зобов'язань згідно з цим Договором внаслідок настання форс-мажорних обставин, що виникли після укладення Договору, і Сторони не могли передбачити їх.

10.2. Строк виконання зобов'язань відкладається на строк дії форс-мажорних обставин.

10.3. Сторони зобов'язані негайно повідомити про виникнення форс-мажорних обставин та протягом 14 днів з дати їх виникнення подати підтвердні документи відповідно до законодавства.

10.4. Настання форс-мажорних обставин підтверджується в порядку, встановленому чинним законодавством України.

10.5. Виникнення форс-мажорних обставин не є підставою для відмови Споживача від сплати Постачальнику вартості природного газу, поставленого до їх настання.

10.6. Якщо форс-мажорні обставини продовжуються понад один місяць, Сторони вирішують питання про доцільність продовження дії цього Договору. У випадку прийняття рішення про припинення його дії, Сторони укладають відповідну додаткову угоду.

10.7. Споживач, підписуючи цей Договір, підтверджує, що введення воєнного стану Указом Президента України від 24 лютого 2022 року № 64/2022 «Про введення воєнного стану в Україні» та його продовження, не може бути підставою для відмови від виконання взятих на себе зобов'язань відповідно до цього Договору.

11. Порядок розв'язання спорів (розбіжностей)

11.1. У разі виникнення спорів (розбіжностей) Сторони зобов'язуються розв'язувати їх шляхом проведення переговорів та консультацій. Будь-яка із Сторін має право ініціювати їх проведення.

11.2. У разі недосягнення Сторонами згоди спори (розбіжності) розв'язуються у судовому порядку.

11.3. Строк, у межах якого Сторони можуть звернутися до суду з вимогою про захист своїх прав за цим Договором (строк позовної давності), у тому числі щодо стягнення основної заборгованості, пені, штрафів, інфляційних нарахувань, відсотків річних, збитків становить п'ять років.



TKE

12. Санкційне та антикорупційне застереження

12.1. Постачальник має право в односторонньому порядку відмовитися від виконання своїх зобов'язань за Договором та/або розірвати Договір у разі, якщо:

12.1.1. Споживача, та/або учасника Споживача, та/або кінцевого бенефіціарного власника Споживача внесено до списку санкцій OFAC Сполучених Штатів Америки (перелік осіб, до яких застосовано санкції, що визначається The Office of Foreign Assets Control of the US Department of the Treasury);

12.1.2. до Споживача, та/або учасника Споживача, та/або кінцевого бенефіціарного власника Споживача, та/або товарів чи послуг Споживача застосовано обмеження (санкції) інших, ніж OFAC, державних органів США, режим дотримання яких може бути порушено виконанням Договору;

12.1.3. Споживача, та/або учасника Споживача, та/або кінцевого бенефіціарного власника Споживача внесено до списку санкцій Європейського Союзу (Consolidated list of persons, groups and entities subject to EU financial sanctions);

12.1.4. Споживача, та/або учасника Споживача, та/або кінцевого бенефіціарного власника Споживача внесено до списку санкцій Her Majesty's Treasury Великої Британії (список осіб, включених до Consolidated list of financial sanctions targets in the UK та до List of persons subject to restrictive measures in view of Russia's actions destabilising the situation in Ukraine, що ведеться the UK Office of Financial Sanctions Implementation (OFSI) of the Her Majesty's Treasury);

12.1.5. Споживача, та/або учасника Споживача, та/або кінцевого бенефіціарного власника Споживача внесено до списку санкцій Ради Безпеки ООН (зведений список санкцій Ради Безпеки Організації Об'єднаних Націй (Consolidated United Nations Security Council Sanctions List), до якого включено фізичних та юридичних осіб, щодо яких застосовано санкційні заходи Ради Безпеки ООН).

12.2. Постачальник має право в односторонньому порядку відмовитися від виконання своїх зобов'язань за Договором та/або розірвати Договір у разі, якщо:

12.2.1. Споживача, та/або учасника Споживача, та/або кінцевого бенефіціарного власника Споживача внесено до списку санкцій Ради національної безпеки і оборони України (перелік осіб, до яких рішеннями Ради національної безпеки і оборони України, введеними в дію указами Президента України, застосовано персональні спеціальні економічні та інші обмежувальні заходи (санкції) відповідно до статті 5 Закону України "Про санкції"), якщо виконання Договору суперечитиме дотриманню санкцій Ради національної безпеки і оборони України;

12.2.2. щодо товарів та/або послуг за Договором та/або щодо виконання інших умов Договору рішеннями Ради національної безпеки і оборони України, введеними в дію указами Президента України, застосовано персональні спеціальні економічні та інші обмежувальні заходи (санкції) відповідно до статті 5 Закону України "Про санкції"), якщо виконання Договору суперечитиме дотриманню санкцій Ради національної безпеки і оборони України.

12.3. Під час виконання своїх зобов'язань за цим Договором Сторони, їхні афілійовані особи, працівники або уповноважені представники не виплачують, не пропонують виплатити і не дозволяють виплату будь-яких грошових коштів або цінностей, прямо або опосередковано, будь-яким особам для впливу на дії чи рішення цих осіб з метою отримання яких-небудь неправомірних переваг чи досягнення інших неправомірних цілей.

12.4. Під час виконання своїх зобов'язань за цим Договором Сторони, їхні афілійовані особи, працівники або уповноважені представники не вчиняють дії, що можуть кваліфікуватися як надання/отримання грошових коштів або іншого майна, переваг, пільг, послуг, нематеріальних активів, будь-яких інших переваг нематеріального чи негрошового характеру, які обіцяють, пропонують, надають або одержують без законних на те підстав, а також дії, що порушують вимоги чинного законодавства та міжнародних актів про протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом.

ТКЕ

12.5. Кожна із Сторін цього Договору відмовляється від стимулювання будь-яким чином представників іншої Сторони, у тому числі шляхом надання грошових сум, подарунків, безоплатного виконання робіт чи надання послуг тощо, не перерахованими у цьому пункті способами, що ставлять представника в певну залежність і спрямовані на забезпечення виконання цим представником будь-яких дій на користь стимулюючої його Сторони.

13. Строк дії Договору та інші умови

13.1. Даний Договір набуває чинності з дати його підписання уповноваженими представниками Сторін та скріплення підписів печаткою (за наявності) та діє до «15» квітня 2024р. включно, а в частині розрахунків – до повного їх виконання. Продовження або припинення Договору можливе за взаємною згодою Сторін шляхом підписання додаткової угоди до Договору.

Постачання природного газу згідно даного Договору Споживачу здійснюється з врахуванням умов пунктів 2.1., 3.3, 5.2 цього Договору.

13.2. Цей Договір складений у двох примірниках - по одному для кожної із сторін, які мають однакову юридичну силу.

Визнання окремих положень цього Договору недійсними, не тягне за собою визнання Договору недійсним в цілому.

13.3. Сторони погодили такий порядок внесення змін до цього Договору: усі зміни і доповнення до цього Договору оформлюються у формі додаткової угоди про внесення змін до цього Договору та підписуються уповноваженими представниками Сторін, в т.ч. з урахуванням п. 13.6 цього Договору, крім випадків, коли укладання додаткових угод не потребується відповідно до умов чинного законодавства України та/або даного Договору.

13.4. Сторони зобов'язуються повідомляти одна одну рекомендованим листом з повідомленням про зміни власних платіжних реквізитів, ЄІС-коду, адреси, номерів телефонів, факсів у п'ятиденний строк з дня виникнення відповідних змін. Укладання додаткових угод в таких випадках не потребується.

13.5. Постачальник має статус платника податку на прибуток на загальних підставах, передбачених Податковим кодексом України, а також є платником податку на додану вартість.

Споживач є платником податку на додану вартість та має статус
(є/ не є, потрібне зазначити) (має/ не має, потрібне зазначити)
платника податку на прибуток на загальних умовах, передбачених Податковим кодексом України.

У разі будь-яких змін у статусі платника податків Сторони зобов'язані повідомити одна одну про такі зміни протягом трьох робочих днів з дати таких змін. Укладання додаткових угод в таких випадках не потребується.

13.6. Сторони, підписуючи Договір, підтверджують, що визнають форми електронних документів, що будуть укладатись Сторонами під час дії даного Договору, з дотриманням вимог щодо реєстрації кваліфікованого електронного підпису (далі – КЕП) та печатки (за наявності) засобами телекомунікаційного зв'язку, підписані з використанням спеціалізованих програмних рішень, зокрема, але не виключно, системи обміну електронними документами «М.Е.Доc».

13.6.1. Перелік документів, які Сторони можуть укладати в електронній формі в тому числі, але не виключно:

- а) цей Договір, додаткові угоди, що укладаються в період дії Договору і передбачають внесення будь-яких змін до його умов, додатки до Договору/додаткових угод;
- б) акти приймання-передачі природного газу;
- в) листи, повідомлення, заяви та інші документи, які мають або можуть подаватися Сторонами з метою виконання цього Договору.



ТКЕ

13.6.2. Споживач зобов'язаний слідкувати за надходженням електронних документів та своєчасно здійснювати їх приймання, перевірку, підписання з використанням КЕП та повернення іншій Стороні.

13.6.3. Документи, що укладаються на виконання цього Договору в електронній формі мають бути підписані Сторонами протягом строку, встановленому в Договорі або попередньо обумовленого Сторонами у самому електронному документі.

Електронні документи вважаються підписаними і набирають чинності з моменту, зазначеного в конкретному електронному документі, іншому документі, на виконання якого він підписується, або в порядку, передбаченому чинним законодавством.

13.6.4. У разі вмотивованої відмови від підписання актів приймання-передачі в електронній формі, акти можуть надсилатися через механізм відхилення електронного документа з обов'язковим наданням коментарів про обґрунтовані причини відхилення.

13.6.5. У випадку, коли одна із Сторін заявляє про втрату конкретного електронного документа, який попередньо набрав чинності, повторне підписання такого документа не здійснюється.

13.6.6. Сторони домовилися, що електронні документи, якщо вони підписані з використанням КЕП, мають повну юридичну силу, породжують права та обов'язки для Сторін, можуть бути представлені до суду в якості належних доказів та визнаються рівнозначними документам, що складаються на паперовому носіїві.

13.7. Цей Договір разом з усіма додатками і доповненнями, складений за повного розуміння Сторонами предмета та умов Договору.

Споживач розуміє та погоджується з тим, що отримав повну, достовірну та достатню інформацію, необхідну для підписання Договору.

Підписанням цього Договору Споживач підтверджує, що йому завчасно Постачальником була надана повна інформація і роз'яснення щодо умов цього Договору.

14. Адреси та реквізити сторін

СПОЖИВАЧ

Комп'ютерне підприємство
Вінницької міської ради
"Вінницяміськтеплоенерго"
(код ЄІС - 56XQ0000X3INL00T)

Поштова адреса: 21100 м. Вінниця
вул. 600-річчя, 13

Рахунок №: UA758999980355399896000089877
UA468201720355399896000029107
Казначейство України (ЕАП), МФО 899998
Код ЄДРПОУ: 33126849
ПІН: 331268402280
Телефон: (0432) 56-14-41, (0432) 55-16-55
E-mail: office@vnte.vn.ua, emvnte@ukr.net



ВІКТОРОВИЧ АНДРИЙ
ВІКТОРОВИЧ АНДРИЙ
ВІКТОРОВИЧ АНДРИЙ
ВІКТОРОВИЧ АНДРИЙ

Наталія
Леонідівна

ПОСТАЧАЛЬНИК

Товариство з обмеженою відповідальністю
«Газопостачальна компанія
«Нафтогаз Трейдинг»
(код ЄІС - 56X930000010610X)

Поштова адреса: 04116, м. Київ, вул. Шолуденка, 1
Рахунок №: UA793204780000026002924444775
в АБ «Укргазбанк»
UA983004650000000260073002043
в АТ «Ощадбанк»
Код ЄДРПОУ: 42395076
ПІН: 423956726580
Телефон: (044) 364-76-54
E-mail: net@naftogaztrading.com.ua



Н.І.Глушенко/

ДОДАТОК 18 – Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при проведенні підготовчих та будівельних робіт (під час будівництва КГС)

Розрахунок викидів забруднюючих речовин при виконанні земельних робіт

(розробка котлованів, планування та засипка території, прокладення підземних трубопроводів, інженерних мереж)

Внаслідок земляних робіт на будівельних майданчиках в атмосферу неорганізовано здійснюється викид пилу.

Відповідно до підсумкової відомості ресурсів проекту загальні обсяги ґрунту, що будуть переміщуватись в межах будівельного майданчика складає 117 м³ (187,2 т).

Розрахунок викидів забруднюючих речовин здійснено згідно "Збірник методик по розрахунку вмісту забруднюючих речовин в викидах від неорганізованих джерел забруднення атмосферного повітря", УкрНТЕК, Донецьк, 2000.

Розрахунок здійснюємо за формулою:

$$Q_{г/с} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times V \times G \times 10^6 \div 3600,$$

де: K1 - частка пилової фракції в породі (ґрунті). Визначається шляхом промивання і просіву середньої проби з виділенням фракції пилу розміром 0-200 мкм (K1 табл. 4.3.1);

K2 - частка летючого пилу з розміром частинок 0-50 мкм, що переходить в аерозоль по відношенню до всього пилу в матеріалі (передбачається, що не вся частка летючого пилу переходить в аерозоль) (K2 табл. 4.3.1);

K3 - коефіцієнт, що враховує швидкість вітру в зоні роботи екскаватора (K3 табл. 4.3.2);

K4 - коефіцієнт, що враховує вологість матеріалу (K4=K5, табл. 4.3.4);

K5 - коефіцієнт, що враховує крупність матеріалу (K5=K7, табл. 4.3.5);

K6 - коефіцієнт, що враховує місцеві умови, ступінь захищеності вузла від зовнішніх впливів, умови пилоутворення (K6=K4, табл. 4.3.3);

G - кількість ґрунту, що переміщують спецтранспортом;

V- коефіцієнт, що враховує висоту пересипання (табл. 4.3.7).

Матеріали, що переміщуються	Коефіцієнти							Витрата матеріалу		Викиди пилу	
	K1	K2	K3	K4	K5	K7	V	G, т/год	G, т/пер.	г/с	т/період
Земляні роботи	0,04	0,01	1,20	1,00	0,80	0,80	0,70	5	187,2	0,298	0,040

Розрахунок викидів забруднюючих речовин при проведенні зварювальних робіт

Кількість забруднюючих речовин, що виділяються при зварювальних роботах залежить від марки електроду і марки металу, що зварюється, типу швів та інших параметрів зварювального виробництва. При зварюванні елементів металоконострукцій застосовуватиметься ручне дугове зварювання.

Кількість зварювального матеріалу – 327,40 кг, час проведення зварювальних робіт – 200 годин.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря проведений згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», УкрНТЕК, Донецьк, 2004.

Викиди забруднюючих речовин визначаються по формулам:

$$M = kx \times V_m \times 10^{-6}, \text{ т/період будівництва}; \quad M = kx \times V_m / T / 3600, \text{ г/с}$$

де: kx - показник емісії забруднюючої речовини, г/кг зварювального матеріалу, (табл. V-1);

V_m - витрата зварювального матеріалу, кг;

T - час проведення зварювальних робіт, годин.

кх, г/кг зварювального ма- теріалу	Вм, кг	Т, годин	Забруднююча речовина	Викид, г/с	Викид, т/пе- ріод будівниц- тва
10,69	327,4	200	Залізо та його сполуки (у пере- рахунку на залізо)	0,004861	0,0035
0,51			Манган та його сполуки (у пе- рахунку на діоксид мангану)	0,000232	0,0002
1,4			Кремнію діоксид аморфний (Аеросил 175)	0,000637	0,0005
4,4			Фториди, що легко розчиня- ються (наприклад, NaF), та їх сполуки в перерахунку на фтор	0,002001	0,0014
2,2			Фториди поган о розчинні, неорганічні (фторид алюмі- нію і кальцію)	0,001000	0,0007
1,0			Фтористий водень	0,000455	0,0003

Розрахунок викидів забруднюючих речовин при проведенні фарбувальних робіт

У процесі будівництва для ґрунтування та фарбування поверхонь будівельних конструкцій ви-
користовується емаль антикорозійна типу ПФ-115, ґрунтовка типу ГФ-021.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при проведенні фарбувальних
робіт пензлем проведений згідно Збірника методик з розрахунку викидів у атмосферу забруднюючих
речовин різними виробництвами, - Л.: Гідрометеоіздат, 1986.

Емаль ПФ-115 потребує використання розчинника Р-4, стандартна необхідність додавання роз-
чинника становить близько 10%.

Фарбування проводиться методом пневматичного розпилення, середньою продуктивністю 2
кг/год. Потреба в емалі на період будівництва на кожний ПМ складає 9,2 кг, тоді потреба у розчиннику
Р-4 на період будівництва – 0,9 кг.

При фарбуванні методом пневматичного розпилення відбувається викид речовин у вигляді су-
спендованих твердих частинок недиференційованих за складом. А також здійснюється випаровування
леткої частини емалі, що складає 27%: ацетон - 26%, бутилацетат - 12 %; толуол - 62 %).

Час нанесення шару емалі складає: $T = (9,2 + 0,9) \div 2 = 5,05$ год.

$$P_{\text{ф}}^{\text{а}} = M_{\text{с.з}} \times S_{\text{а}} \div 100 \times 10^{-3}, \text{ т,}$$

де: $P_{\text{ф}}^{\text{а}}$ – маса речовини у вигляді аерозолу фарби, т

$M_{\text{с.з}}$ – сухий залишок маси фарби, що використовується для покриття, кг

$S_{\text{а}}$ – частка фарби, яка виділяється у вигляді аерозолу %.

Маса речовини, що виділяється у вигляді пари розчинника:

$$P_{\text{парі р.}} = M_{\text{к}} \times f_{\text{р}} \times S_{\text{р}}' \times 10^{-3}, \text{ т,}$$

де: $M_{\text{к}}$ - маса фарби, використовуваної для покриття, кг,

$f_{\text{р}}$ - питомий виділення парів розчинника г/кг,

$S_{\text{р}}'$ - частка розчинника, що виділяється при нанесенні покриття.

$S_{\text{р}}''$ - частка розчинника, що виділяється при сушці покриття.

При пневматичному розпиленні: $S_{\text{а}}=30\%$, $S_{\text{р}}'= 25\%$, $S_{\text{р}}''= 75\%$.

Розрахунок викидів ЗР при нанесенні емалі.

Сухий залишок від покриття: $M_{\text{с.з.}} = 9,2 \times 0,7 = 6,44$ кг (емаль складається на 70% з сухого залишку)

Летюча частина від емалі ПФ-115 – 30% = 2,76 кг.

Летюча частина від розчинника Р-4 – 100% = 0,9 кг.

Викиди аерозолу: $Q_{\text{т}} = 6,44 \times 0,3 / 1000 = 0,002$ т;

$$q_{\text{т}} = 0,002 \times 1000000 / (5,05 \times 3600) = 0,106 \text{ г/с.}$$

Викид летких ЗР:

<i>Бутилацетат:</i>	$Q_m = (3,66 \times 0,12) \times 0,25 / 1000 = 0,0001 \text{ т};$ $q_m = 0,0001 \times 1000000 / (5,05 \times 3600) = 0,00604 \text{ г/с.}$
<i>Ацетон:</i>	$Q_m = (3,66 \times 0,26) \times 0,25 / 1000 = 0,00024 \text{ т};$ $q_m = 0,00024 \times 1000000 / (5,05 \times 3600) = 0,013201 \text{ г/с.}$
<i>Толуол:</i>	$Q_m = (3,66 \times 0,62) \times 0,25 / 1000 = 0,00057 \text{ т};$ $q_m = 0,00057 \times 1000000 / (5,05 \times 3600) = 0,0312046 \text{ г/с.}$

Розрахунок викидів ЗР при сушінні емалі

Час сушіння - $T = 48$ годин.

Сумарний викид летючих ЗР (від емалі з розчинником) всього складають:

<i>Бутилацетат:</i>	$Q_m = (3,66 \times 0,12) \times 0,75 / 1000 = 0,0003 \text{ т};$ $q_m = 0,0003 \times 1000000 \div (48 \times 3600) = 0,0019 \text{ г/с.}$
<i>Ацетон:</i>	$Q_m = (3,66 \times 0,26) \times 0,75 / 1000 = 0,00071 \text{ т};$ $q_m = 0,00071 \times 1000000 / (48 \times 3600) = 0,00413 \text{ г/с.}$
<i>Толуол:</i>	$Q_m = 3,66 \times 0,62 \times 0,75 / 1000 = 0,0017 \text{ т};$ $q_m = 0,0017 \times 1000000 / (48 \times 3600) = 0,00985 \text{ г/с.}$

Ґрунтовка ГФ-021 потребує використання розчинника Р-4, стандартна необхідність додавання розчинника становить близько 10%.

Нанесення ґрунту проводиться методом пневматичного розпилення, середньою продуктивністю 2 кг/год.

Потреба в ґрунтовки на період будівництва складає 10 кг, тоді потреба у розчиннику Р-4 на період будівництва на кожний ПМ – 1,0 кг.

Час нанесення шару ґрунту складає: $T = (10 + 1) \div 2 = 5,5$ год.

При нанесенні ґрунтовки методом пневматичного розпилення відбувається викид речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом. А також здійснюється випаровування легкої частини, що складає 35%: ацетон - 26%, бутилацетат - 12 %; толуол - 62 %).

Розрахунок викидів ЗР при нанесенні ґрунту.

Сухий залишок від покриття: $M_{с.з.} = 10 \times 0,65 = 6,5$ кг.

Летюча частина від покриття: $M_{лет} = 10 \times 0,35 = 3,5$ кг.

Летюча частина від розчинника Р-4 - 100% = 1,0 кг.

<u><i>Викиди аерозолі:</i></u>	$Q_m = 6,5 \times 0,3 / 1000 = 0,0019 \text{ т};$ $q_m = 0,0019 \times 1000000 / (5,5 \times 3600) = 0,096 \text{ г/с.}$
--------------------------------	---

Викид летких ЗР:

<u><i>Бутилацетат:</i></u>	$Q_m = (4,5 \times 0,12) \times 0,25 \div 1000 = 0,00014 \text{ т};$ $q_m = 0,00014 \times 1000000 \div (5,5 \times 3600) = 0,006818 \text{ г/с.}$
<u><i>Ацетон:</i></u>	$Q_m = (4,5 \times 0,26) \times 0,25 \div 1000 = 0,00029 \text{ т};$ $q_m = 0,00029 \times 1000000 \div (5,5 \times 3600) = 0,0147727 \text{ г/с.}$
<u><i>Толуол:</i></u>	$Q_m = (4,5 \times 0,62) \times 0,25 \div 1000 = 0,0007 \text{ т};$ $q_m = 0,0007 \times 1000000 \div (5,5 \times 3600) = 0,035227 \text{ г/с.}$

Сумарний викид летючих ЗР при сушінні (від ґрунту з розчинником) всього складають:

Час сушіння - $T = 48$ годин.

Бутилацетат:	$Q_m = (4,5 \times 0,12) \times 0,75 \div 1000 = 0,0004 \text{ т};$ $q_m = 0,0004 \times 1000000 \div (48 \times 3600) = 0,002338 \text{ г/с.}$
Ацетон:	$Q_m = (4,5 \times 0,26) \times 0,75 \div 1000 = 0,0009 \text{ т};$ $q_m = 0,0009 \times 1000000 \div (48 \times 3600) = 0,005078 \text{ г/с.}$
Толуол:	$Q_m = (4,5 \times 0,62) \times 0,75 \div 1000 = 0,0021 \text{ т};$ $q_m = 0,0021 \times 1000000 \div (48 \times 3600) = 0,012094 \text{ г/с.}$

назва ЗР	Період фарбування		Період сушіння		Викид*	
	г/с	т/період буд.	г/с	т/період буд.	г/с	т/період буд.
Емаль ПФ-115 та розчинник Р-4						
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,106	0,002	-	-	0,106	0,002
Бутилацетат	0,00604	0,0001	0,0019	0,0003	0,00604	0,002
Ацетон	0,013201	0,00024	0,00413	0,00071	0,013201	0,00095
Толуол	0,0312046	0,00057	0,00985	0,0017	0,0312046	0,0023
Грунтовка ГФ-021 та розчинник Р-4						
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,096	0,0009	-	-	0,096	0,0009
Бутилацетат	0,006818	0,00014	0,002338	0,0004	0,006818	0,00054
Ацетон	0,0147727	0,00029	0,005078	0,0009	0,0147727	0,00119
Толуол	0,035227	0,0007	0,012094	0,0021	0,035227	0,0027
Усього по джерелу:				Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,106	0,003
				Бутилацетат	0,006818	0,003
				Ацетон	0,0147727	0,002
				Толуол	0,035227	0,005

* Валові викиди (т/період будівництва) прийняті, як сума значень викидів від усіх техпроцесів. Максимально-разові викиди (г/с) прийняті по найгіршому варіанту по максимальному значенню г/с викиду з поміж викидів, що утворюються при здійсненні технологічних операцій фарбування. Фарбування одночасно двома лакофарбовими матеріалами не здійснюється, та процеси нанесення ЛФМ та їх сушіння відбуваються послідовно.

Розрахунок викидів вихлопних газів при роботі двигунів спецтранспорту

Розрахунок орієнтовної витрати палива проводимо за Інструкцією, що затверджена наказом Міністерства транспорту України від 10.02.1998 №43 «Норми витрат палива і мастильних матеріалів на автомобільному транспорті».

Для спецавтомобілів, які виконують спеціальні роботи під час стоянки (автокранів та екскаваторів), визначаються таким чином:

$$Q_N = 0,01 \cdot H_s \cdot S \cdot (1 + 0,01 \cdot K_{\Sigma}) + H_{об} \cdot T_{об} \cdot (1 + 0,01 \cdot K_{\Sigma c}),$$

де, Q_N - нормативна витрата палива, л/день;

H_s - базова лінійна норма витрати палива на пробіг спеціального автомобіля, л/100 км;

S - пробіг автомобіля по території підприємства, км/день;

$H_{об}$ - норма витрати палива на роботу спеціального обладнання, л/год або літри на виконану операцію;

$T_{об}$ - час роботи обладнання, годин або кількість виконаних операцій;

K_{Σ} - сумарний коригуючий коефіцієнт до лінійної норми, %;

$K_{\Sigma c}$ - сумарний коригуючий коефіцієнт до норми на роботу спеціального обладнання, %.

Для бортових вантажних автомобілів і сідельних тягачів (вантажні автомобілі, міксери-бетоновози) нормативні витрати палива визначаються за формулою:

$$Q_N = 0,01 \cdot (H_{\Sigma H} \cdot S + H_w \cdot W) \cdot (1 + 0,01 \cdot K_{\Sigma}),$$

де: H_{san} - лінійна норма витрати палива л/100 км, розраховується за формулою:

$$H_{san} = H_s + H_g \times G_{np}$$

де, H_s - базова лінійна норма витрати палива на пробіг автомобіля, л/100 км (м-3/100 км);

H_g - норма витрати палива на одну тону спорядженої маси причепа або напівпричепа згідно з п. 1.4, л/100 т·км;

G_{np} - споряджена маса причепа або напівпричепа, т;

H_w - норма на транспортну роботу згідно з п. 1.3, л/100 т·км;

W - обсяг транспортної роботи, т·км, визначається за формулою:

$$W = G_{ван} \cdot S_{ван}$$

де, $G_{ван}$ - маса вантажу; $S_{ван}$ - пробіг з вантажем.

Розрахунок загальної витрати палива (т/період будівництва) по видам транспорту проводиться по формулі:

$$G_{ri} = Q_n \times n \times q \times T \times 10^{-3}$$

де: n – кількість одиниць транспорту за типом, шт;

q - густина палива, кг/л; (відповідно ДСТУ 7688:2015 Паливо дизельне Євро. Технічні умови);

T - кількість робочих днів, днів/період будівництва.

Перелік спецтранспорту

найменування спецтехніки	кількість	вид палива	H_s , л/100 км
Кран автомобільний	1	ДП	34
Екскаватор	1	ДП	28
Автомосамоскид	1	ДП	40
Трейлер-вагозов	1	ДП	35
Автомобіль бортовий КАМАЗ	1	ДП	29

Розрахунок витрати палива (т/період будівництва) для спецтранспорту

найменування спецтехніки	n , од.	H_s , л/100 км	S , км/день	K_{Σ} , %	$K_{\Sigma c}$, %	$H_{об}$, л/год	$T_{об}$, годин	Q_n	q , кг/л	T	G
Кран автомобільний	1	34	0	1	1	4,5	8	36,6	0,82	15	0,894
Екскаватор	1	28	0,2	1	1	3,9	8	31,57	0,82	15	0,777

Розрахунок витрати палива для бортових вантажних автомобілів і сідельних тягачів (вантажний автомобіль-самоскид, трейлер-вагозов, автомобіль бортовий КАМАЗ)

найменування спецтехніки	n , од.	H_s , л/100 км	S , км/день	K_{Σ} , %	H_g , л/100 т·км	G_{np} , т	H_w	H_{san}	$G_{ван}$	W	Q_n	q , кг/л	T	G
Автомосамоскид	1	40	0,5	1	1,3	20	1,3	66	20	0,6	0,34	0,82	15	0,017
Трейлер-вагозов	1	35	0,5	1	1,3	20	1,3	61	35	1,05	0,32	0,82	15	0,008
Автомобіль бортовий КАМАЗ	1	29	0,5	1	1,3	20	1,3	55	10	1	1,5	0,82	15	0,019

Розрахунок викидів забруднюючих речовин проводимо згідно «Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами», ВАТ УкрНТЕК, 1999.

Викиди забруднюючих речовин визначаються за формулою:

$$M_j = g_j \times G \times K_t \times 10^{-3}, \text{ т/період будівництва}$$

де, M_j - викид j - ої забруднюючої речовини за період часу, т/період будівництва;

g_j – середній питомий викид j -ї шкідливої речовини з одиниці витраченого палива (кг);

G – витрата палива спецтранспортом (т/період будівництва);

K_t – коефіцієнт, що враховує вплив технічного стану автомобіля.

Максимально-разові викиди визначаються за формулою:

$$M' = M_j \times 10^6 / 3600 / T, \text{ г/с}$$

M' - обсяги викидів j -ї забруднюючої речовини від спожитого палива спецтранспортом (г/с);

T - час роботи, годин/період будівництва.

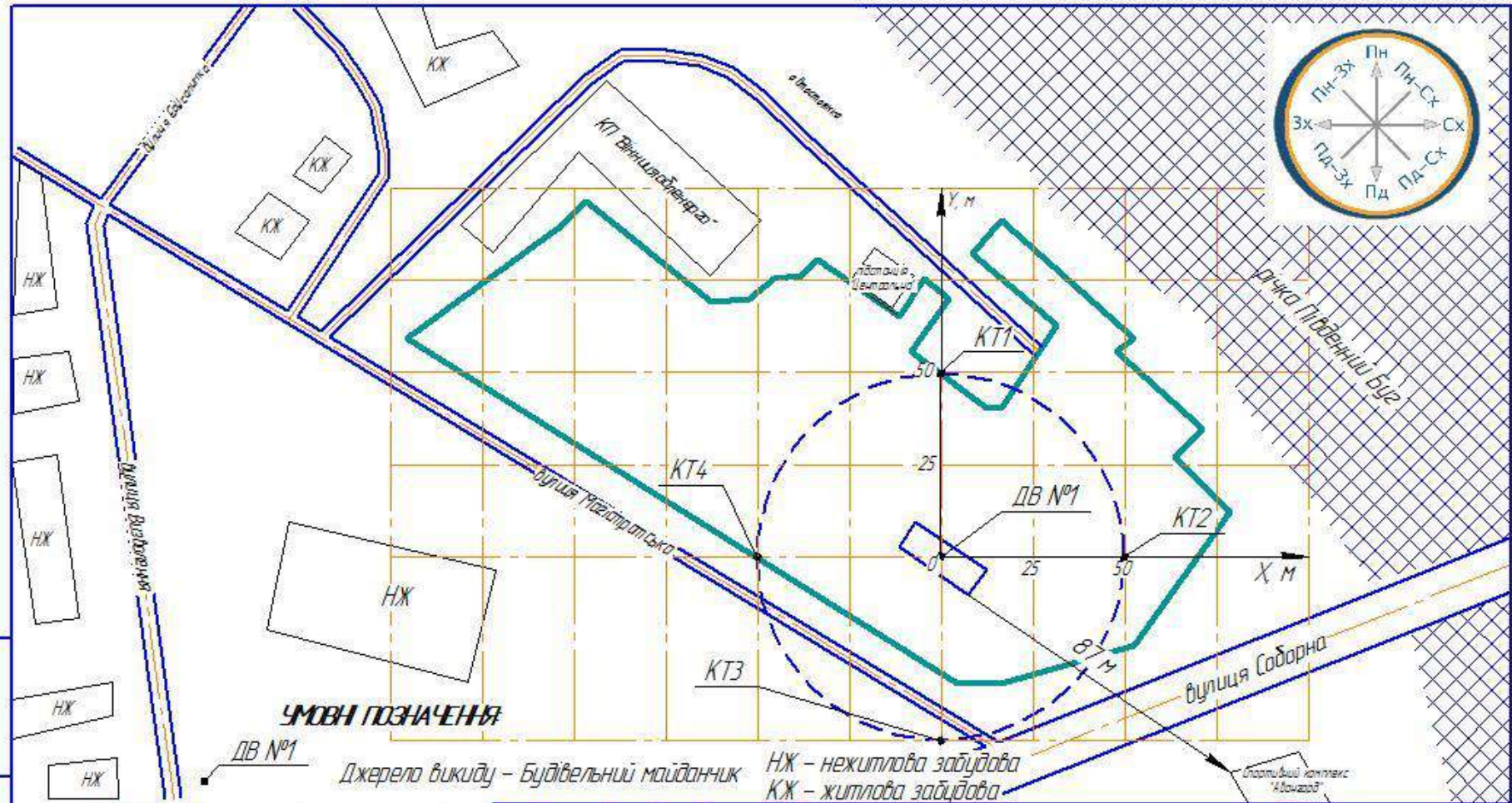
Розрахунок викидів забруднюючих речовин при роботі спецтранспорту

найменування ЗР	G, т	T, год	gj, кг/т	Kт	Викид г/с	Викид, т/період буд.
Екскаватор						
Оксид вуглецю	0,77	120	41,5	1,5	0,055981	0,048368
НМЛОС (Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник 3,85РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)			6,93	1,4	0,008725	0,007538
Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])			29,6	0,95	0,025288	0,021849
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок			3,85	1,8	0,006233	0,005385
Сірки діоксид			5	1	0,004497	0,003885
Кран автомобільний						
Оксид вуглецю	0,894	120	41,5	1,5	0,064412	0,055652
НМЛОС (Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник 3,85РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)			6,93	1,4	0,010039	0,008674
Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])			29,6	0,95	0,029096	0,025139
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок			3,85	1,8	0,00717	0,006195
Сірки діоксид			5	1	0,005174	0,00447
Автомосамоскид						
Оксид вуглецю	0,017	120	41,5	1,5	0,001225	0,00106
НМЛОС (Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник 3,85РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)			6,93	1,4	0,000191	0,00017
Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])			29,6	0,95	0,000553	0,00048
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок			3,85	1,8	0,000136	0,00012
Сірки діоксид			5	1	0,000098	0,00009
Трейлер-вагозов						
Оксид вуглецю	0,008	120	41,5	1,5	0,000576	0,0005
НМЛОС (Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник 3,85РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)			6,93	1,4	0,00009	0,00008
Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])			29,6	0,95	0,00026	0,00023
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок			3,85	1,8	0,00006	0,00006
Сірки діоксид			5	1	0,00005	0,00004
Автомобіль бортовий КАМАЗ						
Оксид вуглецю	0,019	120	41,5	1,5	0,00183	0,00167
НМЛОС (Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник 3,85РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)			6,93	1,4	0,00023	0,00021
Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])			29,6	0,95	0,00087	0,0007
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок			3,85	1,8	0,00024	0,00016
Сірки діоксид			5	1	0,00012	0,00014
Загальний викид при роботі спецтранспорту						
Оксид вуглецю					0,064412	0,107
НМЛОС (Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник 3,85РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)					0,010039	0,017
Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])					0,029096	0,048
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок					0,00717	0,012
Сірки діоксид					0,005174	0,009

* Максимально-разові викиди (г/с) прийняті по найгіршому варіанту, при роботі крану автомобільного, тобто по максимальному значенню г/с викиду з поміж викидів, що утворюються при здійсненні одночасно можливих технологічних операцій.

** Валові викиди (т/період будівництва) прийняті, як сума значень викидів від усіх техпроцесів.

Максимально-разові викиди (г/с) прийняті по максимальному значенню г/с викиду, що утворюються при проведенні усіх будівельних робіт на БМ.



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- | | |
|--------------|--|
| Взам. інв. № | |
| Пл.п. і дата | |
| Інв. № пл.п. | |
- | | |
|--|--|
| | Джерело викиду - Будівельний майданчик |
| | КТ1-КТ4 Контрольні точки на межі СЗЗ |
| | річка Південний Буг |
| | Дорога |
| | Крок сітки |
| | Будівлі та споруди |
| | Межа СЗЗ (50 м) |
| | Межа котельні |
| | Межа будівельного майданчика |

НЖ - нежитлова забудова
КЖ - житлова забудова

ДОДАТОК 19

Ізм.	Коліч.	Лист	№зак.	Пл.п.	Дата		Стадія	Масштаб
						КП ВМР "ВМТЕ" м. Вінниця, вул. Магістратська, 2		1:1500
							Лист	Листів 1
Генеральний план (будівництва)								

ДОДАТОК 20 – Метеорологічні характеристики району, надані Вінницьким обласним центром з гідрометеорології за даними АМСЦ Вінниця



ДСНС України
ВІННИЦЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ
(Вінницький ЦГМ)

вул. Рудинського/І. Богуна, 14/127, м. Вінниця, 21010, тел./факс (0432) 67-33-59, 67-04-24 pgdyinnitsa@meteo.gov.ua
Код ЄДРПОУ 20086943

09.11.2023 № 992-03.2-08/323.1

На №149/23 від 06.11.2023

ТОВ «НВО ТЕПЛОЕНЕРГОРЕСУРС»
Головному інженеру проекту
Золотарьову С.І.

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

для КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» розробка розділу «Оцінка впливу на навколишнє середовище» робочого проекту по будівництву блочно-модульної когенераційної станції, що знаходиться за адресою: вул. Магістратська, 2, м. Вінниця, Вінницької обл.
(за даними АМСЦ Вінниця)

Найменування характеристик:	Величина
Метеостанція <i>Вінниця</i>	
Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, Λ	200
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1
Середня максимальна температура зовнішнього повітря найбільш жаркого місяця року, T , °C	+24,1
Середня температура зовнішнього повітря найбільш холодного місяця (для котельних, які працюють за опалювальним графіком), T , °C	-4,1
Середньорічна роза вітрів, %	
П	11
ПС	8
С	10
ПдС	14
Пд	14
ПдЗ	11
З	16
ПЗ	16
Швидкість вітру (за середніми багаторічними даними), повторення перевищення якої складає 5%, U^* , м/с	8-9

Начальник

Тетяна КУРТАК (67-30-65)



Юрій ВЛАСОВ

ДОДАТОК 21 – Довідки про фонові концентрації забруднюючих речовин, надана Вінницьким обласним центром з гідрометеорології



ДСНС України
ВІННИЦЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ
(Вінницький ЦГМ)

вул. Рудницького/І. Богунів, 14/127, м. Вінниця, 21010, тел./факс (0432) 67-33-59, 67-04-24 pp@vinnytsia.meteo.gov.ua
Код ЄДРПОУ 20086943

09.11.2023 р. № 992-03.2-08/323.2

На № 148/23 від 06.11.2023 р.

Головному інженеру проекту
ТОВ «НВО ТЕПЛОЕНЕРГОРЕСУРС»

**ВЕЛИЧИНИ ФОНОВИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ
ЗАБРУДНЮВАЛЬНИХ РЕЧОВИН**

для КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» нове будівництво блочно-модульної
когенераційної станції за адресою: вул. Магістратська, 2 в м. Вінниця.
Паливо-природний газ

Хімічна речовина	код	клас небез- печності	Концентрація, мг/м ³
			(фонова)
1	2		3
Вуглецю оксид (максимально разова)	337	4	2
Азоту діоксид (максимально разова)	301	3	0,08

Примітка: Значення фонових концентрацій розраховано в долях 0,4ГДК

Начальник



Юрій ВЛАСОВ

Наталія МАТІЯШ 67-30-65



ДСНС України
ВІННИЦЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ
(Вінницький ЦГМ)

вул. Рудяківського Л. Богуна, 14/127, м. Вінниця, 21010, тел./факс (0432) 67-33-59, 67-04-24 pgdy@minnaa.gov.ua
 Код ЄДРПОУ 20086943

24.01.2024 р. № 992-03.2-08/14

На № 08/24 від 19.01.2024 р.

Генеральному директору
 ТОВ «НВО ТЕПЛОЕНЕРГОРЕСУРС»
 Валерію ЗАМЧЕВСЬКОМУ

ВЕЛИЧИНИ ФОНОВИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ
ЗАБРУДНЮВАЛЬНИХ РЕЧОВИН

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
«ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО» - підприємство діюче, за адресою:
Вінницька обл. Вінницький р-н, м. Вінниця, вул. Магістратська, 2

Хімічна речовина	код	клас небез- печності	Концентрація,
			мг/м ³ (фонова)
1	2		3
<i>Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок (максимально разова)</i>	03000/2902	3	0,2
<i>Метан (ОБРД)</i>	12000/410	-	20

Примітка: Значення фонових концентрацій розраховано в долях 0,4 ГДК

Начальник



Юрій ВЛАСОВ

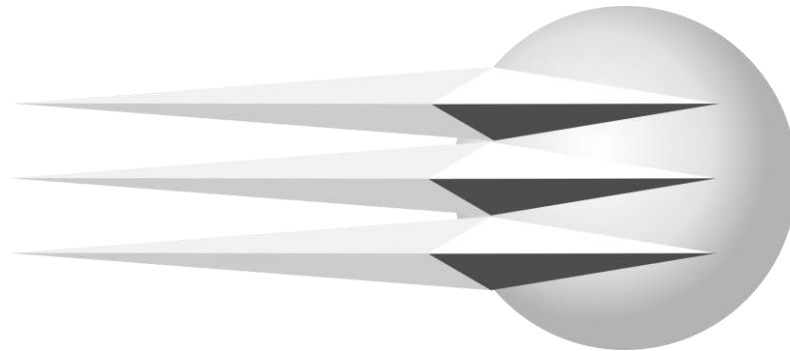
МАТІЯШ 67-30-65

ДОДАТОК 22 – РОЗРАХУНОК розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері на межі санітарно-захисної зони під час підготовчих та будівельних робіт

Конструкторське бюро системного програмування



topaz.eco@gmail.com
(044) 248-32-78



EOL+

Версія 5.3.8

Погоджено:

Міністерство охорони навколишнього природного середовища України, лист
3141/10/2-10 від 27.03.2007

***РОЗРАХУНОК РОЗСІЮВАННЯ
ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ***

Розрахунок проведено 01.03.2024

ТАБЛИЦЯ 1. Опис метеорологічних умов та географічна прив'язка

Код міста	Найменування міста	Середня темп. повітря		Гранична швидкість вітру, м/с	Регіональний коеф. страт. атмосфери	Кут між північним напрямком і віссю ОХ, град.	Площа міста, кв. км	Потребуємий рівень конц. в точці (у долях ГДК)
		самого жаркого місяця, град. С	самого холодного місяця, град. С					
1	м. Вінниця	24,1	-4,1	10	200	90	113,2	1

ТАБЛИЦЯ 2. Опис проммайданчиків (географічна прив'язка)

Код міста	Код проммайданчика	Найменування проммайданчика	Прив'язка до основної системи координат		
			X почат., м	Y почат., м	Кут повороту, град.
1	1	Будівельний майданчик	0	0	90

ТАБЛИЦЯ 3. Опис джерел викиду шкідливих речовин

Код міста	Код пром. майд.	Код джерела	Найменування джерела	Код моделі або кут між віссю ОХ і довжиною площадного джерела	Коеф. рельєфу	Коорд. точкового або початку лінійного джерела або центру симетрії площадного		Коорд. кінця лінійного або довжина та ширина площадного чи точкового з прямокутним гирлом		Висота джерела, м	Діаметр точкового або площадного 2-го типу чи швидкість виходу ПГВС (W ₀) для лінійного, (для площ. 1-го типу - 0)	Витрата ПГВС, (для площ. 1-го типу - 0)	Температура ПГВС (град. С)	Клас небезпеки
						X1, м	Y1, м	X2, м	Y2, м					
1	1	1	Будівельний майданчик	444	1	0	0			2	0,5	0,294	24,1	5

ТАБЛИЦЯ 4. Характеристика складу викиду джерела

Код міста	Код пром. майд.	Код джерела	Код речовини	Сумарний викид т/рік	Коеф. упоряд. осідання речовини	Максимальний викид (г/с) при швидкостях вітру									
						0.5 м/с	1 м/с	2 м/с	4 м/с	6 м/с	8 м/с	10 м/с	12 м/с	14 м/с	16 м/сек
1	1	1	01003	0,0035	1	0,00486									
			----- 123												
			03000	0,04	1	0,41117									
----- 2902															
			04001	0,048	1	0,02909									
			----- 301												

ТАБЛИЦЯ 5. Опис шкідливих речовин

Код речовини	Найменування речовини	ГДК	Коеф. упоряд. осідання
01003 ----- 123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,4	1
03000 ----- 2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,5	1
04001 ----- 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,2	1

ТАБЛИЦЯ 6. Опис груп сумаций шкідливих речовин

Код групи	Речовини що складають групи сумаций (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

ТАБЛИЦЯ 7. Опис розподілу фонових концентрацій (U - швидкість вітру м/с)

Код міста	Код р-ни	Завдання фону	Коорд. посту спостереження		Конц. (у долях ГДК) при U<=2	Концентрація (у долях ГДК) при 2<U<U* по напрямкам											
			X, м	Y, м		Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ				
1	01003 ----- 123	а			0,4												
	03000 ----- 2902	а			0,4												
	04001 ----- 301	а			0,4												

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 1. Перелік проммайданчиків.

Код пр. майданчика	Найменування проммайданчика
1	Будівельний майданчик

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 2. Перелік речовин.

Код р-ни	Найменування речовини
01003 ----- 123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)
03000 ----- 2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)
04001 ----- 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 3. Перелік груп сумаций.

Код групи	Речовини що складають групи сумаций (коди)										Коефіцієнт потенц.	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових майданчиків.

N п/п	Коорд. центра сим.		Довжина, м	Ширина, м	Крок сітки		Кут повороту розр. майд. відн. вісі ОХ загальної сист. коорд., град.	Ознака зони
	X, м	Y, м			вісь ОХ, м	вісь ОУ, м		
1	0	0	2000	2000	25	25	90	1

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

Найменування міста	Швидкість вітру в м/с					Швидкість вітру в долях (Umс)					Крок перебору небезпечних напрям. вітру	Фікс. напр. вітру	К-ість найб. вклад.	Число макс. концен.	Ознака обчис. фону
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
1. м. Вінниця	2	5	9	12	15								1	1	1

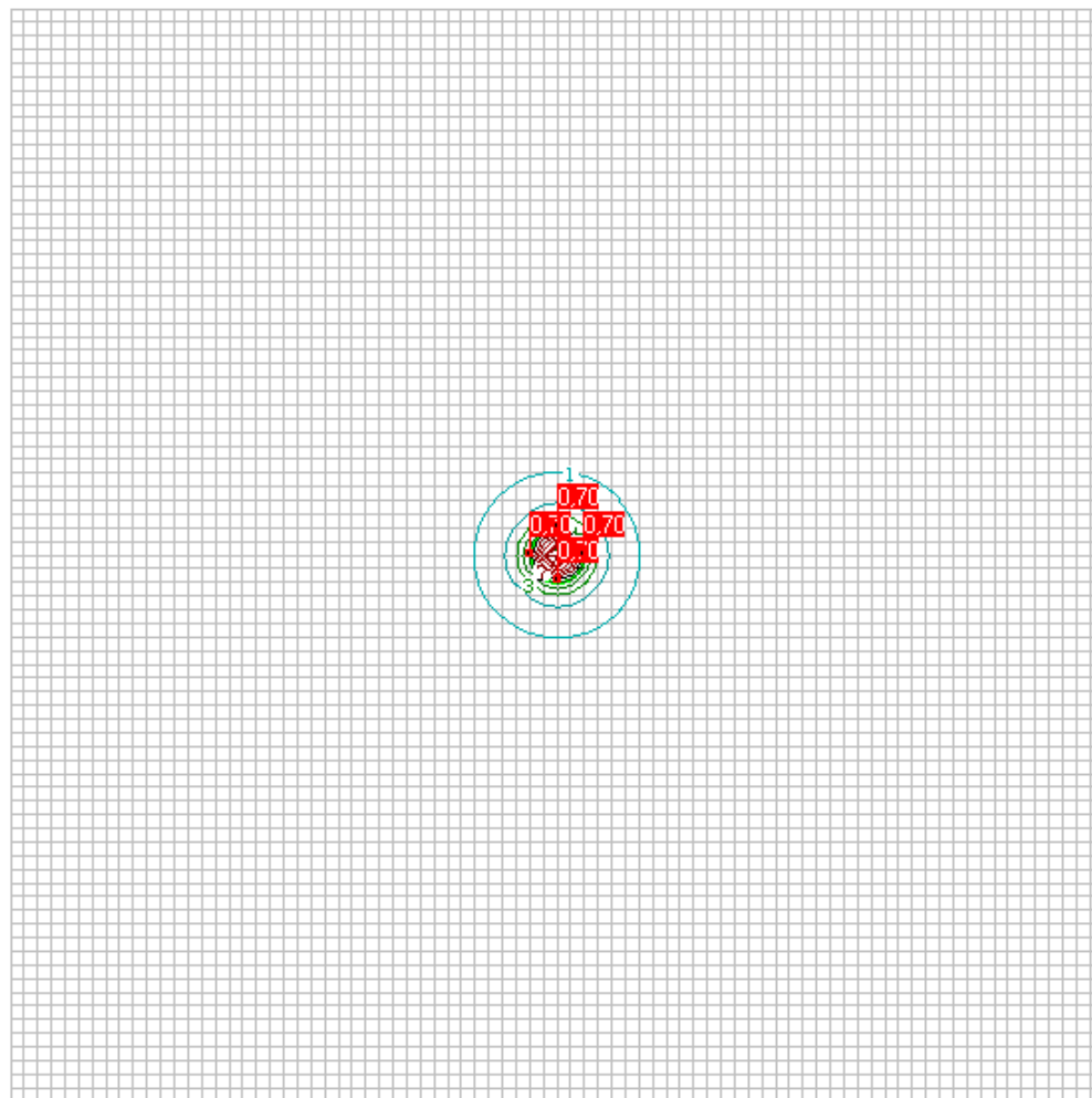
Речовина 01003 / 123 Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)

1000

-1000

-1000

1000

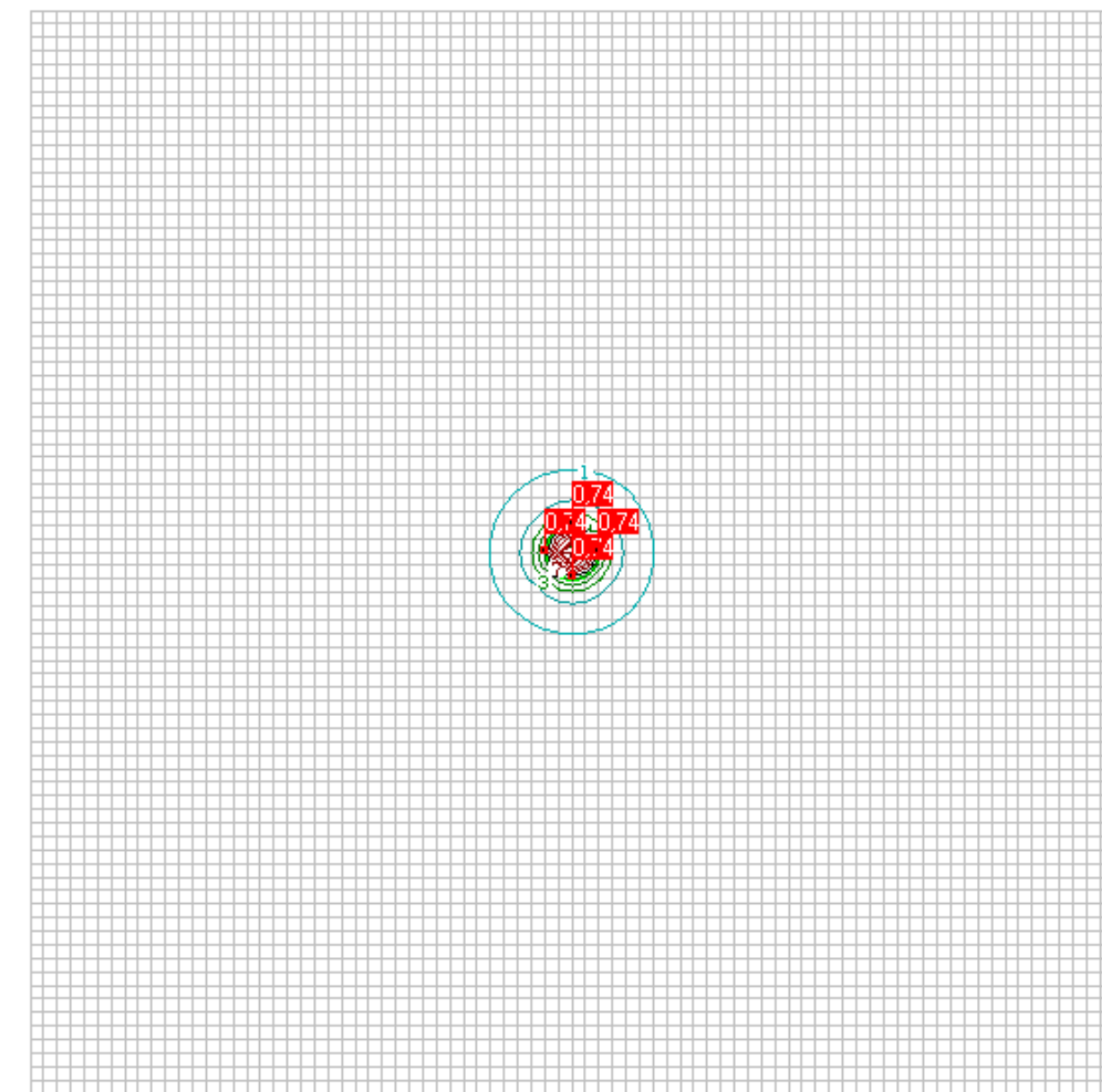


9	-	0.843	ГДК
8	-	0.805	ГДК
7	-	0.767	ГДК
6	-	0.729	ГДК
5	-	0.691	ГДК
4	-	0.653	ГДК
3	-	0.614	ГДК
2	-	0.576	ГДК
1	-	0.538	ГДК
0	-	1.000	ГДК

Речовина 04001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])

1000

-1000



9	-	0.924	ГДК
8	-	0.877	ГДК
7	-	0.830	ГДК
6	-	0.783	ГДК
5	-	0.735	ГДК
4	-	0.688	ГДК
3	-	0.641	ГДК
2	-	0.594	ГДК
1	-	0.547	ГДК
0	-	1.000	ГДК

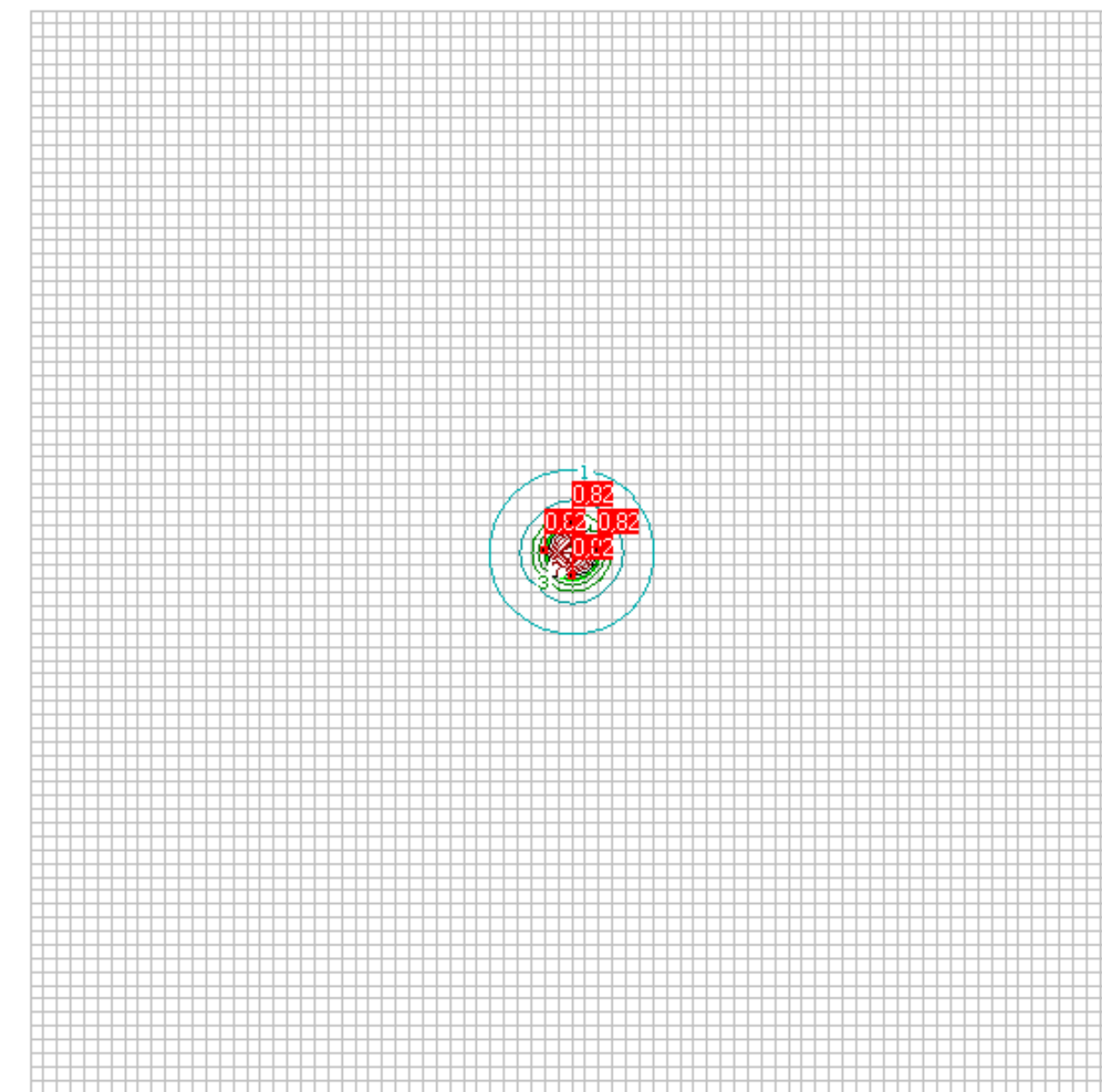
-1000

1000

Речовина 03000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

1000

-1000



9	-	1.065	ГДК
8	-	1.002	ГДК
7	-	0.940	ГДК
6	-	0.877	ГДК
5	-	0.814	ГДК
4	-	0.751	ГДК
3	-	0.688	ГДК
2	-	0.626	ГДК
1	-	0.563	ГДК
0	-	1.000	ГДК

-1000

1000

ДОДАТОК 23 – Розрахунок обсягів утворення відходів під час проведення будівельних та підготовчих робіт на будівельному майданчику

Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені

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

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

де: m - кількість сухих обтиральних матеріалів, що планується використати, $m = 0,016$ т на період будівництва; k - вміст масла в обтиральних матеріалах, $k = 0,2$.

Отже, обсяг утворення відходу становитиме:

$$M = 0,016/(1-0,2) = 0,020 \text{ т/період будівництва (на двох будівельних майданчиках разом)}$$

Тара металева використана, у т. ч. дрібна (банки консервні тощо), за винятком відходів тари, що утворилися під час перевезень

Відходи відпрацьованої металевої тари утворюються після використання фарб і ґрунтовок при проведенні будівельно-монтажних робіт. У процесі будівництва для ґрунтування та фарбування поверхонь будівельних конструкцій використовується емаль антикорозійна типу ПФ-115, ґрунтовка типу ГФ-021.

Максимально-можлива витрата: 1 банки емалі ПФ-115 місткістю 10 кг та 1 банок ґрунтовки ГФ-021 місткістю 10 кг. Вага порожньої металевої тари орієнтовно складає 0,7кг.

Обсяг утворення тари з-під ЛФМ розраховується за формулою:

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

де: n – кількість банок лакофарбових матеріалів, що використовуватиметься за період будівництва, шт.; m - вага однієї одиниці тари (порожньої банки), кг.

$$M = 2 \times 0,7 \times 10^{-3} = 0,0014 \text{ т/ період будівництва}$$

Відходи, одержані у процесах зварювання (недогарки електродів)

Зварювальні електроди використовуються для монтажних робіт. У відходи йдуть так звані недогарки електродів. Відповідно до ВНБ Г 1-218-006:2006 (Державна служба автомобільних доріг України (Укравтодор) «Виробничі норми природних втрат основних дорожньо-будівельних матеріалів») для електродів із стержнем з вуглецевої середньолегованої сталі втрати електродів на огарки складають 14,3%.

Кількість недогарків зварювальних електродів визначається за формулою:

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

де: G – максимальна кількість використаних електродів;

$G = 327,4 \text{ кг} = 0,3274 \text{ т/період будівництва}$ з урахуванням зварювальних робіт на двох будівельних майданчиках;

n – норматив утворення недогарків від витрати електродів, %.

Обсяг утворення відходу становитиме:

$$M = (0,3274 \times 14,3)/100 = 0,047 \text{ т/ період будівництва}$$

Відпрацьовані шліфувальні тіла і шліфувальні матеріали інші

Під час проведення робіт з будівництва використовуються машинки кутові шліфувальні (відрізні), у процесі експлуатації яких використовуються відрізні абразивні круги. Вихідні дані для розрахунку об'єму утворення відрізних кругів наведені у таблиці з урахуванням двох будівельних майданчиків.

Розмір круга, мм	Кількість відпрацьованих кругів, шт	Маса круга (нового), кг	Маса відпрацьованого круга, кг
1	2	3	4
180	20	0,150	0,045

Розрахунок об'єму утворення відходів:

$$M_{\text{круг}} = n \cdot (M_0 - M_{\text{зал}}) \cdot 10^{-3}$$

де n – кількість кругів, шт.;

M_0 – маса кругів, кг;

$M_{\text{зал}}$ – залишкова маса круга.

$$M_{\text{круг}} = 20 \cdot (0,150 - 0,045) \cdot 10^{-3} = \mathbf{0,002 \text{ т/період будівництва}}$$

Відходи комунальні (міські) змішані, в тому числі сміття з урн

Згідно ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» норма утворення твердих побутових відходів на 1 людину становить 300-350 кг/рік (0,96 кг/добу) або 0,32 кг/зміну при 8-ми годинному робочому дні.

$$M_{\text{тпв}} = N \cdot q \cdot n / 1000, \text{ т/період будівництва}$$

де N - кількість стаціонарних працівників (орієнтовна);

q - норматив утворення побутових відходів на одну людину, кг/зміну;

n – кількість робочих днів за період проведення будівельних робіт.

Орієнтовна кількість робітників, що будуть займатися реконструкцією в найбільш численну зміну – 24.

Тривалість будівництва становить: 55 робочих днів (2 місяці).

Отже: $24 \text{ робітників} \times 0,32 \text{ кг/день} \times 55 \text{ робочих днів} = 422,4 \text{ кг/1000} = \mathbf{0,422 \text{ т/ період будівництва}}$

ДОДАТОК 24 - Лист №1920/03 від 01.12.2023 року Басейнового управління водних ресурсів річки Південний Буг



ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО ВОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ
БАСЕЙНОВЕ УПРАВЛІННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ РІЧКИ ПІВДЕННИЙ БУГ
 вул. Василя Стуса, 7, м. Вінниця, 21018, тел./факс: (0432) 52-09-00, 52-09-29
 E-mail: buvrpb@davr.gov.ua, сайт: buvrpb.davr.gov.ua, код згідно з ЄДРПОУ 35373963

від 01.12. 2023 р. № 1920/03

На №28/11/23-2 від 28.11.2023

Директору
ТОВ «Дозвіл Еко Плюс»
В. Куккурузі
 21029, м. Вінниця,
 вул. Хмельницьке шосе, 105-б, корт. 3, оф. 702

Щодо надання інформації

На Ваше звернення щодо надання інформації стосовно наявності водних об'єктів в районі розташування КП ВМР «ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО» (21021, вул. Магістратська, 2, м. Вінниця, Вінницький район, Вінницька область), БУВР річки Південний Буг повідомляє наступне.

КП ВМР «ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО», розташоване на правому березі Сабарівського водосховища річки Південний Буг. Крім того, у двохкілометровій зоні впливу діяльності підприємства розташовані наступні водні об'єкти:

праві притоки річки Південний Буг – річка П'ятничанка (гирло поблизу вул.І.Богуна), річка без назви (гирло орієнтовно по вул.І.Богуна 88а-92), струмок безіменний (гирло орієнтовно пляж Кумбари-вулиця Крутий узвіз), річка без назви (гирло у Парк Кумбари), річка Каліча (вул.Кн.Коріатовичів), річка без назви (гирло на території пляжа «Спартак»), струмок без назви (гирло поблизу території пляжу «Спартак»);

ліві притоки річки Південний Буг – річка Тяжилівка (гирло в парку Бригантина), річка без назви (гирло біля «Вінницької реберні»), річка Винничка (гирло поблизу ВКФ «Рошен», вул. Кармелюка), річка Без назви (вул. Паліїв Яр), річка без назви (гирло в районі розташування Староміського мосту), річка без назви (гирло поруч з територією водно-весьлувальної бази «Динамо»), річка без назви (поблизу вул.Нагірна, гирло поряд з рятувальною станцією).

**З повагою,
 начальник**

Ілля ДЯКОНОВИЧ

Юлія Домерат
 тел. 52-09-74
 Олена Мисляцька

ДОДАТОК 25 – Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами №UA05020030010063857-I-0067 від 09.11.2021 року



МІНІСТЕРСТВО ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ

ДОЗВІЛ № UA05020030010063857-I-0067

на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами

Видано: КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ «ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО»

Місцезнаходження: 21100, Вінницька обл, м. Вінниця, вул. 600-річчя, 13

Ідентифікаційний код юридичної особи або ідентифікаційний номер фізичної особи: 33126849

Орган, який видав дозвіл: Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України, 03035, м. Київ, вул. Митрополита Василя Липківського, 35

Термін дії дозволу: 7 років, з 09.11.2021 по 09.11.2028

Висновок установи державної санітарно-епідеміологічної служби: Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів

від 26.10.2021 № 12.2-8/8694

Дата видачі дозволу: 09.11.2021

Заступник Міністра



Олександр КРАСНОЛУЦЬКИЙ

Додаток. Дозволені обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами та умови щодо охорони атмосферного повітря додаються.

Додаток
до дозволу на викиди забруднюючих
речовин в атмосферне повітря
стаціонарними джерелами

№ UA05020030010063857-1-0067 від 09.11.2021

*Дозволені обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря
стаціонарними джерелами та умови, які встановлюються в дозволі*

1. Контактні дані суб'єкта господарювання

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

«ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО»

(повне найменування юридичної особи або ім'я, по батькові та прізвище фізичної-особи підприємця)

33126849

(ідентифікаційний код згідно ЄДРПОУ або ідентифікаційний номер фізичної особи підприємця за ДРФО)

Генеральний директор КП ВМР «ВМТЕ» – Білик Максим Сергійович

тел. (0432) 55-16-55 e-mail: chemlabenergo@ukr.net

(ім'я, по батькові та прізвище керівника юридичної особи/фізичної особи-підприємця/уповноваженої особи)

21021 Вінницька обл., м. Вінниця, вул. 600-річчя, 13

(місцезнаходження юридичної особи/місце проживання фізичної особи-підприємця)

21021 Вінницька обл., м. Вінниця, вул. 600-річчя, 13

(фактичне місцезнаходження юридичної особи, телефон, телефакс, електронна пошта)

**Проммайданчик — Котельня в м. Вінниця, по вул. Магістратська, 2
КП ВМР «ВМТЕ»**

21100, Вінницька обл., м. Вінниця, вул. Магістратська, 2

(місцезнаходження об'єкта)

Генеральний директор КП ВМР «ВМТЕ» – Білик Максим Сергійович

тел. (0432) 55-16-55 e-mail: chemlabenergo@ukr.net

(ім'я, по батькові та прізвище оператора, телефон, телефакс, електронна пошта)

2. Дозволені обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами

2.1 Дозволені обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, які віднесені до основних джерел викидів

Номер джерела викиду на карті-схемі – Джерело №1 – Димова труба водогрійного котла №1

Паливо – природний газ

Місце розташування джерела викиду – котельня

Максимальна витрата викиду, м³/с – 16,01

Висота викиду, м – 30

Таблиця 1

Найменування забруднюючої речовини	Гранично-допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м ³	Затверджений граничнодопустимий викид		Термін досягнення затвердженого значення
		мг/м ³	г/с	
1	2	3	4	5
Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	500,000	324,720	4,332	з 09.11.2021
Оксид вуглецю	250,000	163,636	2,241	з 09.11.2021
Ртуть та її сполуки в перерахунку на ртуть	—	—	0,000004	з 09.11.2021

Номер джерела викиду на карті-схемі – Джерело №2 – Димова труба водогрійного котла №2

Паливо – природний газ

Місце розташування джерела викиду – котельня

Максимальна витрата викиду, м³/с – 15,32

Висота викиду, м – 31

Таблиця 2

Найменування забруднюючої речовини	Гранично-допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м ³	Затверджений граничнодопустимий викид		Термін досягнення затвердженого значення
		мг/м ³	г/с	
1	2	3	4	5
Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	500,000	321,994	4,303	з 09.11.2021
Оксид вуглецю	250,000	140,981	1,896	з 09.11.2021
Ртуть та її сполуки в перерахунку на ртуть	—	—	0,000004	з 09.11.2021

Номер джерела викиду на карті-схемі – **Джерело №3 – Димова труба водогрійного котла №3**

Паливо – природний газ

Місце розташування джерела викиду – котельня

Максимальна витрата викиду, м³/с – 15,70

Висота викиду, м – 31

Таблиця 3

Найменування забруднюючої речовини	Гранично-допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м ³	Затверджений граничнодопустимий викид		Термін досягнення затвердженого значення
		мг/м ³	г/с	
1	2	3	4	5
Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	500,000	252,474	3,347	з 09.11.2021
Оксид вуглецю	250,000	144,118	1,923	з 09.11.2021
Ртуть та її сполуки в перерахунку на ртуть	—	—	0,000004	з 09.11.2021

2.2 Дозволені обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, які віднесені до інших джерел викидів

Номер джерела викиду на карті-схемі:

Джерело №13 – Труба аспірації столярної майстерні

Таблиця 4

Найменування забруднюючої речовини	Граничнодопустимий викид відповідно до законодавства, мг/м ³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м ³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	150	150	з 09.11.2021

Номер джерела викиду на карті-схемі:

Джерело №14 – Труба аспірації заточних станків

Таблиця 5

Найменування забруднюючої речовини	Граничнодопустимий викид відповідно до законодавства, мг/м ³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м ³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	150	150	з 09.11.2021

2.3. Для неорганізованих джерел викидів (джерела №5, 12, 15) нормативи граничнодопустимих викидів не встановлюються. Регулювання викидів від цих джерел здійснюється шляхом встановлення вимог.

Для організованого джерела викиду (джерело №16 – Труба акумуляторної) для сульфатної кислоти (H₂SO₄) [сірчана кислота] нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства не встановлюються.

3. Умови, які встановлюються в дозволі на викиди

3.1 Умова 1. До викидів забруднюючих речовин (в тому числі, до технологічного процесу, обладнання та споруд, очистки газопилового потоку).

3.1.1. До викидів забруднюючих речовин

3.1.1.1. Для жодного з вказаних дозволених видів викидів в атмосферу не повинні перевищуватися гранично допустимі рівні викидів, наведені в розділі 3 додатку до Дозволу. Інших викидів в атмосферу, що чинять суттєвий вплив на навколишнє середовище, бути не повинно. Викиди забруднюючих речовин із стаціонарних джерел підприємства, які не підлягають регулюванню та за якими не здійснюється державний облік, не повинні призводити до перевищення гігієнічних нормативів на межі санітарно-захисної зони.

3.1.1.2. Первинна звітна документація, що стосується стаціонарних джерел, які справляють шкідливий вплив, роботи установок очищення газів, виконання заходів, пов'язаних зі зменшенням обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря ведеться за встановленою формою. На підставі зазначеної документації складається державна статистична звітність, яка в установленому порядку надається територіальним органам Держстату за місцезнаходженням підприємства.

3.1.1.3. Оператор повинен забезпечити доступ представника Державної екологічної інспекції на об'єкт у встановленому законодавством порядку.

3.1.1.4. Оператор повинен проводити відбір проб, аналіз, вимірювання, дослідження, обслуговування відповідно до Переліку заходів щодо здійснення контролю за дотриманням затверджених нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин та умов дозволу на викиди.

3.1.1.5. На межі санітарно-захисної зони підприємства та найближчої житлової забудови концентрації не повинні перевищувати їх гігієнічні нормативи.

3.1.1.6. Суб'єкт господарювання повинен здійснювати контроль за рівнями концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на межі санітарно-захисної зони підприємства та найближчої житлової забудови.

3.1.2. До технологічного процесу

3.1.2.1. Оператор повинен забезпечити, щоб всі роботи на об'єкті робились таким чином, щоб викиди в атмосферу та/або запах не призводили до суттєвих незручностей за межами об'єкту або до суттєвого впливу на навколишнє середовище.

3.1.2.2. Оператор повинен забезпечити суворе дотримання техпроцесу в частині, що пов'язана із можливим виділенням та надходженням забруднюючих речовин у атмосферне повітря.

3.1.2.3. Технологічні процеси повинні відповідати сучасному науково-технічному рівню і мінімізувати вплив підприємства на довкілля.

3.1.2.4. Сировина та матеріали, що використовується у виробничих процесах повинна відповідати технічним умовам (погодженим у встановленому законодавством порядку), державним стандартам, санітарним нормам та регламентам технологічних процесів. Використовувати тільки ту сировину, що закладена технічним регламентом, сировинною базою та має висновки державної санітарно-епідеміологічної експертизи.

3.1.2.5. При проведенні реконструкції, модернізації, введенні нових потужностей виробництва підприємство повинно керуватись чинним природоохоронним та санітарним законодавством.

3.1.2.6. Усі роботи на підприємстві повинні здійснюватись відповідно до затверджених технологічних регламентів та інструкцій з додержанням вимог природоохоронного та санітарного законодавства України.

3.1.3. До неорганізованих джерел викидів.

3.1.3.1. При несприятливих метеорологічних умовах не виконувати розвантаження та перевантаження матеріалів (джерело №12).

3.1.3.2. При виконанні зварювальних робіт дотримуватись вимог по експлуатації зварювального устаткування відповідно до його технічних характеристик та не допускати відхилення технічних параметрів від нормативних величин, зазначених в технічному паспорті зварювального апарату (джерело №15).

3.1.3.3. Для зварювальних робіт використовувати зварювальні електроди відповідних типів і марок, регламентованих технологічним процесом і підтверджених відповідною нормативною документацією, сертифікатом якості та відповідають вимогам санітарного законодавства (джерело №15).

3.1.4. До обладнання та споруд.

3.1.4.1. Експлуатація технологічного обладнання в виробничих приміщеннях підприємства повинна здійснюватись згідно з технологічним процесом, вимогами технічної документації по його застосуванню (технічних паспортів), які надаються виробником обладнання, затверджених інструкцій по охороні праці та техніці безпеки.

3.1.4.2. Проводити своєчасну перевірку технічного стану обладнання.

3.1.4.3. Умови щодо експлуатації котельні

3.1.4.3.1. Не допускати роботу обладнання при перевищенні концентрацій забруднюючих речовин вище затверджених нормативів викидів до моменту усунення недоліків.

3.1.4.3.2. Не використовувати обладнання із непрацюючими або несправними контрольно-вимірювальними приладами, що можуть привести до неконтрольованих та / або наднормативних викидів в атмосферу до усунення недоліків.

3.1.4.3.3. Не допускати роботу обладнання при його несправностях.

3.1.5. До очистки газопилового потоку.

3.1.5.1. Не допускати роботу столярної майстерні (джерело №13), заточних станків (джерело №14) при відключеному або несправному пилогазоочисному обладнанні.

3.1.5.2. Проводити перевірку на відповідність фактичних параметрів роботи установки проектним не рідше одного разу на рік, а також у таких випадках:

- а) при роботі технологічного обладнання в зміненому режимі більше 3-х місяців або при переводі його на новий постійний режим роботи;
- б) після будівництва, капітального ремонту або реконструкції.

3.1.5.3. Експлуатація ГОУ має здійснюватись згідно з затвердженими Правилами технічної експлуатації установок очистки газу.

3.1.6. До залпових організованих джерел викидів.

Скидні патрубки продувки газопроводу ГРП, газопроводу від ГРП до котельні, газоходу котла №1, №2, №3 (джерела №4, 6-11):

3.1.6.1. Перевірка настроювання і дії запобіжних пристроїв (запірних і скидних), а також авторегуляторів повинна проводитись перед пуском газу, після тривалого (більше

2 місяців) простоювання устаткування, а також під час експлуатації не рідше одного разу на 2 місяці, якщо в інструкції заводу-виробника не вказані інші терміни.

3.1.6.2. Газопроводи під час заповнення газом повинні бути продуті до витіснення всього повітря. Закінчення продування повинно визначатись аналізом або спалюванням проб, що відбираються. Вміст кисню у газі не повинен перевищувати 1 %, а горіння газу повинно відбуватись спокійно, без вибухів.

3.1.6.3. Випуск газоповітряної суміші під час продування газопроводів повинен здійснюватись у місцях, де неможливе потрапляння її в будівлі, а також займання від будь-якого джерела вогню. Газопроводи під час звільнення від газу повинні бути продуті повітрям до витіснення всього газу. Закінчення продування повинно визначатись аналізом, при цьому залишковий вміст газу в продувному повітрі повинен бути не більшим 20 % нижньої межі займання газу.

Обсяги залпових викидів наведено в таблиці.

Характеристика джерел залпових викидів

Таблиця 6

№ джерела викиду	Найменування забруднюючої речовини	Код забруднюючої речовини	Максимальна масова концентрація, мг/м ³	Потужність викиду		Періодичність, раз/рік	Тривалість викиду, хв.	Річна величина залпових викидів, т/рік
				г/сек	кг/год.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Метан	12000/410	залп	5,144	18,518	1	20	0,006
6	Метан	12000/410	залп	15,431	55,552	1	20	0,02
7	Метан	12000/410	залп	1,111	4	6	15	0,006
8	Метан	12000/410	залп	1,111	4	6	15	0,006
9	Метан	12000/410	залп	1,111	4	10	15	0,01
10	Метан	12000/410	залп	1,111	4	10	15	0,01
11	Метан	12000/410	залп	0,889	3,2	10	15	0,008

3.2. Умова 2. Виробничий контроль

3.2.1. Виробничий контроль за дотриманням затверджених нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин повинен здійснюватись організаціями, які мають у своєму складі атестовану лабораторію.

3.2.2. При визначенні розташування місць відбору проб, виконанні відбору проб організованих промислових викидів стаціонарними джерелами забруднення атмосферного повітря керуватись вимогами КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів».

3.2.3. Визначення концентрацій забруднюючих речовин проводити за метрологічно атестованими методиками виконання вимірювань.

3.2.4. Періодичний моніторинг:

а) Для будь-якого параметру, вимірювання якого в силу особливостей пробовідбору/аналізу за 20 хвилин неможливо, необхідно встановити придатний період пробовідбору, а отримані при таких величини не повинні перевищувати граничнодопустимі дозволених викидів.

б) Результати вимірювань масової концентрації забруднюючої речовини, які характеризують вміст цієї забруднюючої речовини за двадятихвилинний проміжок часу по всьому вимірному перерізу газоходу, вважаються такими, що не перевищують значення відповідного нормативу граничнодопустимого викиду, якщо значення кожного

результату вимірювання не перевищують значення встановленого нормативу граничнодопустимого викиду.

в) Граничнодопустима інтенсивність викидів повинна розраховуватися на основі концентрацій як середня величина за певний період часу, помножена на величину відповідної масової витрати. Не один з визначених таким чином показників не повинен перевищувати гранично допустиму величину інтенсивності викидів.

г) Для всіх інших параметрів, не один із середніх показників за 20 хвилин не повинен перевищувати гранично допустиму величину дозволених викидів.

3.2.5. Граничнодопустимі концентрації для викидів в атмосферу, встановлені в Дозволі, повинні досягатися без розбавлення повітрям та повинні ґрунтуватися на величинах обсягу газів, приведеніх до наступних нормальних умов:

- у випадку газів: температура 273 К, тиск 101,3 кПа (без виправлень на вміст кисню та вологості);
- у випадку газоподібних продуктів спалювання: температура: 273 К, тиск: 101,3 кПа, сухий газ; 3 % кисню для газоподібного та рідкого палива.

3.2.6. Оператор повинен проводити відбір проб, аналіз, вимірювання, дослідження, обслуговування та калібрування відповідно до Переліку заходів щодо здійснення контролю за дотриманням встановлених граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин.

3.2.7. Всі автоматичні пристрої контролю та пробовідбірники повинні постійно функціонувати (за виключенням періодів технічного обслуговування та калібрування) при здійсненні виробничої діяльності.

3.2.8. Повинно бути забезпечено необхідне технічне обслуговування устаткування для моніторингу та аналітичного устаткування для того, щоб моніторинг давав точні дані про викиди забруднюючих речовин.

3.2.9. На всіх джерелах викидів Оператор повинен встановити такі пристрої або устаткування для пробовідбору (включаючи устаткування для вводу даних або інше електронне устаткування). Все устаткування повинно забезпечувати безпечне функціонування всіх систем пробовідбору та моніторингу.

3.2.10. Здійснювати щорічний контроль рівнів концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі та рівнів шумового навантаження на межі санітарно-захисної зони підприємства та на межі найближчої житлової забудови.

3.3. Умова 3. До адміністративних дій у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру.

3.3.1. Суб'єкт господарювання повинен направляти повідомлення, як по телефону, так і по факсу (якщо є така можливість) до Міндовкілля та Державної екологічної інспекції як можливо скоріше (на скільки це практично можливо), після того, як відбувається щось з наступного:

- (а) будь-який викид, який не відповідає вимогам Дозволу;
- (б) будь-яка несправність чи поломка контрольного обладнання або обладнання для моніторингу, яка може призвести до втрати контролю за системою попередження забруднення;
- (в) будь-яка аварія може створити загрозу забруднення повітря або може потребувати екстрених заходів реагування.

У якості складової частини повідомлення суб'єкт господарювання повинен вказати дату та час такої аварії, привести докладну інформацію про те, що сталося та заходи, прийняті для мінімізації викидів і для попередження подібних аварій в майбутньому.

3.3.2. Суб'єкт господарювання повинен документально фіксувати будь-які аварії, вказані в пункті 3.1 даної умови. У повідомленні, яке надається Міндовкілля та Державній екологічній інспекції, повинна наводитися докладна інформація про обставини, які призвели до аварії та про всі прийняті дії для мінімізації впливу на навколишнє природне середовище та для мінімізації обсягу утворених відходів.

3.3.3. Звіт за довільною формою про всі зафіксовані аварії повинен надаватися Міндовкілля та Державній екологічній інспекції.

3.3.4. Оператор повинен ввести в дію та підтримати в дії Систему управління охороною навколишнім природним середовищем, яка відповідає потребам даного Дозволу. В даній системі повинні враховуватися всі виробничі операції та повинні розглядатися всі практично можливі варіанти для використання більш чистих технологій, більш чистих виробничих процесів та для мінімізації викидів.

3.3.5. Суб'єкт господарювання (оператор) повинен негайно інформувати Головне управління Держпродспоживслужби у Вінницькій області про надзвичайні події і ситуації, що становлять загрозу здоров'ю населення, санітарному та епідемічному благополуччю.

4. Заходи щодо скорочення викидів забруднюючих речовин

4.1 Заходи щодо досягнення перспективних технологічних нормативів викидів забруднюючих речовин у газах, що відводяться від окремого типу обладнання та заходи щодо впровадження найкращих існуючих технологій виробництва, які не потребують надмірних витрат та найкращих доступних технологій і методів керування

Таблиця 7

Код виробничого та технологічного процесу, технологічного устаткування (установки)	Найменування заходу	Код заходу	Номер дж. викиду за карті-схемі	Термін виконання	Загальний обсяг витрат за кошторисною вартістю, тис. грн.	Очікуване зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря після впровадження заходу, т/рік
1	2	3	4	5	6	7
003 Процеси спалювання в малих установках	Забезпечення нормативно-допустимих викидів оксиду вуглецю та азоту діоксиду	1	1, 2, 3	Постійно	—	—

5. Перелік заходів щодо здійснення контролю за дотриманням встановлених граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин та умов дозволу на викиди

Таблиця 8

№ доз. викиду	Найменування забруднюючої речовини	Затверджений ГДВ, мг/м ³	Періодичність вимірювання	Методика виконання вимірювання	Місце відбору проб
1	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	324,720	1 раз на рік	Метрологічно атестовані методики виконання вимірювань.	Згідно КНД 211.2.3.063-98
	Оксид вуглецю	163,636			
2	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	321,994	1 раз на рік		
	Оксид вуглецю	140,981			
3	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	252,474	1 раз на рік		
	Оксид вуглецю	144,118			
13, 14	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	150,000	1 раз на рік		

5. Анулювання діючих дозволів

З 09.11.2021 дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами котельні в м. Вінниця, по вул. 1-го Травня, 2 КП ВМР «ВМТЕ» від 10.11.2014 р. №510136600-89 анульовано.

Заступник директора департаменту –
начальник відділу ліцензування та
транскордонних відносин



Євгенія ПОПОВИЧ

ДОДАТОК 26 – Протоколи вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих вики-
дах стаціонарних джерел

Комунальне підприємство Вінницької міської ради
“Вінницяміськтеплоенерго”

Технічний звіт

на проведення інструментальних замірів
для визначення концентрації речовин у вигляді твердих
суспендованих частинок, що відходять від
водогрійних котлів №1,2,3, заточних станків,
столярної майстерні та акумуляторної
Котельні по вул. Магістратська, 2

Директор ПП “Інтер-Еко”



В.С. Гончарук

м. Вінниця, 2021

Відомості про екологічну лабораторію ПП "Інтер-Еко" тел. (факс) 55 05 78, 57 90 96, 69 90 96, e-mail: eco@inter-eko.com, м. Вінниця, вул. Катисака, 16, к. 413.

Відомість №1

результатів інструментальних замірів забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

Дата: 26 квітня 2021 року	пашаляк лабораторії - Коц Олександр Борисович	
Заміри виконано представниками ВЕЛ ПП "Інтер-Еко":	інженер лабораторії - Кушніренко Олександр Миколайович	
В присутності уповноваженого представника підприємства:	інженер П категорії - Костюк Світлана Євгенівна	
Посада, прізвище, ім'я, по батькові, телефон керівника підприємства:	генеральний директор - Білик Максим Сергійович	
Посада, прізвище, ім'я, по батькові, телефон відповідального за природоохоронну діяльність підприємства:	інженер П категорії - Костюк Світлана Євгенівна (0432) 56 14 76	
КП ВМР «Винницькіськелементаери»		
м. Вінниця, вул. Мазістратська, 2		

Список підприємств та їхнього адресу:

Таблиця 1. Результати інструментальних замірів забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

№ етапу	№ Протоколу	№ і шифр джерела викиду забруднюючих речовин	Найменування джерела утворення	Найменування забруднюючої речовини	Висота викиду, м		Кількість забруднюючих речовин, кг/год			Об'єм викиду забруднюючих речовин, м ³ /год	Види забруднюючих речовин (заказні речовини)	Граничне значення допустимого забруднення, мг/м ³ /год	Допустимий граничнодопустимий викид, мг/м ³ /год			
					Стандартний	Допустимий	Не перевищує допустимого (заказ.)	Не перевищує допустимого (заказ.)	Процент допустимого (заказ.)					г/с	мг/м ³ /год	г/с
1	1	ДВ №1	Дюмова труба котельного агрегату №1	NOx	3	6,0	256,25	270,6	324,720	-	-	-	-	-		
				CO	3	5,6	126,25	140,0	163,636	-	-	-	-	-	-	
				SO ₂	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	2	ДВ №2	Дюмова труба котельного агрегату №2	NOx	3	5,3	264,45	280,85	321,994	-	-	-	-	-	-	
				CO	3	5,2	108,75	123,75	140,981	-	-	-	-	-	-	-
				SO ₂	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	3	ДВ №3	Дюмова труба котельного агрегату №3	NOx	3	5,8	196,8	213,2	252,474	-	-	-	-	-	-	
				CO	3	5,7	111,25	122,5	144,118	-	-	-	-	-	-	-
				SO ₂	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Концентрація приведена до стандартного вмісту кисню;

Інженер ВЕЛ ПП "Інтер-Еко"  Кушніренко О.М.

Начальник ВЕЛ ПП "Інтер-Еко"  Коц С.В.

Продовження таблиці 1. Ресурсні параметри вихідних речовин в організованих викидах стаціонарних джерел.

№ п/п	№ промислових підприємств	№ промислових джерел викидів	Найвища температура вихідних джерел викидів	Найвища температура вихідних джерел викидів	Найвища температура вихідних джерел викидів	Вміст кисню O ₂ , %		Комплексна забруднююча речовина, мг/м ³			Об'єм вихідних газів, м ³ /год	Відомі забруднюючі речовини (окисли азотів)		Ефективність уловлювача ПТОУ, %	ГДП вихідних газів до зони впливу, м ³ /с	Забруднювачі граничнодопустимий вміст, мг / м ³	
						Стандартний	Вихідний	Не приєднана до O ₂ (моль)	Не приєднана до O ₂ (мас.)	Приєднана до O ₂ (мас.)		г/с	мг/год			мг/м ³	г/с
4		ДВ №13. Труба аспірації цеху майстерів	Деревообробні верстати (вкл. в цеху)	Речни у вихідних частинках	Речни у вихідних частинках	-	-	1750,3	1766,3	-	1,008	1,780	6,410	-	-	-	-
								61,7	67,1	-	0,957	0,0642	0,231	-	-		
5		ДВ №14. Труба аспірації цеху стілець	Заочні стани (вкл. в цеху)	Речни у вихідних частинках	Речни у вихідних частинках	-	-	237,6	245,0	-	0,147	0,036	0,130	-	-	-	-
								42,9	48,5	-	0,139	0,00674	0,024	-	-		
6		ДВ №16. Труба аспірації цеху майстерів	Акумуляторні верстати (вкл. в цеху)	Силова кабина	Силова кабина	-	-	-	випуск пари дільничої апаратури (-0,1 мг/с)	1,445	-	-	-	-	-	-	

* концентрація приведена до стандартного вмісту кисню;

Примітка: В таблиці №1 показано отримані максимальні результати замірів забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел. Для розробки звіт по інвентаризації викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел використовуються максимальні концентрації забруднюючих речовин з паспорта проб №1-3 (вони віднесені жирним шрифтом), щоб спрогнозувати максимальний вплив підприємства на навколишнє природне середовище. Для цього отримані концентрації, які відображені в ррм, переводять в мг перемножуючи їх на коефіцієнти: для азоту діоксиду (NO_x) - 2,05, для вуглецю оксиду (CO) - 1,25. Місяця відбору проб від котлів №1,2,3 не відповідають вимогам розділів 5,6 КНД 211.2.3.063-98, тому заміри об'ємної витрати газоповітряної суміші не проводились.

Інженер ВЕЛ ПП "Інтер-Еко"  Кувшинов О.М.

Начальник ВЕЛ ПП "Інтер-Еко"  Кой О.Б.

Паспорт протоц. №1

вимірювань, вмісту забруднювачів речовин у викидах наливомисерістомулоного обладнання

[вимірювання виконані газоналізатором "ОРТІМА 7", заводський № 306492 та відповідно до вимог:

1.1. КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Вибір проб промислових викидів. Інструкція», методик виконання вимірювань, вмісту ЗР в організованих викидах стаціонарних джерел;

1.2. Газоналізатор "ОРТІМА 7". Інструкція по експлуатації.

Дата, час вимірювання (показок, закінчення)		26 квітня 2021, 8:00 - 9:40										
Номер (назва) джерела викиду (ДВ) та/або джерела утворення (ДУ)		ДВ №1. Димова труба водогрійного котла №1. ДУ Котла ПТВМ-30м ст. №1										
Номер (назва) виробництва, леху, дільниці		Котельня, виробництво тепла										
Вид палива та навантаження технологічного обладнання під час вимірювання		Природний газ. Номінальне навантаження										
Номер (назва) точки (місце) вимірювання, діаметр		Вертикальна труба, вихід в атмосферу										
Умови												
Параметр	Вимірювальний пристрій	Запір №1	Запір №2	Запір №3	Середнє значення	Запір №4	Запір №5	Запір №6	Середнє значення	Запір №7	Запір №8	Середнє значення
Дата/час	дл:мм:гг	26:04:21; 8:00 - 8:20										
Т.г.з	°C	118,2	118,6	118,1	118,300	117,8	117,5	117,9	117,733	118,2	117,9	118,133
O2	%	5,6	5,8	5,6	5,667	6,0	5,8	5,6	5,800	6,0	5,8	5,933
O2.п	%	Вьякл	Вьякл	Вьякл	Вьякл	Вьякл	Вьякл	Вьякл	Вьякл	Вьякл	Вьякл	Вьякл
CO	ppm	111	105	112	109,333	102	110	109	107,000	104	107	104,000
SO2	ppm	0	0	0	0,000	0	0	0	0,000	0	0	0,000
NO	ppm	130	127	129	128,667	126	128	131	128,333	130	127	126,667
NO2	ppm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NOx	ppm	130	127	129	128,667	126	128	131	128,333	130	127	126,667

Результати вимірювання											
Параметр	Описання вимірювання	Запір №10	Запір №11	Запір №12	Середнє значення	Запір №13	Запір №14	Запір №15	Середнє значення		
Дата/час	дл:мм:гг	26:04:21; 9:00 - 9:20									
Т.г.з	°C	118,5	118,1	118,3	118,300	118,2	118,4	118,1	118,233		
O2	%	5,6	5,8	6,0	5,800	6,0	5,6	5,6	5,733		
O2.п	%	Вьякл	Вьякл	Вьякл	Вьякл	Вьякл	Вьякл	Вьякл	Вьякл		
CO	ppm	110	109	103	107,333	105	108	111	108,000		
SO2	ppm	0	0	0	0,000	0	0	0	0,000		
NO	ppm	125	128	130	127,667	132	129	131	130,667		
NO2	ppm	0	0	0	0	0	0	0	0		
NOx	ppm	125	128	130	127,667	132	129	131	130,667		

Інженер ВЕЛ ПП "Істер-Еко"

Костин О.М.

Інженер ВЕЛ ПП "Істер-Еко"

Кост О.К.

Паспорт протоку №2

визмірювати, вмісту забруднюючих речовин у викидах підприємств теплової енергетики області

Вимірювання виконані газоаналізатором "Green Line 4000", заводський № 139377 та відповідно до вимог

1.1 КИД 211.2.3-063-98 «Метрологічне забезпечення. Вибір проб промислових викидів. Інструкція», методик виконання вимірювань

вмісту ЗР в організованих викидах стаціонарних джерел,

1.2 Газоаналізатор "Green Line 4000". Інструкція по експлуатації.

Дата, час вимірювання (початок, закінчення)		26 квітня 2021, 8:00 - 9:40										
Номер (назва) джерела викиду (ДВ) та/або джерела утворення (ДУ)		ДВ №2. Димова труба водогрійного котла №2. ДУ Котел ПТВМ-300М-4 ст. №2 Котельня, виробництво тепла										
Номер (назва) виробництва, цеху, ділянки		Природний газ. Номінальне навантаження										
Вид палива та навантаження технологічного обладнання під час вимірювання		Горизонтальна труба, вихід в атмосферу										
Номер (назва) точки (місце) вимірювання, діаметр		Результати вимірювання										
Параметр	Одиниця вимірювання	Запір №1	Запір №2	Запір №3	Середнє значення	Запір №4	Запір №5	Запір №6	Запір №7	Запір №8	Запір №9	Середнє значення
Дата/час	дл-м:ст:с	26:04:21; 8:00 - 8:20										
Т, газ	°C	120,5	120,1	119,7	120,100	119,5	119,9	120,3	120,7	120,4	120,1	120,400
O ₂	%	5,2	5,3	5,3	5,267	5,3	5,2	5,2	5,3	5,2	5,2	5,233
O ₂ , л	%	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл
CO	ppm	92	95	87	91,333	91	95	92	89	94	99	94,000
SO ₂	ppm	0	0	0	0,000	0	0	0	0	0	0	0,000
NO	ppm	132	135	133	133,333	137	133	131	135	129	132	132,000
NO ₂	ppm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NO _x	ppm	132	135	133	133,333	137	133	131	135	129	132	132,000

Станція вимірювання		Результати вимірювання									
Параметр	Одиниця вимірювання	Запір №10	Запір №11	Запір №12	Середнє значення	Запір №13	Запір №14	Запір №15	Середнє значення		
Дата/час	дл-м:ст:с	26:04:21; 9:00 - 9:20									
Т, газ	°C	120,6	120,2	119,8	120,200	119,7	119,4	119,8	119,633		
O ₂	%	5,3	5,2	5,3	5,267	5,2	5,2	5,3	5,233		
O ₂ , л	%	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл		
CO	ppm	93	98	95	95,333	95	98	94	95,667		
SO ₂	ppm	0	0	0	0,000	0	0	0	0,000		
NO	ppm	136	130	134	133,333	131	133	136	133,333		
NO ₂	ppm	0	0	0	0	0	0	0	0		
NO _x	ppm	136	130	134	133,333	131	133	136	133,333		

Інженер БЕЛ ПП "Інтер-Еко"  Козьмінєнко О.М.

Начальник БЕЛ ПП "Інтер-Еко"  Кот О.Б.

Паспорт прони №3

визмірювальні, вмісту забруднюючих речовин у викидах напівоавтоматичного типу з об'єкта

Вимірювання виконані газоаналізатором "ОРТІМА 7", заводський № 306492 та відповідно до вимог: І.1 КІД 211.2.3.063-98 «Методичні вимоги до газоаналізаторів "ОРТІМА 7"», заводський № 306492 та відповідно до вимог: вмісту ЗР в організмованих викидах стціонарних джерел; І.2 Газоаналізатор "ОРТІМА 7". Інструкція по експлуатації.

Дата, час вимірювання (початок, закінчення) 24 квітня 2021, 9:55 - 11:35

Номер (нізва) джерела викиду (ДВ) та/або джерела утворення (ДУ) ДВ №3. Димова труба водонагрівного котла №3. ДУ Котел ВГМ-35 ст. №3

Номер (нізва) виробництва, цеху, ділянки Котельня, виробництво тепла

Вид палива та навантаження технологічного обладнання під час вимірювання Природний газ. Номінальне навантаження

Номер (нізва) точки (місця) вимірювання, діаметр Вертикальна труба, вихід в атмосферу

Параметр	Одиниця вимірювання	Результати вимірювання											
		Запір №1	Запір №2	Запір №3	Середнє значення	Запір №4	Запір №5	Запір №6	Середнє значення	Запір №7	Запір №8	Запір №9	Середнє значення
Дата/час дд:мм:гг		26:04:21; 9:55 - 10:15											
Т.газ	°C	114,2	114,6	114,5	114,433	114,3	113,8	113,5	113,867	113,8	114,1	114,4	114,100
O ₂	%	5,7	5,7	5,8	5,733	5,7	5,8	5,8	5,767	5,8	5,7	5,8	5,767
O ₂ .п	%	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл
CO	ppm	97	95	92	94,667	89	93	96	92,667	95	97	94	95,333
SO ₂	ppm	0	0	0	0,000	0	0	0	0,000	0	0	0	0,000
NO	ppm	98	102	100	100,000	96	101	103	100,000	101	99	104	101,333
NO ₂	ppm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NOx	ppm	98	102	100	100,000	96	101	103	100,000	101	99	104	101,333

Параметр	Одиниця вимірювання	Результати вимірювання											
		Запір №10	Запір №11	Запір №12	Середнє значення	Запір №13	Запір №14	Запір №15	Середнє значення				
Дата/час дд:мм:гг		26:04:21; 10:55 - 11:15											
Т.газ	°C	114,2	114,6	114,3	114,367	114,1	113,8	113,6	113,833				
O ₂	%	5,7	5,8	5,7	5,733	5,7	5,8	5,7	5,733				
O ₂ .п	%	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл				
CO	ppm	91	94	98	94,333	96	93	90	93,000				
SO ₂	ppm	0	0	0	0,000	0	0	0	0,000				
NO	ppm	97	102	100	99,667	98	101	102	100,333				
NO ₂	ppm	0	0	0	0	0	0	0	0				
NOx	ppm	97	102	100	99,667	98	101	102	100,333				

Інженер ВЕЛ ПП "Інтер-Еко" 

Кушніренко О.М.

Начальник ВЕЛ ПП "Інтер-Еко" 

Кощ О.Б.

3. Інформація про пробу

Дата та час відбору проби	Місце відбору проби (назва ДП, точки (класів) відбору)	Назва ДП	Кількість проб	Кількість об'єктів для відбору проб	Глибина відбору, м	Температура, °C	Тиск, кПа (мм рт. ст.)	Висота відбору, м	Висота відбору, м	Результат аналізу, мг/м³	Шифр МВВ
26.04.2021р.			3	5	6	7	8	9	10		
15:55 - 16:15	ДП №16. Труба акумуляторної	Стрижка кислотна	1	поглинач	20	9	-	200	194,0	поверхневий дисперсний вміст в (-0,1 мг/м³)	МВВ № 08/172-0179-05
16:17 - 16:37			2	поглинач	20	9	-	200	194,0		
16:39 - 16:59			3	поглинач	20	9	-	200	194,0		

4. Додаткові відомості щодо умов проведення відбору проб. 4.1. Температура навколишнього середовища _____ °C

4.2. Умови, не передбачені КНД 211.2.3.063 _____ 26.04.2021 р. - (738 мм рт.ст.)

Аналіз відібраних проб виконано:

Випроміювальна екологічна лабораторія Інженер лабораторія Кушніренко О.М. Начальник лабораторії Кош О.Б.
ПЕЧАТКОВИЙ АБО ЕЛЕКТРОННИЙ ПОДСЯК

Доставлені проби прийняті для проведення аналізу 26.04.2021 р.

Аналіз виконано 26.04.2021 р.

Протокол №6
розрахунку результатів інструментальних замірів

№ апарату 102

Дата 26.04.2021

ДВ №13. Труба аспірації сталювної майстерні (вхід в цехи)
(джерело, місце розташування)

Вимірювання виконані відповідно до вимог: 1. КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Вибір проб промислових викидів. Інструкція», методик виконання вимірювань вмісту ЗР в організованих викидах стаціонарних джерел;
2. Методика виконання вимірювань масової концентрації речовини у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом МВВ № 08112-0161-05

Вихідні дані для розрахунку											
Дата, умови		Швидкість, об/с					Концентрація				
Дата заміру	Температура в повітрі, °C	Атмосферний тиск, кПа	Тиск динам. (серед.), Р, мм вод.ст.	Тиск стати. чн., Р, мм вод.ст.	Т-ра газу перед пристроєм аспіраційним, t _г , °C	Температура вихідних газів, t, °C	Коефіцієнт напірної трубки	Діаметр р, м	Об'єм відібраної проби, V, дм ³	Розрідження перед ротаметром, кПа	Різниця мас фільтрів, г
26.04.21	9	98,4	35,7	124,6	12,9	14	0,612	0,27	160	5,54	0,2537

Швидкість газового потоку, V, м/с, обчислюється за формулою №1:
 $V = \sqrt{\frac{2 \cdot \Delta P}{\rho \cdot K}}$
 де: ΔP - динамічний тиск, вимірюваний диференціальним манометром, мм вод. ст.; K - коефіцієнт напірної трубки; ρ - щільність газового потоку.
 Шільність газового потоку визначається за формулою №2: $\rho = 0,359 \cdot \gamma_0 \cdot (P_{атм} + P_2) / (273 + t)$, де:
 - γ_0 - щільність газу при 0°С (для повітря - 1,29 кг/м³); P_{атм} - атмосферний тиск, мм рт. ст.; P₂ - статичний тиск газоходу, мм рт. ст.; t - температура газу в газоході, °C.
 Об'єм відібраної проби газу визначають за формулою: $V_0 = V \cdot t_p$, де: V_0 - об'єм витрати газу, дм³/хв.
 Час вибору проби, хв. Об'єм відібраної проби газу зводиться до нормальних умов (273 К, 101,3 кПа):
 $V_n = V_0 \cdot \frac{P_2 - P_p}{P_2} \cdot \frac{273 + t_p}{273}$, де: V - об'єм відібраної проби газу, дм³;
 P_{атм} - атмосферний тиск у період вибору проби, кПа; P_p - розрідження перед ротаметром аспіраційного пристрою, кПа; t_p - температура газу перед аспіраційним пристроєм, °C.
 Маса концентрація пилу у пробі газу P_п, г/м³ визначається за формулою №4: $P_p = \frac{m_2 - m_1}{V_n} \cdot 1000 / V_0$, де:
 - m₂ - маса фільтруючого елемента після вибору проби, г; m₁ - маса фільтруючого елемента до вибору проби, г.
 - m₂ - маса хвостової проби, г; V₀ - об'єм відібраної проби газу, зведений до нормальних умов, дм³.

Визначаємо швидкість газового потоку:
 $V = \sqrt{\frac{2 \cdot 9,8 \cdot 35,7}{0,612 \cdot 1,206}} = 18,846 \text{ м/с}$ P_{атм} = P₀ = 0,0735 - 9,16

Для визначення шільності газового потоку атмосферний тиск (кПа) переводимо в мм рт. ст.:
 P_{атм} = 98,4 * 7,5 = 738 мм рт. ст. T_г = (273 + t_г) = 287
 P_г = P_{атм} + P_{ст} = 738 + 9,16 = 747,16 P_г/T_г = 747,16 / 287 - 2,603

Визначаємо шільність газового потоку за формулою №2:
 $\rho = 0,359 \cdot 1,29 \cdot \left(\frac{738 + 9,16}{273} + \frac{14}{273} \right) = 1,206 \text{ кг/м}^3$
 Об'єм відібраної проби газу зводимо до нормальних умов за формулою №3:
 $V_n = 1,583 \cdot 160 \cdot \left(\frac{98,4 - 5,54}{273} + \frac{12,9}{273} \right) = 144,347 \text{ дм}^3$

Визначаємо масову концентрацію пилу у пробі газу за формулою №4
 P_п = 0,2537 * 1000 / 144,347 = 1,758 г/м³

Знаходимо площу газоходу для визначення об'єму газоповітряної суміші:
 S = 3,14 * 0,0729 / 4 = 0,057 м²
 Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при робочих умовах:
 Q = 18,846 * 0,057 = 1,079

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при нормальних умовах:
 Q_н = 0,359 * Q_р * P_г/T_г = 0,359 * 1,079 * 2,603 = 1,008

Зведені результати інструментальних замірів

Швидкість газового потоку, м/с	Об'єм газоповітряної суміші, м ³ /с		Концентрація, мг/м ³	Потужність викиду	
	р.у.	н.у.		г/с	кг/год
18,846	1,079	1,008	1757,6	1,772	6,378

Протокол №7
розрахунку результатів інструментальних замірів

Дата 26.04.2021

№ активу 103

ДВ №13. Труба аспірації сталварної майстерні (вхід в цехлон)

(джерело, місце розташування)

Вимірювання виконані відповідно до вимог: 1. КИД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Вибір проб промислових викидів. Інструкція, методи виконання вимірювань вмісту ЗР в організованих викидах стаціонарних джерел»;
2. Методика виконання вимірювань масової концентрації речовини у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом МВН № 081/12-0161-05

Вихідні дані для розрахунку											
Дата, умови			Швидкість, об'єм						Концентрація		
Дата заміру	Температура в повітрі, С°	Атмосферний тиск, кПа	Тиск динам. (серед.), Р, мм вод.ст.	Тиск стати. (серед.), Р, мм вод.ст.	Т-ра газу перед пристроєм аспірації, t, °С	Температура вихідних газів, t, °С	Коефіцієнт напірної трубки	Діаметр р. м	Об'єм відібраної проби, V, дм³	Розрідження перед ротаметром, кПа	Різнниця мас фільтрів, г
26.04.21	9	98,4	35,7	124,5	12,6	14	0,612	0,27	160	5,32	0,2554

Швидкість газового потоку, V, м/с, обчислюється за формулою №1: $V = \sqrt{\frac{2 \cdot g \cdot \Delta P \cdot K}{\rho \cdot t}}$ де:

g - значення прискорення вільного падіння, м/с²; ΔP - динамічний тиск, виміряний диференціальним штурманометром, мм вод. ст.; K - коефіцієнт напірної трубки; ρ - щільність газового потоку;

Щільність газового потоку визначається за формулою №2: $\rho = 0,359 \cdot \gamma_g \cdot (P_{\text{атм}} + P_2) / (273 + t)$ де:γ_г - щільність газу при 0°С (для повітря - 1,29 кг/м³); P_{атм} - атмосферний тиск, мм рт. ст.; P₂ - статичний тиск в газоході, мм рт. ст.; t - температура газу в газоході, °С.Об'єм відібраної проби газу визначають за формулою: $V = q_{\text{пр}} \cdot T$ де: q_{пр} - об'ємна витрата газу, дм³/хв,

T - тривалість відбору проби, хв. Об'єм відібраної проби газу зводиться до нормальних умов (273 К, 101,3 кПа,

1760 мм рт. ст.), V_н дм³ за формулою №3: $V_n = 1,583 \cdot V \cdot \frac{(P_{\text{атм}} - P_2)}{(273 + t_p)}$ де: V - об'єм відібраної проби газу, дм³;P_{атм} - атмосферний тиск у період відбору проби, кПа; P₂ - розрідження перед ротаметром аспіраційногопристрою, кПа; t_p - температура газу перед аспіраційним пристроєм, °С. $1,583 = \sqrt{\frac{2 \cdot 9,8 \cdot 1,29 \cdot 101,3}{1000}}$ Масова концентрація пилу у пробі газу P_г, г/м³ визначається за формулою №4: $P_g = \frac{m_2 - m_1}{V_n} \cdot 1000$ де:m₂ - маса фільтруючого елемента після відбору проби, г; m₁ - маса фільтруючого елемента до відбору проби, г;V_n - маса газової проби, г; V_n - об'єм відібраної проби газу, зведений до нормальних умов, дм³.

Визначаємо швидкість газового потоку:

$$U = \sqrt{\frac{2 \cdot 9,8 \cdot 35,7 \cdot 0,612}{1,206}} = 18,846 \text{ м/с} \quad P_{\text{ст}} = P \cdot 0,0735 = 9,16$$

Для визначення щільності газового потоку атмосферний тиск (кПа) переводимо в мм рт. ст.:

$$P_{\text{атм}} = 98,4 \cdot 7,5 = 738 \text{ мм рт. ст.} \quad T_g = (273 + t) = 287$$

$$P_{\text{ст}} = P_{\text{атм}} + P_{\text{ст}} = 738 + 9,16 = 747,16 \quad P/T_g = 747,16 / 287 = 2,603$$

Визначаємо щільність газового потоку за формулою №2:

$$\rho = 0,359 \cdot 1,29 \cdot \left(\frac{738 + 9,16}{273 + 14} \right) = 1,206 \text{ кг/м}^3$$

Об'єм відібраної проби газу зводимо до нормальних умов за формулою №3:

$$V_n = 1,583 \cdot 160 \cdot \left(\frac{98,4 - 5,32}{273 + 12,6} \right) = 144,594 \text{ дм}^3$$

Визначаємо масову концентрацію пилу у пробі газу за формулою №4:

$$P_g = 0,2554 \cdot 1000 / 144,594 = 1,766 \text{ г/м}^3$$

Знаходимо площу газоходу для визначення об'єму газоповітряної суміші:

$$S = 3,14 \cdot \frac{0,0729}{4} = 0,057 \text{ м}^2$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при робочих умовах:

$$q_v = 18,846 \cdot 0,057 = 1,079$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при нормальних умовах:

$$q_{v,n} = 0,359 \cdot q_v \cdot \frac{P}{T_g} = 0,359 \cdot 1,079 \cdot 2,603 = 1,008$$

Зведені результати інструментальних замірів

Швидкість газопилового потоку, м/с	Об'єм газоповітряної суміші, м³/с		Концентрація мг/м³	Потужність викиду	
	р. у.	н. у.		г/с	кг/год
18,846	1,079	1,008	1766,3	1,780	6,410

Протокол №8
розрахунку результатів інструментальних замірів

Дата 26.04.2021

№ апарату 164

ДВ №13. Труба аспірації сталюї майстерні (вхід в цуклон)

(джерело, місце розташування)

Вимірювання виконані відповідно до вимог: 1. КНД 211 2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Вибір проб промислових викидів. Інструктивне, методик виконання вимірювань вмісту ЗР в організованих викидах стаціонарних джерел;
2. Методика виконання вимірювань масової концентрації речовини у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом МВВ № 081/12-0161-05

Вихідні дані для розрахунку

Дата, умови		Швидкість, об'єм						Концентрація			
Дата виміру	Температура в повітрі, С ⁰	Атмосферний тиск, кПа	Тиск динам. (серед.), Р, мм вод.ст.	Тиск статич. чи., Р, мм	Т-ра газу перед пристроєм аспіраційні газів, t, С ⁰	Темпера- т. вихідних газів, t, С ⁰	Коефіціє- нт напірної трубки	Діамет- р, м	Об'єм відібраної проби, V, дм ³	Розрідже- ння перед ротаметр ом, кПа	Різниця мас фільтрів, г
26.04.21	9	98,4	35,7	124,6	12,5	14	0,612	0,27	160	5,41	0,2543

Швидкість газозаго потоку, V, м/с, обчислюється за формулою №1: $V = \sqrt{2 \cdot g \cdot \Delta P \cdot K_1 / \rho}$, де:

g - значення прискорення вільного падіння, м/с²; ΔP - динамічний тиск, вимірюваний диференціальним манометром, мм водн. стовпа; K_1 - коефіцієнт напірної трубки; ρ - щільність газозаго потоку;

Щільність газозаго потоку визначається за формулою №2: $\rho = 0,359 \cdot \rho_0 \cdot (P_{\text{атм}} + P_2) / (273 + t)$, де:

ρ_0 - щільність газу при 0⁰С (для повітря - 1,29 кг/м³); $P_{\text{атм}}$ - атмосферний тиск, мм рт. ст.; P_2 - статичний тиск газозаго, мм рт. ст.; t - температура газу в газозаго, С⁰.

Об'єм відібраної проби газу визначають за формулою: $V = q_{\text{вп}} \cdot T$ де: $q_{\text{вп}}$ - об'ємна витрата газу, дм³/хв,

T - тривалість відбору проби, хв. Об'єм відібраної проби газу зводиться до нормальних умов (273 К, 101,3 кПа;

760 мм рт. ст.), V_0 , дм³ за формулою №3: $V_0 = 1,583 \cdot V \cdot \frac{(P_{\text{атм}} - P_2)}{(273 + t_p)}$ де: V - об'єм відібраної проби газу, дм³;

$P_{\text{атм}}$ - атмосферний тиск у період відбору проби, кПа; P_2 - розрідження перед ротаметром аспіраційного

пристрою, кПа; t_p - температура газу перед аспіраційним пристроєм, С⁰. $1,583 = V \cdot T \cdot 273 / (29 \cdot 101,3)$

Масова концентрація пилу у пробі газу $P_{\text{м}}$, г/м³ визначається за формулою №4: $P_{\text{м}} = (m_2 - m_1) \cdot 1000 / V_0$, де:

m_2 - маса фільтруючого елемента після відбору проби, г; m_1 - маса фільтруючого елемента до відбору проби, г;

V_0 - маса халостої проби, г; V_0 - об'єм відібраної проби газу, зведений до нормальних умов, дм³.

Визначаємо швидкість газозаго потоку:

$$U = \sqrt{2 \cdot 9,8 \cdot 35,7 \cdot 0,612 / 1,206} = 18,846 \text{ м/с} \quad P_{\text{ст}} = P \cdot 0,0735 = 9,16$$

Для визначення щільності газозаго потоку атмосферний тиск (кПа) переводимо в мм рт. ст.:

$$P_{\text{атм}} = 98,4 \cdot 7,5 = 738 \text{ мм рт. ст.} \quad T_p = (273 + t_p) = 287$$

$$P_2 = P_{\text{атм}} + P_{\text{ст}} = 738 + 9,16 = 747,16 \quad P_2 / T_p = 747,16 / 287 = 2,603$$

Визначаємо щільність газозаго потоку за формулою №2:

$$\rho = 0,359 \cdot 1,29 \cdot (738 + 9,16) / (273 + 14) = 1,206 \text{ кг/м}^3$$

Об'єм відібраної проби газу зводимо до нормальних умов за формулою №3:

$$V_0 = 1,583 \cdot 160 \cdot \frac{(98,4 - 5,41)}{(273 + 12,5)} = 144,549 \text{ дм}^3$$

Визначаємо масову концентрацію пилу у пробі газу за формулою №4:

$$P_{\text{м}} = 0,2543 \cdot 1000 / 144,549 = 1,759 \text{ г/м}^3$$

Знаходимо площу газоходу для визначення об'єму газоповітряної суміші:

$$S = 3,14 \cdot 0,0729^2 / 4 = 0,057 \text{ м}^2$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при робочих умовах:

$$q_p = 18,846 \cdot 0,057 = 1,079$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при нормальних умовах:

$$q_0 = 0,359 \cdot q_p \cdot P_2 / T_p = 0,359 \cdot 1,079 \cdot 2,603 = 1,008$$

Зведені результати інструментальних замірів

Швидкість газозаго потоку, м / с	Об'єм газоповітряної суміші, м ³ / с		Концентрація мг/м ³	Потужність викиду	
	р. у.	н. у.		г / с	кг / год
18,846	1,079	1,008	1759,3	1,773	6,384

Протокол №9
розрахунку результатів інструментальних замірів

Дата 26.04.2021

№ активу 105

ДВ №13. Труба аспірації столпної майстерні (вхід в циклон)
(джерело, місце розташування)

Вимірювання виконані відповідно до вимог: 1. КНД 211.2.3.053-98 «Метрологічне забезпечення. Вибір проб промислових викидів. Інструкція», методик виконання вимірювань змісту ЗР в організованих викидах стаціонарних джерел;
2. Методика виконання вимірювань масової концентрації речовини у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом МВВ № 081/12-0161-05

Вихідні дані для розрахунку											
Дата, умови		Швидкість, об'єм						Концентрація			
Дата заміру	Температура в повітрі, C°	Атмосферний тиск, кПа	Тиск динам. (серед.), Р, мм вод.ст.	Тиск статич., Р, мм вод.ст.	Т-ра газу перед пристроєм аспіраційним, t, C°	Температура вихідних газів, t, C°	Коефіцієнт напірної трубки	Діаметр р. м	Об'єм відібраної проби, V, дм³	Розрідження перед ротаметром, мм, кПа	Різниця між фільтрами, г
26.04.21	9	98,4	35,7	124,6	12,8	14	0,612	0,27	160	5,39	0,2529

Швидкість газового потоку, V, м/с, обчислюється за формулою №1:

$$V = \sqrt{\frac{2 \cdot g \cdot \Delta P \cdot K_1}{\rho \cdot t}}$$

g - значення прискорення вільного падіння, м/с²; ΔP - динамічний тиск, виміряний диференціальним манометром, мм вод. стовп.; K₁ - коефіцієнт напірної трубки; ρ - щільність газового потоку.

Шільність газового потоку визначається за формулою №2: $\rho = 0,359 \cdot \gamma_a \cdot (P_{\text{бар}} + P_{\text{ст}}) / (273 + t)$, де:

γ_a - щільність газу при 0° C (для повітря - 1,29 кг/м³); P_{бар} - атмосферний тиск, мм рт. ст.; P_{ст} - статичний тиск газоходу, мм рт. ст.; t - температура газу в газоході, °C.

Об'єм відібраної проби газу визначають за формулою: $V = q_{\text{пр}} \cdot T$ де: q_{пр} - об'ємна витрата газу, дм³/хв,

T - тривалість відбору проби, хв. Об'єм відібраної проби газу зводиться до нормальних умов (273 К, 101,3 кПа,

(760 мм рт. ст)), V_н дм³ за формулою №3: $V_n = 1,583 \cdot V \cdot \frac{(P_a - P_p)}{(273 + t_p)}$ де: V - об'єм відібраної проби газу, дм³;P_a - атмосферний тиск у період відбору проби, кПа; P_p - розрідження перед ротаметром аспіраційногопристрою, кПа; t_p - температура газу перед аспіраційним пристроєм, °C. $1,583 = V \cdot \frac{273 + 1,29 \cdot 101,3}{273 + 14}$ Масова концентрація пилу у пробі газу P_г, г/м³ визначається за формулою №4: $P_g = (m_2 - m_1) \cdot 1000 / V_n$, де:m₂ - маса фільтруючого елемента після відбору проби, г; m₁ - маса фільтруючого елемента до відбору проби, г;V_n - маса холодної проби, г; V_н - об'єм відібраної проби газу, зведений до нормальних умов, дм³.

Визначаємо швидкість газового потоку:

$$U = V \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot 9,8 \cdot 35,7 \cdot 0,612}{1,206}} = 18,846 \text{ м/с} \quad P_{\text{ст}} = P \cdot 0,0735 = 9,16$$

Для визначення шільності газового потоку атмосферний тиск (кПа) переводимо в мм рт. ст.:

$$P_{\text{бар}} = 98,4 \cdot 7,5 = 738 \text{ мм рт. ст.} \quad T_p = (273 + t_p) = 287$$

$$P_a = P_{\text{бар}} + P_{\text{ст}} = 738 + 9,16 = 747,16 \quad P_a / T_p = 747,16 / 287 = 2,603$$

Визначаємо шільність газового потоку за формулою №2:

$$\rho = 0,359 \cdot 1,29 \cdot (738 + 9,16) / (273 + 14) = 1,206 \text{ кг/м}^3$$

Об'єм відібраної проби газу зводимо до нормальних умов за формулою №3:

$$V_n = 1,583 \cdot 160 \cdot V \cdot (98,4 - 5,39) / (273 + 12,8) = 144,489 \text{ дм}^3$$

Визначаємо масову концентрацію пилу у пробі газу за формулою №4:

$$P_g = 0,2529 \cdot 1000 / 144,489 = 1,750 \text{ г/м}^3$$

Знаходимо площу газоходу для визначення об'єму газоповітряної суміші:

$$S = 3,14 \cdot 0,0229^2 / 4 = 0,057 \text{ м}^2$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при робочих умовах:

$$Q_r = 18,846 \cdot 0,057 = 1,079$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при нормальних умовах:

$$Q_n = 0,359 \cdot q_r \cdot P_a / T_p = 0,359 \cdot 1,079 \cdot 2,603 = 1,008$$

Зведемі результати інструментальних замірів

Швидкість газового потоку, м/с	Об'єм газоповітряної суміші, м³/с		Концентрація мг/м³	Потужність викиду	
	р. у.	н. у.		г/с	кг/год
18,846	1,079	1,008	1750,3	1,764	6,351

Протокол №10
розрахунку результатів інструментальних замірів

Дата 26.04.2021

№ зняття 106

ДВ №13. Труба аспірації сталярної майстерні (вихід в цехові)
(джерело, місце розташування)

Вимірювання виконані відповідно до вимог: 1. КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Вибір проб промислових викидів. Інструкція, методик виконання вимірювань вмісту ЗР в організованих викидах стаціонарних джерел;
2. Методика виконання вимірювань масової концентрації речовини у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом МВВ № 081/12-0161-05

Дата, умови		Вихідні дані для розрахунку										
Дата заміру	Температура повітря, °С	Атмосферний тиск, кПа	Тиск динам. (серед.), Р, мм вод.ст.	Тиск стати. чи., Р, мм вод.ст.	Швидкість, об/с			Коефіцієнт напірної трубки	Діаметр Р, м	Концентрація		
					Т-ра газу перед пристроєм аспірації	Температура вихідних газів, t, °С	Об'єм відібраної проби, V, дм³			Розрідження перед ротаметром, кПа	Різниця мас. фільтрів, г	
26.04.21	9	98,4	35,7	124,6	12,7	14	0,612	0,27	160	3,46	0,2549	

Швидкість газового потоку, V, м/с, обчислюється за формулою №1:

$$V = \frac{2 \cdot g \cdot \Delta P \cdot K}{\rho \cdot l}$$

g - значення прискорення вільного падіння, м/с²; ΔP - динамічний тиск, вимірюваний диференціальним манометром, мм вод. ст.; K, - коефіцієнт напірної трубки; ρ, - щільність газового потоку.

Щільність газового потоку визначається за формулою №2: $\rho = 0,359 \cdot \rho_0 \cdot (P_{\text{атм}} + P_2) / (273 + t)$, де:

ρ₀ - щільність газу при 0°С (для повітря - 1,29 кг/м³); P_{атм} - атмосферний тиск, мм рт. ст.; P₂ - статичний тиск в газопроводі, мм рт. ст.; t - температура газу в газопроводі, °С.

Об'єм відібраної проби газу визначають за формулою: $V = q'_{\text{в}} \cdot T$ де: q'_{\text{в}} - об'єм витрати газу, дм³/хв.

q'_{\text{в}} - швидкість відбору проби, хв. Об'єм відібраної проби газу зводиться до нормальних умов (273 К, 101,3 кПа, 160 мм рт. ст.), V_н дм³ за формулою №3: $V_{\text{н}} = 1,583 \cdot V \cdot (P_{\text{атм}} - P_2) / (273 + t_p)$ де: V - об'єм відібраної проби газу, дм³;

P_{\text{атм}} - атмосферний тиск у період відбору проби, кПа; P_2 - розрідження перед ротаметром аспіраційного пристрою, кПа; t_p - температура газу перед аспіраційним пристроєм, °С;

Масова концентрація пилу у пробі газу P_г, г/м³ визначається за формулою №4: $P_{\text{г}} = (m_2 - m_1) \cdot 1000 / V_{\text{н}}$, де:

m_1 - маса фільтруючого елемента після відбору проби, г; m_2 - маса фільтруючого елемента до відбору проби, г; V_{\text{н}} - маса частоти проби, г; V_{\text{н}} - об'єм відібраної проби газу, зведений до нормальних умов, дм³.

Визначаємо швидкість газового потоку:

$$V = \frac{2 \cdot 9,8 \cdot 35,7 \cdot 0,612}{1,206} = 18,846 \text{ м/с} \quad P_{\text{ст}} = P \cdot 0,0735 = 9,16$$

Для визначення щільності газового потоку атмосферний тиск (кПа) переводимо в мм рт. ст.:

$$P_{\text{атм}} = 98,4 \cdot 7,5 = 738 \text{ мм рт. ст.} \quad T_p = (273 + t_p) = 287$$

$$P_2 = P_{\text{атм}} + P_{\text{ст}} = 738 + 9,16 = 747,16 \quad P_2 / T_p = 747,16 / 287 = 2,603$$

Визначаємо щільність газового потоку за формулою №2:

$$\rho = 0,359 \cdot 1,29 \cdot (738 + 9,16) / (273 + 14) = 1,206 \text{ кг/м}^3$$

Об'єм відібраної проби газу зводимо до нормальних умов за формулою №3:

$$V_{\text{н}} = 1,583 \cdot 160 \cdot (98,4 - 3,46) / (273 - 12,7) = 144,460 \text{ дм}^3$$

Визначаємо масову концентрацію пилу у пробі газу за формулою №4:

$$P_{\text{г}} = 0,2549 \cdot 1000 / 144,460 = 1,765 \text{ г/м}^3$$

Знаходимо площу газопроводу для визначення об'єму газоповітряної суміші:

$$S = 3,14 \cdot \frac{0,0729}{4} = 0,057 \text{ м}^2$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при робочих умовах:

$$q_v = 18,846 \cdot 0,057 = 1,079$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при нормальних умовах:

$$q_{\text{н}} = 0,359 \cdot q_v \cdot P_2 / T_p = 0,359 \cdot 1,079 \cdot 2,603 = 1,008$$

Зведені результати інструментальних замірів

Швидкість газового потоку, м/с	Об'єм газоповітряної суміші, м³/с		Концентрація, мг/м³	Потужність викиду	
	р. у.	н. у.		г/с	кг/год
18,846	1,079	1,008	1764,5	1,779	6,403

Протокол №1
розрахунку результатів інструментальних замірів

Дата 26.04.2021

№ зважу 1

ДВ №13. Труба аспірації сталярної майстерні (вихід з циклона в атмосферу)
(джерело, місце розташування)

- Вимірювання виконані відповідно до вимог: 1. КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Вибір проб промислових викидів. Інструкції, методи виконання вимірювань викиду ЗР в організованих викидах стаціонарних джерел;
2. Методика виконання вимірювань масової концентрації речовини у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом МВВ № 081/12-0161-05
3. Измеритель скорости газовых потоков ИС-1 №401. Руководство по эксплуатации ПР2.601.009 РЗ

Дата, умови		Вихідні дані для розрахунку									
Дата заміру	Температура повітря, С°	Атмосферний тиск, кПа	Тиск динам. (серед.), Р, мм вод.ст.	Тиск стати. чн., Р, мм вод.ст.	Т-ра газу перед пристроєм аспірації, t _г , °С	Температура вихідних газів, t _в , °С	Коефіцієнт напірної трубки	Діаметр р. м	Концентрація		
									Об'єм відібраної проби, V, дм³	Розрідження перед ротаметром, кПа	Різниця мас фільтрів, г
26.04.21	9	98,4	8,2	3	11,8	13	0,612	0,42	260	3,11	0,0154

Швидкість газового потоку, V, м/с, обчислюється за формулою №1: $V = \sqrt{\frac{2 \cdot g \cdot \Delta P \cdot K}{\rho}}$ де:
g - значення прискорення вільного падіння, м/с²; ΔP - динамічний тиск, вимірний диференціальним манометром, мм рт. ст.; K - коефіцієнт напірної трубки; ρ - щільність газового потоку.
Щільність газового потоку визначається за формулою №2: $\rho = 0,359 \cdot \rho_0 \cdot (P_{атм} + P_2) / (273 + t_g)$ де:
ρ₀ - щільність газу при 0°С (для повітря - 1,29 кг/м³); P_{атм} - атмосферний тиск, мм рт. ст.; P₂ - статичний тиск газоходу, мм рт. ст.; t_г - температура газу в газоході, °С.
Об'єм відібраної проби газу визначають за формулою: $V = q'_{г} \cdot T$ де: q'_г - об'ємна витрата газу, дм³/хв; T - інтервал відбору проби, хв. Об'єм відібраної проби газу зводиться до нормальних умов (273 К, 101,3 кПа, 1760 мм рт. ст.), V_н дм³ за формулою №3: $V_n = 1,583 \cdot V \cdot \frac{(P_a - P_2) / (273 + t_g)}{P_n}$ де: V - об'єм відібраної проби газу, дм³; P_a - атмосферний тиск у період відбору проби, кПа; P₂ - розрідження перед ротаметром аспіраційного пристрою, кПа; t_г - температура газу перед аспіраційним пристроєм, °С.
Масова концентрація пилу у пробі газу P_м, г/м³ визначається за формулою №4: $P_m = \frac{m_2 - m_1}{V_n} \cdot 1000$ де:
m₂ - маса фільтруючого елемента після відбору проби, г; m₁ - маса фільтруючого елемента до відбору проби, г; V_н - об'єм відібраної проби газу, зведений до нормальних умов, дм³.

Швидкість газового потоку визначаємо за допомогою вимірювача швидкості газових потоків ИС-1:
 $U = 7,460 \text{ м/с}$

Атмосферний тиск (кПа) переводимо в мм рт. ст.:

$P_{атм} = 98,4 \cdot 7,5 = 738 \text{ мм рт. ст.}$
 $\bar{P}_2 = P \cdot 0,074 = 0,2205 \text{ мм рт. ст.}$ $T_g = (273 + t_g) = 286$
 $P_n = P_{атм} + \bar{P}_2 = 738 + 0,2205 = 738,2205$ $P_g/T_g = 738,221 / 286 = 2,581$

Об'єм відібраної проби газу зводимо до нормальних умов за формулою №3:

$V_n = 1,583 \cdot 260 \cdot V \cdot \frac{(98,4 - 3,11)}{(273 - 11,8)} = 238,072 \text{ дм}^3$

Визначаємо масову концентрацію пилу у пробі газу за формулою №4:

$P_m = 0,0154 \cdot 1000 / 238,072 = 0,065 \text{ г/м}^3$

Знаходимо площу газоходу для визначення об'єму газоповітряної суміші:

$S = 3,14 \cdot \frac{0,1764^2}{4} = 0,138 \text{ м}^2$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при робочих умовах:

$V_g = 7,460 \cdot 0,138 = 1,033 \text{ м}^3/\text{с}$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при нормальних умовах:

$V_n = 0,359 \cdot q \cdot P_g/T_g = 0,359 \cdot 1,033 \cdot 2,581 = 0,957$

Зведені результати інструментальних замірів

Швидкість газового потоку, м/с	Об'єм газоповітряної суміші, м³/с		Концентрація, мг/м³	Потужність викиду	
	р. у.	н. у.		г/с	кг/год
7,460	1,033	0,957	64,7	0,0619	0,223

Протокол №2
розрахунку результатів інструментальних замірів

Дата 16.04.2021

№ апарату 2

ДВ №13. Труба аспірації сталярної майстерні (вихід з циклона в атмосферу)

(джерело, місце розташування)

Вимірювання виконані відповідно до вимог: 1. КНД 211.2.3.063-98 «Метралогічне забезпечення. Вибір проб промислових викидів. Інструкція, методи виконання вимірювань вмісту ЗР в організованих викидах стаціонарних джерел»;
2. Методика виконання вимірювань масової концентрації речовини у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом МВВ № 081/12-0161-05
3. Ізмеритель скорости газовых потоков ИС-1 №401. Руководство по эксплуатации ПР2.601.009 РЭ

Вихідні дані для розрахунку											
Дата, умови			Швидкість, об'єм					Концентрація			
Дата заміру	Температура повітря, °С	Атмосферний тиск, кПа	Тиск динам. (серед.), Р, мм вод.ст.	Тиск стати. Р, мм вод.ст.	Т-ра газу перед пристроєм аспіраційн	Температура вихідних газів, t _г .	Коефіцієнт вит напірної трубки	Діаметр р. м	Об'єм відібраної проби, V, дм ³	Розрідження перед ротаметром, кПа	Різниця мас фільтрів, г
16.04.21	9	98,4	8,2	3	11,5	13	0,612	0,42	260	2,94	0,016

Швидкість газового потоку, V, м/с, обчислюється за формулою №1: $V = V_0 \sqrt{\frac{2 \cdot g \cdot \Delta P \cdot K_1}{t_1}}$, де:

g - значення прискорення вільного падіння, м/с²; ΔP - динамічний тиск, вимірюваний диференціальним манометром, мм вод. ст.; K_1 - коефіцієнт напірної трубки; V_0 - швидкість газового потоку.

Швидкість газового потоку визначається за формулою №2: $V = 0,359 \cdot V_0 \cdot (P_{\text{атм}} + P_2)^{0,5} / (273 + t_1)$, де:

V_0 - швидкість газу при 0°С (для повітря - 1,29 кг/м³); $P_{\text{атм}}$ - атмосферний тиск, мм рт. ст.; P_2 - статичний тиск газозоли, мм рт. ст.; t_1 - температура газу в газозолі, °С.

Об'єм відібраної проби газу визначається за формулою: $V = q'_{\text{пр}} \cdot T$, де: $q'_{\text{пр}}$ - об'ємна витрата газу, дм³/хв.

T - тривалість відбору проби, хв. Об'єм відібраної проби газу зводиться до нормальних умов (273 К, 101,3 кПа,

1013 мм рт. ст.), V_0 , дм³ за формулою №3: $V_0 = 1,583 \cdot V \cdot (P_2 - P_{\text{атм}})^{0,5} / (273 - t_p)$, де: V - об'єм відібраної проби газу, дм³;

P_2 - атмосферний тиск у період відбору проби, кПа; $P_{\text{атм}}$ - розрідження перед ротаметром аспіраційного

пристрою, кПа; t_p - температура газу перед аспіраційним пристроєм, °С. $1,583 = V \cdot 2,2 \cdot 273 / (1,29 \cdot 101,3)$

Маса концентрації пилу у пробі газу P_p , г/м³ визначається за формулою №4: $P_p = (m_2 - m_1) \cdot 1000 / V_0$, де:

m_2 - маса фільтруючого елемента після відбору проби, г; m_1 - маса фільтруючого елемента до відбору проби, г;

V_0 - маса залогої проби, г; V_0 - об'єм відібраної проби газу, зведений до нормальних умов, дм³.

Швидкість газового потоку визначаємо за допомогою вимірювача швидкості газових потоків ИС-1:

$$U = 7,460 \text{ м/с}$$

Атмосферний тиск (кПа) переводимо в мм рт. ст.:

$$P_{\text{атм}} = 98,4 \cdot 7,5 = 738 \text{ мм рт. ст.}$$

$$\bar{P}_{\text{ст}} = P \cdot 0,074 = 0,2205 \text{ мм рт. ст.}$$

$$T_1 = (273 + t_1) = 286$$

$$P_2 = P_{\text{атм}} + \bar{P}_{\text{ст}} = 738 + 0,2205 = 738,2205 \quad P_2/T_1 = 738,221 / 286 = 2,581$$

Об'єм відібраної проби газу зводимо до нормальних умов за формулою №3:

$$V_0 = 1,583 \cdot 260 \cdot V \cdot (98,4 - 2,94) / (273 + 11,5) = 238,410 \text{ дм}^3$$

Визначаємо масову концентрацію пилу у пробі газу за формулою №4:

$$P_p = 0,016 \cdot 1000 / 238,410 = 0,067 \text{ г/м}^3$$

Знаходимо площу газозолу для визначення об'єму газоповітряної суміші

$$S = 3,14 \cdot 0,1764 / 4 = 0,138 \text{ м}^2$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при робочих умовах:

$$Q = 7,460 \cdot 0,138 = 1,033 \text{ м}^3/\text{с}$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при нормальних умовах:

$$Q_0 = 0,359 \cdot q_v \cdot P_2/T_1 = 0,359 \cdot 1,033 \cdot 2,581 = 0,957$$

Зведені результати інструментальних замірів

Швидкість газоповітряного потоку, м/с	Об'єм газоповітряної суміші, м ³ /с		Концентрація мг/м ³	Потужність викиду	
	р. у.	н. у.		г/с	кг/год
7,460	1,033	0,957	67,1	0,0642	0,231

Протокол №3
розрахунку результатів інструментальних замірів

Дата 26.04.2021

№ апарату 3

ДВ №13. Труба аспірації столярної майстерні (вихід з циклона в атмосферу)
(джерело, місце розташування)

Вимірювання виконані відповідно до вимог: 1. КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Вибір проб промислових викидів. Інструкція, методика виконання вимірювань вмісту ЗР в організованих викидах стаціонарних джерел»;
2. Методика виконання вимірювань масової концентрації речовини у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом МВВ № 081/12-0161-05
3. Измеритель скорости газовых потоков ИС-1 №401. Руководство по эксплуатации ПР2.601.009 РЭ

Вихідні дані для розрахунку											
Дата, умови			Швидкість, об'єм						Концентрація		
Дата змiру	Температура повітря, С°	Атмосферний тиск, кПа	Тиск динам. (серед.), Р, мм вод.ст.	Тиск статич., Р, мм вод.ст.	Т-ра газу перед пристроєм аспіраційним, t ₀ , °С	Температура вихідних газів, t ₁ , °С	Коефіцієнт напірної трубки	Діаметр, р, м	Об'єм відібраної проби, V ₀ , дм ³	Розрідження перед ротаметром, кПа	Різниця мас фільтрів, г
26.04.21	9	98,4	8,2	3	11,9	13	0,612	0,42	260	3,04	0,0149

Швидкість газового потоку, V, м/с, обчислюється за формулою №1: $V = \sqrt{\frac{2 \cdot g \cdot \Delta P \cdot K}{\rho}}$ де:

g - значення прискорення вільного падіння, м/с²; ΔP - динамічний тиск, виміряний диференціальним манометром, мм вод. стовп.; K₁ - коефіцієнт напірної трубки; ρ - щільність газового потоку.

Щільність газового потоку визначається за формулою №2: $\rho = 0,359 \cdot \gamma_0 \cdot (P_{\text{дат}} + P_{\text{ст}}) / (273 + t_0)$ де:

γ₀ - щільність газу при 0 °С (для повітря - 1,29 кг/м³); P_{дат} - атмосферний тиск, мм рт. ст.; P_{ст} - статичний тиск газоходу, мм рт. ст.; t₀ - температура газу в газоході, °С.

Об'єм відібраної проби газу визначають за формулою: $V = q'_{\text{га}} \cdot T$ де: q'_{га} - об'ємна витрата газу, дм³/св,

T - тривалість відбору проби, св. Об'єм відібраної проби газу зводиться до нормальних умов (273 К, 101,3 кПа,

760 мм рт. ст.), V₀ дм³ за формулою №3: $V_0 = 1,383 \cdot V \cdot \sqrt{\frac{(P_{\text{ст}} - P_{\text{роз}})}{(273 + t_{\text{га}})}}$ де: V - об'єм відібраної проби газу, дм³;

P_{ст} - атмосферний тиск у період відбору проби, кПа; P_{роз} - розрідження перед ротаметром аспіраційного

пристрою, кПа; t_{га} - температура газу перед аспіраційним пристроєм, °С; $1,383 = V \cdot T \cdot 273 / 29 \cdot 101,3$

Масова концентрація пилу у пробі газу P_м, г/м³ визначається за формулою №4: $P_m = (m_2 - m_1) \cdot 1000 / V_0$ де:

m₁ - маса фільтруючого елемента тиску відбору проби, г; m₂ - маса фільтруючого елемента до відбору проби, г;

m₀ - маса холостої проби, г; V₀ - об'єм відібраної проби газу, зведений до нормальних умов, дм³.

Швидкість газового потоку визначаємо за допомогою вимірювача швидкості газових потоків ИС-1:

$$U = 7,460 \quad \text{м/с}$$

Атмосферний тиск (кПа) переводимо в мм рт. ст.:

$$P_{\text{дат}} = 98,4 \cdot 7,5 = 738 \quad \text{мм рт. ст.}$$

$$P_{\text{ст}} = P_{\text{дат}} \cdot 0,074 = 0,2205 \quad \text{мм рт. ст.}$$

$$T_{\text{га}} = (273 + t_{\text{га}}) = 286$$

$$P_{\text{га}} = P_{\text{дат}} + P_{\text{ст}} = 738 + 0,2205 = 738,2205 \quad \text{P/T}_{\text{га}} = 738,221 / 286 = 2,581$$

Об'єм відібраної проби газу зводимо до нормальних умов за формулою №3:

$$V_0 = 1,383 \cdot 260 \cdot \sqrt{\frac{(98,4 - 3,04)}{(273 + 11,7)}} = 238,201 \quad \text{дм}^3$$

Визначаємо масову концентрацію пилу у пробі газу за формулою №4:

$$P_m = 0,0149 \cdot 1000 / 238,201 = 0,063 \quad \text{г/м}^3$$

Знаходимо площу газоходу для визначення об'єму газоповітряної суміші:

$$S = 1,14 \cdot 0,1764 / 4 = 0,138 \quad \text{м}^2$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при робочих умовах:

$$q_{\text{га}} = 7,460 \cdot 0,138 = 1,033 \quad \text{м}^3/\text{с}$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при нормальних умовах:

$$q_{\text{н}} = 0,359 \cdot q_{\text{га}} \cdot P_{\text{га}}/T_{\text{га}} = 0,359 \cdot 1,033 \cdot 2,581 = 0,957$$

Зведені результати інструментальних замірів

Швидкість газового потоку, м/с	Об'єм газоповітряної суміші, м ³ /с		Концентрація мг/м ³	Потужність викиду:	
	р. у.	н. у.		г/с	кг/год
7,460	1,033	0,957	62,6	0,0599	0,216

Протокол №4
розрахунку результатів інструментальних замірів

Дата 26.04.2021

№ вимірюв.

4

ДВ №13. Труба аспірації смолярної майстерні (вихід з циклона в атмосферу)
(джерело, місце розташування)

Вимірювання виконані відповідно до вимог: 1. КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Вибір проб промислових викидів. Інструкція, методи виконання вимірювань змісту ЗР в організованих викидах стаціонарних джерел»;
2. Методика виконання вимірювань масової концентрації речовини у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом МВВ № 081/12-0161-03
3. Измеритель скорости газовых потоков ИС-1 №401. Руководство по эксплуатации ПР2.601.009 РЗ

Вихідні дані для розрахунку											
Дата, умови			Швидкість, об/с					Концентрація			
Дата зміру	Температура повітря, С°	Атмосферний тиск, кПа	Тиск динам. (серед.), Р, мм вод.ст.	Тиск статич., Р, мм вод.ст.	Т-ра газу перед пристроєм аспірації, t _г , С°	Температура вихідних газів, t _в , С°	Коефіцієнт напірної трубки	Діаметр р, м	Об'єм відібраної проби, V, дм ³	Розрідження перед ротаметром, мм рт.ст.	Різниця мас фільтрів, г
26.04.21	9	98,4	8,2	3	11,9	13	0,612	0,42	260	2,87	0,0157

Швидкість газового потоку, V, м/с, обчислюється за формулою №1: $V = \sqrt{\frac{2 \cdot \Delta P \cdot K_1}{\rho \cdot K_2}}$ де:
 ΔP - значення прискорення вільного падіння, м/с²; ΔP - динамічний тиск, аспіраційний диференціальний манометром, мм вод. ст.ст.; K_1 - коефіцієнт напірної трубки; T_1 - щільність газового потоку.
 Щільність газового потоку визначається за формулою №2: $\rho = 0,359 \cdot \rho_0 \cdot (P_{атм} + P_2) / (273 + t)$, де:
 ρ_0 - щільність газу при 0°С (для повітря - 1,29 кг/м³); $P_{атм}$ - атмосферний тиск, мм рт. ст.; P_2 - статичний тиск газоходи, мм рт. ст.; t - температура газу в газоході, °С.
 Об'єм відібраної проби газу визначають за формулою: $V = q'_{сп} \cdot T$ де: $q'_{сп}$ - об'ємна витрата газу, дм³/с;
 T - тривалість відбору проби, хв. Об'єм відібраної проби газу зводиться до нормальних умов (273 К, 101,3 кПа, 60 мм рт. ст.): $V_0 = 1,383 \cdot V \cdot \sqrt{\frac{(P_2 - P_0) / (273 + t_0)}{(P_2 - P_0) / (273 + t_0)}}$ де: V - об'єм відібраної проби газу, дм³;
 P_0 - атмосферний тиск у період відбору проби, кПа; P_2 - розрідження перед ротаметром аспіраційного пристрою, кПа; t_0 - температура газу перед аспіраційним пристроєм, °С.
 Маса концентрації тилу у пробі газу $P_{гт}$, г/м³ визначається за формулою №4: $P_{гт} = (m_2 - m_1) \cdot 1000 / V_0$, де:
 m_2 - маса фільтруючого елемента після відбору проби, г; m_1 - маса фільтруючого елемента до відбору проби, г;
 V_0 - маса холодної проби, г; V_0 - об'єм відібраної проби газу, зведений до нормальних умов, дм³.

Швидкість газового потоку визначено за допомогою вимірювача швидкості газових потоків ИС-1:
 $U = 7,460$ м/с

Атмосферний тиск (кПа) переводимо в мм рт. ст.:

$$P_{атм} = 98,4 \cdot 7,5 = 738 \text{ мм рт. ст.}$$

$$P_{ст} = P \cdot 0,074 = 0,2205 \text{ мм рт. ст.}$$

$$P = P_{атм} + P_{ст} = 738 + 0,2205 = 738,2205$$

$$T_1 = (273 + t_1) = 286$$

$$P_2 / T_1 = 738,221 / 286 = 2,581$$

Об'єм відібраної проби газу зводимо до нормальних умов за формулою №3:

$$V_0 = 1,583 \cdot 260 \cdot \sqrt{\frac{(98,4 - 2,87) / (273 + 11,9)}{(98,4 - 2,87) / (273 + 11,9)}} = 238,330 \text{ дм}^3$$

Визначаємо масову концентрацію тилу у пробі газу за формулою №4:

$$P_{гт} = 0,0157 \cdot 1000 / 238,330 = 0,066 \text{ г/м}^3$$

Знаходимо площу газоходу для визначення об'єму газоповітряної суміші:

$$S = 3,14 \cdot 0,1764 / 4 = 0,138 \text{ м}^2$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при робочих умовах:

$$V_1 = 7,460 \cdot 0,138 = 1,033 \text{ м}^3/\text{с}$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при нормальних умовах:

$$V_0 = 0,359 \cdot q_v \cdot P_2 / T_1 = 0,359 \cdot 1,033 \cdot 2,581 = 0,957$$

Зведені результати інструментальних замірів

Швидкість газопотоку, м/с	Об'єм газоповітряної суміші, м ³ /с		Концентрація, мг/м ³	Потужність викиду	
	р. у.	н. у.		г/с	кг/год
7,460	1,033	0,957	65,9	0,0631	0,227

Протокол №5
розрахунку результатів інструментальних замірів

Дата 26.04.2021

№ апарату 5

ДВ №13. Труба аспірації сталючої майстерні (вихід з циклона в атмосферу)
(джерело, місце розташування)

Вимірювання виконані відповідно до вимог: 1. КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Вибір проб промислових викидів. Інструкція, методик виконання вимірювань вмісту ЗР в організованих викидах стаціонарних джерел;
2. Методика виконання вимірювань масової концентрації речовини у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом МВВ № 081/12-0161-05
3. Інструменти швидкості газових потоків ІС-1 №401. Руководство по эксплуатации ПР2.601.009 РЭ

Вихідні дані для розрахунку											
Дата, умови			Швидкість, об/см						Концентрація		
Дата заміру	Температура повітря, С ^о	Атмосферний тиск, кПа	Тиск динам. (серед.), Р, мм вод.ст.	Тиск статич. чн., Р, мм вод.ст.	Т-ра газу перед пристроєм аспіраційним, t _г , С	Температура вихідних газів, t _в , С	Коефіцієнт вит напірної трубки	Діаметр, р, м	Об'єм вибраної проби, V _в , дм ³	Розрідження ротаметра, мм, кПа	Різниця мас фільтрів, г
26.04.21	9	98,4	8,2	3	11,6	13	0,612	0,42	260	3,15	0,0147

Швидкість газового потоку, V, м/с, обчислюється за формулою №1: $V = \sqrt{\frac{2 \cdot g \cdot \Delta P \cdot K}{\rho}}$ де:

g - значення прискорення вільного падіння, м/с²; ΔP - динамічний тиск, вимірений диференціальним манометром, мм водк. стовп.; K₁ - коефіцієнт манометр трубки; V₁ - швидкість газового потоку.

Швидкість газового потоку визначається за формулою №2: $U = 0,359 \cdot y_0 \cdot (P_{\text{атм}} + P_{\text{ст}}) / (273 + t)$ де:

y₀ - швидкість газу при 0°С (для повітря - 1,29 кг/м³); P_{атм} - атмосферний тиск, мм рт. ст.; P_{ст} - статичний тиск газоходу, мм рт. ст.; t - температура газу в газоході, °С.

Об'єм відібраної проби газу визначають за формулою: $V = q'_{\text{пр}} \cdot T$ де: q'_{пр} - об'ємна витрата газу, дм³/хв.

T - тривалість відбору проби, хв. Об'єм відібраної проби газу зводиться до нормальних умов (273 К, 101,3 кПа,

760 мм рт. ст.), V_н, дм³ за формулою №3: $V_n = 1,583 \cdot V \cdot \frac{(P_{\text{атм}} - P_{\text{ст}}) / (273 + t_p)}{P_{\text{атм}}}$ де: V - об'єм відібраної проби газу, дм³;

P_{атм} - атмосферний тиск у період відбору проби, кПа; P_{ст} - розрідження перед ротаметром аспіраційного

пристрою, кПа; t_p - температура газу перед аспіраційним пристроєм, °С. $1,583 = \sqrt{\frac{2 \cdot 9,8 \cdot 273}{1,29 \cdot 101,3}}$

Масова концентрація пилу у пробі газу P_м, г/м³ визначається за формулою №4: $P_m = (m_2 - m_1) \cdot 1000 / V_n$ де:

m₂ - маса фільтруючого елемента після відбору проби, г; m₁ - маса фільтруючого елемента до відбору проби, г;

V_n - маса газоходу проби, г; V_n - об'єм відібраної проби газу, зведений до нормальних умов, дм³.

Швидкість газового потоку визначаємо за допомогою вимірювача швидкості газових потоків ІС-1:

$$U = 7,460 \text{ м/с}$$

Атмосферний тиск (кПа) переводимо в мм рт. ст.:

$$P_{\text{атм}} = 98,4 \cdot 7,5 = 738 \text{ мм рт. ст.}$$

$$\bar{P}_{\text{ст}} = P_{\text{ст}} \cdot 0,074 = 0,2205 \text{ мм рт. ст.}$$

$$T_p = (273 + t_p) = 286$$

$$P_p = P_{\text{атм}} + \bar{P}_{\text{ст}} = 738 + 0,2205 = 738,2205 \quad P_p / T_p = 738,221 / 286 = 2,581$$

Об'єм відібраної проби газу зводимо до нормальних умов за формулою №3:

$$V_n = 1,583 \cdot 260 \cdot \frac{(98,4 - 3,15) / (273 + 11,6)}{273} = 238,105 \text{ дм}^3$$

Визначаємо масову концентрацію пилу у пробі газу за формулою №4:

$$P_m = 0,0147 \cdot 1000 / 238,105 = 0,062 \text{ г/м}^3$$

Знаходимо площу газоходу для визначення об'єму газоповітряної суміші:

$$S = 3,14 \cdot \frac{0,1764}{4} = 0,138 \text{ м}^2$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при робочих умовах:

$$q_v = 7,460 \cdot 0,138 = 1,033 \text{ м}^3/\text{с}$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при нормальних умовах:

$$q_{v_n} = 0,359 \cdot q_v \cdot \frac{P_p}{T_p} = 0,359 \cdot 1,033 \cdot 2,581 = 0,957$$

Зведені результати інструментальних замірів

Швидкість газопилового потоку, м/с	Об'єм газоповітряної суміші, м ³ /с		Концентрація мг/м ³	Потужність викиду	
	р. у.	н. у.		г/с	кг/год
7,460	1,033	0,957	61,7	0,0591	0,213

Протокол №20
розрахунку результатів інструментальних замірів

Дата 26.04.2021

№ апаратури 134

ДВ №14. Труба аспірації заточних станків (вхід в циркон)

(джерело, місце розташування)

Вимірювання виконані відповідно до вимог: 1. КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Вибір проб промислових викидів. Інструкція», методик виконання вимірювань вмісту ЗР в організованих викидах стаціонарних джерел; 2. Методика вимірювань масової концентрації речовини у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом МВВ № 081/12-0161-05

Вихідні дані для розрахунку											
Дата, умови		Швидкість, об/с						Концентрація			
Дата заміру	Температура повітря, С°	Атмосферний тиск, кПа	Тиск динам. (серед.), Р, мм вод.ст.	Тиск стати. чн., Р, мм вод.ст.	Т-ра газу перед пристроєм аспіраційн	Темпера т. вихідних газів, t, С°	Коефіцієнт напірної трубки	Діаметр, м	Об'єм відібраної проби, V, дм³	Розрідження перед ротаметром, кПа	Різниця мас фільтрів, г
26.04.21	9	98,4	41,2	-81,6	12,4	13	0,612	0,1	180	5,26	0,0397

Швидкість газового потоку, V, м/с, обчислюється за формулою №1:

$$V = \sqrt{\frac{2 \cdot g \cdot \Delta P \cdot K}{\rho \cdot Y}}$$

g - значення прискорення вільного падіння, м/с²; ΔP - динамічний тиск, вимірний диференціальним пікноманометром, мм водн. стовп.; K - коефіцієнт напірної трубки; Y - щільність газового потоку;

Щільність газового потоку визначається за формулою №2: $Y = 0,359 \cdot \rho_0 \cdot (P_{\text{атм}} + P_2) / (273 + t)$, де:ρ₀ - щільність газу при 0°С (для повітря - 1,29 кг/м³); P_{атм} - атмосферний тиск, мм рт. ст.; P₂ - статичний тиск в газоподі, мм рт. ст.; t - температура газу в газоподі, °С.Об'єм відібраної проби газу визначають за формулою: $V = q'_{\text{пр}} \cdot T$ де: q'_{\text{пр}} - об'єм витрати газу, дм³/хв.T - тривалість відбору проби, хв. Об'єм відібраної проби газу зводиться до нормальних умов (273 К, 101,3 кПа, 760 мм рт. ст.), V_н дм³ за формулою №3: $V_n = 1,583 \cdot V \cdot (P_2 - P_1) / (273 + t_p)$ де: V - об'єм відібраної проби газу, дм³;

P₁ - атмосферний тиск у період відбору проби, кПа; P₂ - розрідження перед ротаметром аспіраційного

пристрою, кПа; t_p - температура газу перед аспіраційним пристроєм, °С.

$$1,583 = V \cdot T \cdot 273 / (273 + t_p) \cdot 101,3$$

Масова концентрація пилу у пробі газу P_п, г/м³, визначається за формулою №4: $P_p = (m_2 - m_1) \cdot 1000 / V_n$, де:

m₂ - маса фільтруючого елемента після відбору проби, г; m₁ - маса фільтруючого елемента до відбору проби, г;

m₃ - маса холостої проби, г; V_n - об'єм відібраної проби газу, зведений до нормальних умов, дм³.

Визначаємо швидкість газового потоку:

$$U = V \cdot \sqrt{2 \cdot 9,8 \cdot 41,2} \cdot 0,612 / 1,185 = 20,419 \text{ м/с} \quad P_{\text{ст}} = P \cdot 0,0735 = -6,00$$

Для визначення щільності газового потоку атмосферний тиск (кПа) переводимо в мм рт. ст.:

$$P_{\text{атм}} = 98,4 \cdot 7,5 = 738 \text{ мм рт. ст.} \quad T_p = (273 + t_p) = 286$$

$$P_p = P_{\text{атм}} + P_{\text{ст}} = 738 + -6,00 = 732,00 \quad P_p / T_p = 732,00 / 286 = 2,539$$

Визначаємо щільність газового потоку за формулою №2:

$$Y = 0,359 \cdot 1,29 \cdot (738 + -6,00) / (273 + 13) = 1,185 \text{ кг/м}^3$$

Об'єм відібраної проби газу зводимо до нормальних умов за формулою №3:

$$V_n = 1,583 \cdot 180 \cdot V \cdot (98,4 - 5,26) / (273 + 12,4) = 162,778 \text{ дм}^3$$

Визначаємо масову концентрацію пилу у пробі газу за формулою №4:

$$P_p = 0,0397 \cdot 1000 / 162,778 = 0,244 \text{ г/м}^3$$

Знаходимо площу газоподу для визначення об'єму газоповітряної суміші:

$$S = 3,14 \cdot 0,01 / 4 = 0,008 \text{ м}^2$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при робочих умовах:

$$q_{\text{р}} = 20,419 \cdot 0,008 = 0,160$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при нормальних умовах:

$$q_{\text{н}} = 0,359 \cdot q_{\text{р}} \cdot P_p / T_p = 0,359 \cdot 0,160 \cdot 2,539 = 0,147$$

Зведені результати інструментальних замірів

Швидкість газового потоку, м/с	Об'єм газоповітряної суміші, м³/с		Концентрація, мг/м³	Потужність викиду	
	р.у.	н.у.		г/с	кг/год
20,419	0,160	0,147	243,9	0,036	0,129

Протокол №19
розрахунку результатів інструментальних замірів

Дата 26.04.2021

№ апарату 133

ДВ №14 Труба аспірації заточних станків (вихід в цинлон)
(джерело, місце розташування)

Вимірювання виконані відповідно до вимог: 1. КИД 21.1.2.3.063-98 (Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція, методик виконання вимірювань вмісту ЗР в організованіх викидах стаціонарних джерел); 2. Методика виконання вимірювань масової концентрації речовини у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом МВВ № 081/12-0161-05

Вихідні дані для розрахунку											
Дата, умови		Швидкість, об'/с						Концентрація			
Дата заміру	Температура повітря, С°	Атмосферний тиск, кПа	Тиск динам. (серед.), Р, мм вод.ст.	Тиск стати. чн., Р, мм вод.ст.	Т-ра газу перед пристроєм аспірації, t, С°	Температура вихідних газів, t, С°	Коефіцієнт напірної трубки	Діаметр р, м	Об'єм відібраної проби, V, дм³	Розрідження перед ротаметром, кПа	Різниця мас фільтрів, г
26.04.21	9	98,4	41,2	-81,6	12,6	13	0,612	0,1	180	5,12	0,0391

Швидкість газового потоку, V, м/с, обчислюється за формулою №1: $V = V_0 \cdot \frac{2 \cdot g \cdot \Delta P \cdot K_1}{\rho \cdot T}$ де: ΔP - різниця тисків, виміряний диференціальним мікроманометром, мм вод. ст.; K₁ - коефіцієнт напірної трубки; V₀ - шільність газового потоку.
Шільність газового потоку визначається за формулою №2: $\rho = 0,359 \cdot \rho_0 \cdot (P_{atm} + P_r) / (273 + t)$ де: ρ_0 - шільність газу при 0°С (для повітря - 1,29 кг/м³); P_{atm} - атмосферний тиск, мм рт. ст.; P_r - статичний тиск в газозоді, мм рт. ст.; t - температура газу в газозоді, °С.
Об'єм відібраної проби газу визначають за формулою: $V = q \cdot t$ де: q - об'єм витрати газу, дм³/с; t - тривалість відбору проби, с. Об'єм відібраної проби газу зводиться до нормальних умов (273 К, 101,3 кПа, (760 мм рт. ст.)), V₀ дм³ за формулою №3: $V_0 = 1,583 \cdot V \cdot \frac{(P_{atm} - P_r)}{(273 + t_g)}$ де: V - об'єм відібраної проби газу, дм³; P_{atm} - атмосферний тиск у період відбору проби, кПа; P_r - розрідження перед ротаметром аспіраційного пристрою, кПа; t_g - температура газу перед аспіраційним пристроєм, °С.
Масова концентрація пилу у пробі газу P_g, г/м³ визначається за формулою №4: $P_g = (m_2 - m_1) \cdot 1000 / V_0$ де: m₂ - маса фільтруючого елемента після відбору проби, г; m₁ - маса фільтруючого елемента до відбору проби, г; V₀ - об'єм відібраної проби газу, зведений до нормальних умов, дм³.

Визначимо швидкість газового потоку:

$$V = V_0 \cdot \frac{2 \cdot 9,8 \cdot 41,2 \cdot 0,612}{1,185} = 20,419 \text{ м/с} \quad P_{atm} = P_r + 0,0735 = -6,00$$

Для визначення шільності газового потоку атмосферний тиск (кПа) переподимо в мм рт. ст.:

$$P_{atm} = 98,4 \cdot 7,5 = 738 \text{ мм рт. ст.} \quad T_g = (273 + t_g) = 286$$

$$P_r = P_{stat} + P_{atm} = 738 + -6,00 = 732,00 \quad P_r/T_g = 732,00 / 286 = 2,559$$

Визначимо шільність газового потоку за формулою №2:

$$\rho = 0,359 \cdot 1,29 \cdot \left(\frac{738 + -6,00}{273 + 13} \right) = 1,185 \text{ кг/м}^3$$

Об'єм відібраної проби газу зводимо до нормальних умов за формулою №3:

$$V_0 = 1,583 \cdot 180 \cdot \left(\frac{98,4 - 5,12}{273 + 12,6} \right) = 162,843 \text{ дм}^3$$

Визначимо масову концентрацію пилу у пробі газу за формулою №4:

$$P_g = 0,0391 \cdot 1000 / 162,843 = 0,240 \text{ г/м}^3$$

Знаходимо площу газозоду для визначення об'єму газоповітряної суміші:

$$S = 3,14 \cdot \frac{0,01^2}{4} = 0,008 \text{ м}^2$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при робочих умовах:

$$q = 20,419 \cdot 0,008 = 0,160$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при нормальних умовах:

$$q_0 = 0,359 \cdot q \cdot P_r/T_g = 0,359 \cdot 0,160 \cdot 2,559 = 0,147$$

Зведені результати інструментальних замірів

Швидкість газоповітряного потоку, м/с	Об'єм газоповітряної суміші, м³/с		Концентрація мг/м³	Потужність викиду	
	р. у.	н. у.		г/с	кг/год
20,419	0,160	0,147	240,1	0,035	0,127

Протокол №18
розрахунку результатів інструментальних замірів

Дата 26.04.2021

№ апарату 132

ДВ №14. Труба аспірації заточних станків (вхід в циклон)

(джерело, місце розташування)

Вимірювання виконані відповідно до вимог: 1. КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Вибір проб промислових викидів. Інструкція», методик виконання вимірювань вмісту ЗР в організованих викидах стаціонарних джерел;

Методика виконання вимірювань масової концентрації речовини у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом МВВ № 081/12-0161-05

Вихідні дані для розрахунку

Дата, умови		Швидкість, об'єм						Концентрація			
Дата зміру	Температура в повітрі, С°	Атмосфер- ний тиск, кПа	Тиск динам. (серед.), Р, мм вод.ст.	Тиск статич. чи., Р, мм вод.ст.	Т-ра газу перед пристроєм аспіраційн й, t, С°	Темпера- т. вихідник газів, t, С°	Коефіціє- нт нагрітої трубки	Діамет r, м	Об'єм відібраної проби, V, дм ³	Розрідже- ння перед ротаметр ом, кПа	Різниця мас фільтрів, г
26.04.21	9	98,4	41,2	-81,6	12,3	13	0,612	0,1	180	5,17	0,0387

Швидкість газозового потоку, V, м/с, обчислюється за формулою №1: $V = \frac{Q}{F} = \frac{Q}{\pi r^2} = \frac{2 \cdot g \cdot \Delta P \cdot K_p}{\pi r^2}$, де:

g - значення прискорення вільного падіння, м/с²; ΔP - динамічний тиск, виміряний диференціальним піроманометром, мм вод. ст.; K_p - коефіцієнт нагрітої трубки; r - радіус газозового потоку.

Щільність газозового потоку визначається за формулою №2: $\rho = 0,359 \cdot \rho_0 \cdot (P_{\text{атм}} + P_2) / (273 + t)$, де:

ρ₀ - щільність газу при 0°С (для повітря - 1,29 кг/м³); P_{атм} - атмосферний тиск, мм рт. ст.; P₂ - статичний тиск газозової, мм рт. ст.; t - температура газу в газозові, °С.

Об'єм відібраної проби газу визначають за формулою: $V_0 = q \cdot t_p$, де: q - об'ємна витрата газу, дм³/хв;

t_p - швидкість відбору проби, хв. Об'єм відібраної проби газу зводиться до нормальних умов (273 К, 101,3 кПа,

760 мм рт. ст.), V₀, дм³ за формулою №3: $V_0 = 1,583 \cdot V \cdot \frac{(P_2 - P_0)}{(273 + t_p)}$, де: V - об'єм відібраної проби газу, дм³;

P₀ - атмосферний тиск у період відбору проби, кПа; P₂ - розрідження перед ротаметром аспіраційного

пристрою, кПа; t_p - температура газу перед аспіраційним пристроєм, °С. $1,583 = V \cdot T_2 \cdot 273 / (1,29 \cdot 101,3)$

Масова концентрація пилу у пробі газу P_м, г/м³ визначається за формулою №4: $P_m = (m_2 - m_1) / V_0 \cdot 1000$, де:

m₂ - маса фільтруючого елемента після відбору проби, г; m₁ - маса фільтруючого елемента до відбору проби, г;

V₀ - маса холодної проби, г; V₀ - об'єм відібраної проби газу, зведеної до нормальних умов, дм³.

Визначимо швидкість газозового потоку:

$$V = \frac{2 \cdot 9,8 \cdot 41,2 \cdot 0,612}{\pi \cdot 0,1^2} = 20,419 \text{ м/с} \quad P_{\text{ст}} = P_0 - P_2 = 98,4 - 5,17 = 93,23 \text{ кПа}$$

Для визначення щільності газозового потоку атмосферний тиск (кПа) переводимо в мм рт. ст.:

$$P_{\text{атм}} = 98,4 \cdot 7,5 = 738 \text{ мм рт. ст.} \quad T_p = (273 + t_p) = 286$$

$$P_2 = P_{\text{атм}} - P_{\text{ст}} = 738 - 93,23 = 644,77 \text{ мм рт. ст.} \quad P_2/T_p = 644,77 / 286 = 2,255$$

Визначимо щільність газозового потоку за формулою №2:

$$\rho = 0,359 \cdot 1,29 \cdot \frac{738 + 644,77}{273 + 13} = 1,185 \text{ кг/м}^3$$

Об'єм відібраної проби газу зводимо до нормальних умов за формулою №3:

$$V_0 = 1,583 \cdot 180 \cdot \frac{98,4 - 5,17}{273 + 12,3} = 162,885 \text{ дм}^3$$

Визначимо масову концентрацію пилу у пробі газу за формулою №4:

$$P_m = 0,0387 \cdot 1000 / 162,885 = 0,238 \text{ г/м}^3$$

Знаходимо площу газозової трубки для визначення об'єму газоповітряної суміші:

$$S = \pi \cdot r^2 = \pi \cdot 0,05^2 = 0,00785 \text{ м}^2$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при робочих умовах:

$$Q = V \cdot S \cdot t_p = 20,419 \cdot 0,00785 \cdot 10 = 1,60 \text{ м}^3$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при нормальних умовах:

$$Q_0 = 0,359 \cdot Q \cdot \frac{P_2}{T_p} = 0,359 \cdot 1,60 \cdot 2,255 = 1,28 \text{ м}^3$$

Зведені результати інструментальних замірів

Швидкість газоповітряного потоку, м/с	Об'єм газоповітряної суміші, м ³ /с		Концентрація мг/м ³	Потужність викиду	
	р. у.	л. у.		г/с	кг/год
20,419	0,160	0,147	237,6	0,035	0,126

Протокол №17
розрахунку результатів інструментальних замірів

Дата 26.04.2021

№ апарату 131

ДВ №14. Труба аспірації заточних станків (вхід в циклон)

(джерело, місце розташування)

Вимірювання виконані відповідно до вимог: 1. КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Вибір проб промислових викидів. Інструкція, методик виконання вимірювань вмісту ЗР в організованих викидах стаціонарних джерел»; 2. Методика виконання вимірювань масової концентрації речовини у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом МВВ № 081/12-0161-05

Вихідні дані для розрахунку

Дата, умови		Швидкість, об/с						Концентрація			
Дата заміру	Температура в повітрі, С ⁰	Атмосферний тиск, кПа	Тиск динам. (серед.), Р, мм вод.ст.	Тиск стати. чн., Р, мм вод.ст.	Т-ра газу перед пристроєм аспірації, t, С ⁰	Темпера т. вихідних газів, t, С ⁰	Коефіцієнт напірної трубки	Діаметр р, м	Об'єм відібраної проби, V, дм ³	Розрідження перед ротаметром, кПа	Різниця мас фільтрів, г
26.04.21	9	98,4	41,2	-81,6	12,5	13	0,612	0,1	180	5,32	0,0394

Швидкість газового потоку, V, м/с, обчислюється за формулою №1: $V = \frac{V}{2 \cdot g \cdot \Delta P \cdot K} \cdot \frac{1}{T}$ де:g - значення прискорення вільного падіння, м/с²; ΔP - динамічний тиск, виміряний диференціальним пікноманометром, мм вод. стовп; K, - коефіцієнт напірної трубки; T, - щільність газового потоку.Щільність газового потоку визначається за формулою №2: $\gamma = 0,359 \cdot \gamma_0 \cdot (P_{\text{дат}} - P_2) / (273 + t)$ де:γ₀ - щільність газу при 0°С (для повітря - 1,29 кг/м³); P_{дат} - атмосферний тиск, мм рт. ст.; P₂ - статичний тиск в газозоді, мм рт. ст.; t - температура газу в газозоді, °С.Об'єм відібраної проби газу визначають за формулою: $V_0 = q'_{\text{пр}} \cdot T$ де: q'_{\text{пр}} - об'ємна витрата газу, дм³/хв;

T - тривалість відбору проби, хв. Об'єм відібраної проби газу зводиться до нормальних умов (273 К, 101,3 кПа

(760 мм рт. ст.)), V_н дм³ за формулою №3: $V_n = 1,583 \cdot V \cdot \frac{(P_2 - P_0) / (273 + t_p)}{(P_0 - P_0) / (273 + t_p)}$ де: V - об'єм відібраної проби газу, дм³;P₀ - атмосферний тиск у період відбору проби, кПа; P₂ - розрідження перед ротаметром аспіраційногопристрою, кПа; t_p - температура газу перед аспіраційним пристроєм, °С. $1,583 = V \cdot \frac{273 \cdot 1,29 \cdot 101,3}{T \cdot 273 \cdot 1,29 \cdot 101,3}$ Масова концентрація пилу у пробі газу P_г, г/м³ визначається за формулою №4: $P_g = (m_2 - m_1) \cdot 1000 / V_0$ де:m₂ - маса фільтруючого елемента після відбору проби, г; m₁ - маса фільтруючого елемента до відбору проби, г;m₀ - маса холостої проби, г; V₀ - об'єм відібраної проби газу, зведений до нормальних умов, дм³.

Визначаємо швидкість газового потоку:

$$U = \frac{V}{2 \cdot g \cdot \Delta P \cdot K} \cdot \frac{1}{T} = \frac{20,419}{1,185} = 17,23 \text{ м/с} \quad P_{\text{дат}} = P_0 + \Delta P = 98,4 + 6,00 = 104,4 \text{ кПа}$$

Для визначення щільності газового потоку атмосферний тиск (кПа) переводимо в мм рт. ст.:

$$P_{\text{дат}} = 98,4 \cdot 7,5 = 738 \text{ мм рт. ст.} \quad T_p = (273 + t_p) = 286$$

$$P_2 = P_{\text{дат}} + P_{\text{ст}} = 738 + -6,00 = 732,00 \quad P_0/T_0 = 732,00 / 286 = 2,559$$

Визначаємо щільність газового потоку за формулою №2:

$$\gamma = 0,359 \cdot 1,29 \cdot \frac{(738 - -6,00)}{(273 + 13)} = 1,185 \text{ кг/м}^3$$

Об'єм відібраної проби газу зводимо до нормальних умов за формулою №3:

$$V_n = 1,583 \cdot 180 \cdot \frac{(98,4 - 5,32)}{(273 - 12,5)} = 162,697 \text{ дм}^3$$

Визначаємо масову концентрацію пилу у пробі газу за формулою №4:

$$P_g = 0,0394 \cdot 1000 / 162,697 = 0,242 \text{ г/м}^3$$

Знаходимо площу газозоду для визначення об'єму газоповітряної суміші:

$$S = 3,14 \cdot 0,01^2 / 4 = 0,008 \text{ м}^2$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при робочих умовах:

$$V_{\text{р}} = 20,419 \cdot 0,008 = 0,160$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при нормальних умовах:

$$V_{\text{н}} = 0,359 \cdot q_v \cdot \frac{P_0}{T_0} = 0,359 \cdot 0,160 \cdot 2,559 = 0,147$$

Зведені результати інструментальних замірів

Швидкість газового потоку, м/с	Об'єм газоповітряної суміші, м ³ /с		Концентрація, мг/м ³	Потужність викиду	
	р.у.	н.у.		г/с	кг/год
20,419	0,160	0,147	242,2	0,036	0,128

Протокол №16
розрахунку результатів інструментальних замірів

Дата 26.04.2021

№ аснзку 130

ДВ №14. Труба аспірації заточних стирків (вхід в циклон)

(джерело, місце розташування)

Вимірювання виконані відповідно до вимог: 1. КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Вибір проб промислових викидів. Інструкція, методи виконання вимірювань змісту ЗР в організованих викидах стаціонарних джерел;
2. Методика виконання вимірювань масової концентрації речовини у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом МВВ № 081/12-0161-05

Вихідні дані для розрахунку

Дата, умови		Швидкість, об/с						Концентрація			
Дата заміру	Температура повітря, С°	Атмосферний тиск, кПа	Тиск динам. (серед.), Р, мм вод.ст.	Тиск стати, Р, мм вод.ст.	Т-ра газу перед пристроєм аспіраційним, t, С°	Температура вихідних газів, t, С°	Коефіцієнт витрати трубки	Діаметр р, м	Об'єм відібраної проби, V, дм³	Розрідження перед ротаметром, кПа	Різниця мас фільтрів, г
26.04.21	9	98,4	41,2	-81,6	12,2	13	0,612	0,1	180	5,24	0,0399

Швидкість газового потоку, V, м/с; обчислюється за формулою №1: $V = \frac{q \cdot \Delta P}{2 \cdot \rho \cdot K \cdot Y_t}$
 q - значення прискорення вільного падіння, м/с²; ΔP - динамічний тиск, виміряний диференціальним пікнелометром, мм вод. стовп.; K - коефіцієнт витрати трубки; Y_t - щільність газового потоку;
 Щільність газового потоку визначається за формулою №2: $Y_t = 0,359 \cdot \rho_0 \cdot (P_{\text{атм}} + P_2) / (273 + t)$, де:
 ρ_0 - щільність газу при 0° С (для повітря - 1,29 кг/м³); $P_{\text{атм}}$ - атмосферний тиск, мм рт. ст.; P_2 - статичний тиск в газоході, мм рт. ст.; t - температура газу в газоході, °С.
 Об'єм відібраної проби газу визначають за формулою: $V = q'_{\text{пр}} \cdot T$ де: $q'_{\text{пр}}$ - об'єм витрати газу, дм³/св, T - тривалість відбору проби, св. Об'єм відібраної проби газу зводиться до нормальних умов (273 К, 101,3 кПа (760 мм рт. ст.)), V_n дм³ за формулою №3: $V_n = 1,583 \cdot V \cdot \frac{(P_{\text{атм}} - P_2) / (273 + t_{\text{пр}})}{1,583 \cdot V \cdot \frac{273 + 12,2}{1,29 \cdot 101,3}}$
 $P_{\text{атм}}$ - атмосферний тиск у період відбору проби, кПа; P_2 - розрідження перед ротаметром аспіраційного пристрою, кПа; $t_{\text{пр}}$ - температура газу перед аспіраційним пристроєм, °С.
 Масова концентрація пилу у пробі газу P_m , г/м³ визначається за формулою №4: $P_m = (m_2 - m_1) \cdot 1000 / V_n$, де:
 m_2 - маса фільтруючого елемента після відбору проби, г; m_1 - маса фільтруючого елемента до відбору проби, г;
 V_n - маса газосної проби, г; V_n - об'єм відібраної проби газу, зведений до нормальних умов, дм³.

Визначаємо швидкість газового потоку:

$$U = V \cdot 2 \cdot 9,8 \cdot 41,2 \cdot 0,612 / 1,185 = 20,419 \text{ м/с} \quad P_{\text{ст}} = P \cdot 0,0735 = -6,00$$

Для визначення щільності газового потоку атмосферний тиск (кПа) переводимо в мм рт. ст.:

$$P_{\text{атм}} = 98,4 \cdot 7,5 = 738 \text{ мм рт. ст.} \quad T_t = (273 + t) = 286$$

$$P_{\text{ст}} = P_{\text{атм}} + P_{\text{ст}} = 738 + -6,00 = 732,00 \quad P_t / T_t = 732,00 / 286 = 2,559$$

Визначаємо щільність газового потоку за формулою №2:

$$Y_t = 0,359 \cdot 1,29 \cdot (738 + -6,00) / (273 + 13) = 1,185 \text{ кг/м}^3$$

Об'єм відібраної проби газу зводимо до нормальних умов за формулою №3:

$$V_n = 1,583 \cdot 180 \cdot V (98,4 - 5,24) / (273 - 12,2) = 162,852 \text{ дм}^3$$

Визначаємо масову концентрацію пилу у пробі газу за формулою №4:

$$P_m = 0,0399 \cdot 1000 / 162,852 = 0,245 \text{ г/м}^3$$

Знаходимо площу газоходу для визначення об'єму газоповітряної суміші:

$$S = 3,14 \cdot 0,01^2 / 4 = 0,008 \text{ м}^2$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при робочих умовах:

$$q_v = 20,419 \cdot 0,008 = 0,160$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при нормальних умовах:

$$q_{v,n} = 0,359 \cdot q_v \cdot P_t / T_t = 0,359 \cdot 0,160 \cdot 2,559 = 0,147$$

Зведені результати інструментальних замірів

Швидкість газопилового потоку, м/с	Об'єм газоповітряної суміші, м³/с		Концентрація мг/м³	Потужність викиду	
	р.у.	н.у.		г/с	кг/год
20,419	0,160	0,147	245,0	0,036	0,130

Протокол №11
розрахунку результатів інструментальних замірів

Дата 26.04.2021

№ акту 6

ДВ №14. Труба аспірації заточних станків (вихід з циклона в атмосферу)

(джерело, місце розташування)

- Вимірювання виконані відповідно до вимог: 1. КНД 211.2.3.063-98 «Метралогічне забезпечення. Вибір проб промислових викидів. Інструкція, методик виконання вимірювань змісту ЗР в організованих викидах стаціонарних джерел»
2. Методика виконання вимірювань масової концентрації речовини у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом МВВ № 081/12-0161-05
3. Ізмеритель скорости газовых потоков ИС-1 №401. Руководство по эксплуатации ПР2.601.009 РЭ

Вихідні дані для розрахунку

Дата, умови			Швидкість, об'єм					Концентрація			
Дата заміру	Температура в повітрі, С°	Атмосферний тиск, кПа	Тиск динам. (серед.), Р, мм вод.ст.	Тиск статич., Р, мм вод.ст.	Т-ра газу перед пристроєм аспіраційним	Температура вихідних газів, t, °С	Коефіцієнт витратної трубки	Діаметр, р, м	Об'єм відібраної проби, V, дм³	Розрідження перед ротаметром, мм, кПа	Різниця мас фільтрів, г
26.04.21	9	98,4			11,2	12	0,612	0,22	120	3,87	0,0049

Швидкість газового потоку, V, м/с, обчислюється за формулою №1: $V = \sqrt{\frac{2 \cdot g \cdot \Delta P \cdot K_1}{\rho}}$, де:g - значення прискорення вільного падіння, м/с²; ΔP - динамічний тиск, виміряний диференціальним манометром, мм вод. стовп.; K₁ - коефіцієнт витратної трубки; ρ - щільність газового потоку.Щільність газового потоку визначається за формулою №2: $\rho = 0,359 \cdot \rho_0 \cdot (P_{бар} - P_2) / (273 + t)$, де:ρ₀ - щільність газу при 0°С (для повітря - 1,29 кг/м³); P_{бар} - атмосферний тиск, мм рт. ст.; P₂ - статичний тиск, мм рт. ст.; t - температура газу в газоході, °С.Об'єм відібраної проби газу визначають за формулою: $V = q_{пр} \cdot T$ де: q_{пр} - об'єм витрати газу, дм³/хв,

T - тривалість відбору проби, хв. Об'єм відібраної проби газу зводиться до нормальних умов (273 К, 101,3 кПа).

V_н (дм³) за формулою №3: $V_n = 1,583 \cdot V \cdot \frac{(P_2 - P_0) / (273 + t_0)}{(P_0 - P_0) / (273 + t)}$ де: V - об'єм відібраної проби газу, дм³;P₀ - атмосферний тиск у період відбору проби, кПа; P₂ - розрідження перед ротаметром аспіраційного пристрою, кПа; t₀ - температура газу перед аспіраційним пристроєм, °С.Масова концентрація пилу у пробі газу P_г, г/м³ визначається за формулою №4: $P_g = (m_2 - m_1) \cdot 1000 / V_n$, де:m₂ - маса фільтруючого елемента після відбору проби, г; m₁ - маса фільтруючого елемента до відбору проби, г;V_н - маса заповненої проби, г; V_г - об'єм відібраної проби газу, зведений до нормальних умов, дм³.

Швидкість газового потоку визначаємо за допомогою вимірювача швидкості газових потоків ИС-1:

$$U = 3,940 \text{ м/с}$$

Атмосферний тиск (кПа) переводимо в мм рт. ст.:

$$P_{бар} = 98,4 \cdot 7,5 = 738 \text{ мм рт. ст.}$$

$$\bar{P}_{ст} = P \cdot 0,074 = 0,0735 \text{ мм рт. ст.}$$

$$T_0 = (273 + t_0) = 285$$

$$P_1 = P_{бар} - \bar{P}_{ст} = 738 - 0,0735 = 738,0735 \quad P_1/T_1 = 738,074 / 285 = 2,590$$

Об'єм відібраної проби газу зводимо до нормальних умов за формулою №3:

$$V_n = 1,583 \cdot 120 \cdot V \cdot (98,4 - 3,87) / (273 + 11,2) = 109,556 \text{ дм}^3$$

Визначаємо масову концентрацію пилу у пробі газу за формулою №4:

$$P_g = 0,0049 \cdot 1000 / 109,556 = 0,045 \text{ г/м}^3$$

Знаходимо площу газоходу для визначення об'єму газоповітряної суміші:

$$S = 3,14 \cdot 0,0484 / 4 = 0,038 \text{ м}^2$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при робочих умовах:

$$Q = 3,940 \cdot 0,038 = 0,150 \text{ м}^3/\text{с}$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при нормальних умовах:

$$Q_n = 0,359 \cdot Q_0 \cdot P_0/T_0 = 0,359 \cdot 0,150 \cdot 2,590 = 0,139$$

Зведені результати інструментальних замірів

Швидкість газового потоку, м/с	Об'єм газоповітряної суміші, м³/с		Концентрація мг/м³	Потужність викиду	
	р.у.	н.у.		г/с	кг/год
3,940	0,150	0,139	44,7	0,00622	0,022

Протокол №12
розрахунку результатів інструментальних замірів

Дата 26.04.2021

Малюнкв

Т

ДВ №14. Труба аспірації заточних станків (вихід з трюкона в атмосферу)

(джерело, місце розташування)

Вимірювання виконані відповідно до вимог: 1. КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Вибір проб промислових викидів. Інструкція», методик виконання вимірювань вмісту ЗР в організованих викидах стаціонарних джерел;
2. Методика виконання вимірювань масової концентрації речовини у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом МВВ № 081/12-0161-05
3. Ізмеритель скорости газовых потоков ИС-1 №401. Руководство по эксплуатации ПР2.601.009 РЭ

Вихідні дані для розрахунку

Дата, умови		Швидкість, об/с						Концентрація			
Дата заміру	Температура повітря, °С	Атмосферний тиск, кПа	Тиск динам. (серед.), Р, мм вод.ст.	Тиск статич., Р, мм вод.ст.	Т-ра газу перед пристроєм аспірації, °С	Температура вихідних газів, t, °С	Коефіцієнт натірної трубки	Діаметр, р, м	Об'єм відібраної проби, V, дм ³	Розрідження перед ротаметром, кПа	Різниця мас фільтрів, г
26.04.21	9	98,4	1	1	11,5	12	0,612	0,22	120	3,95	0,0052

Швидкість газового потоку, V, м/с, обчислюється за формулою №1: $V = \sqrt{\frac{2 \cdot g \cdot \Delta P \cdot K_1}{\rho}}$ де:

g - значення прискорення вільного падіння, м/с²; ΔP - динамічний тиск, вимірний диференціальним ротаметром, мм вод. стовп.; K₁ - коефіцієнт натірної трубки; ρ - щільність газового потоку.

Щільність газового потоку визначається за формулою №2: $\rho = 0,359 \cdot \rho_0 \cdot (P_{\text{атм}} + P_2) / (273 + t)$ де:

ρ₀ - щільність газу при 0°С (для повітря - 1,29 кг/м³); P_{атм} - атмосферний тиск, мм рт. ст.; P₂ - статичний тиск

газоходу, мм рт. ст.; t - температура газу в газоході, °С.

Об'єм відібраної проби газу визначають за формулою: $V = q_v \cdot T$ де: q_v - об'ємна витрата газу, дм³/хв.

T - тривалість відбору проби, хв. Об'єм відібраної проби газу зводиться до нормальних умов (273 К, 101,3 кПа.

(760 мм рт. ст.)), V₀, дм³ за формулою №3: $V_0 = 1,583 \cdot V \cdot \frac{(P_a - P_r) / (273 + t_p)}{P_a}$ де: V - об'єм відібраної проби газу, дм³;

P_a - атмосферний тиск у період відбору проби, кПа; P_r - розрідження перед ротаметром аспіраційного пристрою, кПа; t_p - температура газу перед аспіраційним пристроєм, °С.

Масова концентрація пилу у пробі газу P_г, г/м³ визначається за формулою №4: $P_g = (m_2 - m_1) \pm m_s \cdot 1000 / V_0$ де:

m₂ - маса фільтруючого елемента після відбору проби, г; m₁ - маса фільтруючого елемента до відбору проби, г;

m_s - маса вапчастої проби, г; V₀ - об'єм відібраної проби газу, зведений до нормальних умов, дм³.

Швидкість газового потоку визначаємо за допомогою вимірювача швидкості газових потоків ИС-1:

$$U = 3,940 \quad \text{м/с}$$

Атмосферний тиск (кПа) переводимо в мм рт. ст.:

$$P_{\text{атм}} = 98,4 \cdot 7,5 = 738 \quad \text{мм рт. ст.}$$

$$\bar{P}_a = P \cdot 0,074 = 0,0735 \quad \text{мм рт. ст.}$$

$$P_a = P_{\text{атм}} + \bar{P}_a = 738 + 0,0735 = 738,0735 \quad P_r/T_r = 738,074 / 285 = 2,590$$

Об'єм відібраної проби газу зводимо до нормальних умов за формулою №3:

$$V_0 = 1,583 \cdot 120 \cdot V \cdot \frac{(98,4 - 3,95) / (273 + 11,5)}{273} = 109,452 \quad \text{дм}^3$$

Визначаємо масову концентрацію пилу у пробі газу за формулою №4:

$$P_g = 0,0052 \cdot 1000 / 109,452 = 0,048 \quad \text{г/м}^3$$

Знаходимо площу газоходу для визначення об'єму газоповітряної суміші:

$$S = 3,14 \cdot 0,0484 / 4 = 0,038 \quad \text{м}^2$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при робочих умовах:

$$q_v = 3,940 \cdot 0,038 = 0,150 \quad \text{м}^3/\text{с}$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при нормальних умовах:

$$Q_0 = 0,359 \cdot q_v \cdot P_r/T_r = 0,359 \cdot 0,150 \cdot 2,590 = 0,139$$

Зведені результати інструментальних замірів

Швидкість газопилового потоку, м/с	Об'єм газоповітряної суміші, м ³ /с		Концентрація мг/м ³	Потужність викиду	
	р. у.	н. у.		г/с	кг/год
3,940	0,150	0,139	47,5	0,00661	0,024

Протокол №13
розрахунку результатів інструментальних замірів

Дата 26.04.2021

№ вимірю

8

ДВ №14. Труба аспірації заточних станків (вихід з цилонна в атмосферу)

(джерело, місце розташування)

Вимірювання виконані відповідно до вимог: 1. КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Вибір проб промислових викидів. Інструкція, методик виконання вимірювань, змісту ЗР в організованих викидах стаціонарних джерел;
2. Методика виконання вимірювань масової концентрації речовини у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом МВВ № 081/12-0161-05
3. Измеритель скорости газовых потоков ИС-1 №401. Руководство по эксплуатации ПР2.601.009 РЭ

Вихідні дані для розрахунку

Дата, умови		Швидкість, об/с							Концентрація			
Дата зміру	Температура а повітря, С°	Атмосфер ний тиск, кПа	Тиск динам. (серед.), Р, мм вод.ст.	Тиск статич. нн., Р, мм вод.ст.	Т-ра газу перед пристроєм аспіраційн м., t _г	Темпера т. визітних газів, t _г	Коефіціє нт напірної трубки	Діамет р, м	Об'єм відібраної проби, V, дм ³	Розрідже ння перед ротаметр ом, вПа	Різниця мас фільтра, г	
26.04.21	9	98,4	1	1	11,3	12	0,612	0,22	120	3,79	0,0047	

Швидкість газового потоку, V, м/с, обчислюється за формулою №1: $V = \frac{V}{T \cdot g \cdot \Delta P \cdot K_1 / U_1}$, де:

g - значення прискорення вільного падіння, м/с²; ΔP - динамічний тиск, виміряний диференціальним протитискометром, мм водн. стовп.; K_1 - коефіцієнт напірної трубки; U_1 - щільність газового потоку.

Щільність газового потоку визначається за формулою №2: $U_1 = 0,359 \cdot \gamma_0 \cdot (P_{\text{атм}} + P_2) / (273 + t_1)$, де:

γ_0 - щільність газу при 0° С (для повітря - 1,29 кг/дм³); $P_{\text{атм}}$ - атмосферний тиск, мм рт. ст.; P_2 - статичний тиск в зоні зади, мм рт. ст.; t_1 - температура газу в зоні зади, °С.

Об'єм відібраної проби газу визначають за формулою: $V = q'_{\text{г}} \cdot T$ де: $q'_{\text{г}}$ - об'ємна витрата газу, дм³/с.

T - тривалість відбору проби, хв. Об'єм відібраної проби газу зводиться до нормальних умов (273 К, 101,3 кПа,

760 мм рт. ст.), V_0 , дм³ за формулою №3: $V_0 = 1,583 \cdot V \cdot \frac{(P_0 - P_p) / (273 + t_p)}{P_2}$ де: V - об'єм відібраної проби газу, дм³;

P_0 - атмосферний тиск у період відбору проби, кПа; P_p - розрідження перед ротаметром аспіраційного пристрою, кПа; t_p - температура газу перед аспіраційним пристроєм, °С.

Масова концентрація пилу у пробі газу P_2 , г/дм³ визначається за формулою №4: $P_2 = (m_2 - m_1 + m_3) \cdot 1000 / V_0$, де:

m_2 - маса фільтруючого елемента після відбору проби, г; m_1 - маса фільтруючого елемента до відбору проби, г;

m_3 - маса залистків проби, г; V_0 - об'єм відібраної проби газу, зведений до нормальних умов, дм³.

Швидкість газового потоку визначаємо за допомогою вимірювача швидкості газових потоків ИС-1:

$$U = 3,940 \text{ м/с}$$

Атмосферний тиск (кПа) переводимо в мм рт. ст.:

$$P_{\text{атм}} = 98,4 \cdot 7,5 = 738 \text{ мм рт. ст.}$$

$$\bar{P}_2 = P \cdot 0,074 = 0,0735 \text{ мм рт. ст.} \quad T_1 = (273 + t_1) = 285$$

$$P_2 = P_{\text{атм}} + \bar{P}_2 = 738 + 0,0735 = 738,0735 \quad P_1/T_1 = 738,074 / 285 = 2,590$$

Об'єм відібраної проби газу зводимо до нормальних умов за формулою №3:

$$V_0 = 1,583 \cdot 120 \cdot \frac{(98,4 - 3,79)}{(273 + 11,3)} = 109,583 \text{ дм}^3$$

Визначаємо масову концентрацію пилу у пробі газу за формулою №4:

$$P_2 = 0,0047 \cdot 1000 / 109,583 = 0,043 \text{ г/дм}^3$$

Знаходимо площу газопотоку для визначення об'єму газоповітряної суміші:

$$S = 3,14 \cdot 0,0484 / 4 = 0,038 \text{ м}^2$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при робочих умовах:

$$Q_1 = 3,940 \cdot 0,038 = 0,150 \text{ м}^3/\text{с}$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при нормальних умовах:

$$Q_0 = 0,359 \cdot Q_1 \cdot \frac{P_1/T_1}{P_2} = 0,359 \cdot 0,150 \cdot 2,590 = 0,139$$

Зведені результати інструментальних замірів

Швидкість газоповітряного потoku, м/с	Об'єм газоповітряної суміші, м ³ /с		Концентрація мг/м ³	Потужність викиду	
	р. у.	н. у.		г/с	кг/год
3,940	0,150	0,139	42,9	0,00597	0,021

Протокол №14
розрахунку результатів інструментальних замірів

Дата 26.04.2021

№ апарату

9

ДВ №14. Труба аспірації заточних станків (вихід з циклона в атмосферу)

(джерело, місце розташування)

Вимірювання виконані відповідно до вимог: 1. КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Вибір проб промислових викидів. Інструкція, методи виконання вимірювань вмісту ЗР в організованих викидах стаціонарних джерел;
2. Методика визначення вимірювань масової концентрації речовини у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом МВВ № 081/12-0161-05
3. Измеритель скорости газовых потоков ИС-1 №401. Руководство по эксплуатации ПР2.601.009 РЭ

Вихідні дані для розрахунку												
Дата умови		Швидкість, 20°С							Концентрація			
Дата заміру	Температура в повітрі, С°	Атмосферний тиск, кПа	Тиск динам. (серед.), Р, мм вод.ст.	Тиск стати. чн., Р, мм вод.ст.	Т-ра газу перед пристроєм аспіраційн. т, °С	Темпера. т. вихідних газів, t _г , °С	Коефіцієнт напірної трубки	Діаметр р. з.	Об'єм відібраної проби, V, дм ³	Розрідження перед ротаметром, кПа	Різниця мас фільтрів, г	
26.04.21	9	98,4	1	1	11,6	12	0,612	0,22	120	4,03	0,0053	

Швидкість газового потоку, V, м/с, обчислюється за формулою №1: $V = V \cdot 2 \cdot g \cdot \Delta P \cdot K / 11$, де:g - значення прискорення вільного падіння, м/с²; ΔP - динамічний тиск, вимірний диференціальний манометром, мм вод. стовп.; K₁ - коефіцієнт напірної трубки; V₁ - швидкість газового потоку.Швидкість газового потоку визначається за формулою №2: $V_1 = 0,359 \cdot \sqrt{P_{\text{дин}} + P_{\text{ст}} / (273 + t)}$, де:V₁ - швидкість газу при 0°С (для повітря - 1,29 кг/м³); P_{дин} - атмосферний тиск, мм рт. ст.; P_{ст} - статичний тиск в газопроводі, мм рт. ст.; t - температура газу в газопроводі, °С.Об'єм відібраної проби газу визначають за формулою: $V = q_{\text{в}} \cdot T$ де: q_в - об'єм витрати газу, дм³/хв.

T - тривалість відбору проби, хв. Об'єм відібраної проби газу зводиться до нормальних умов (273 К, 101,3 кПа

(760 мм рт. ст)), V_н, дм³ за формулою №3: $V_n = 1,583 \cdot V \cdot V \cdot (P_a - P_p) / (273 + t_p)$ де: V' - об'єм відібраної проби газу, дм³;P_a - атмосферний тиск у період відбору проби, кПа; P_p - розрідження перед ротаметром аспіраційногопристрою, кПа; t_p - температура газу перед аспіраційним пристроєм, °С. $1,583 = V \cdot T \cdot 273 / (1,29 \cdot 101,3)$ Масова концентрація тилу у пробі газу P_г, г/м³ визначається за формулою №4: $P_g = (m_2 - m_1) \cdot 1000 / V_n$, де:m₂ - маса фільтруючого елемента після відбору проби, г; m₁ - маса фільтруючого елемента до відбору проби, г;V_н - маса газопрохідної проби, г; V_г - об'єм відібраної проби газу, зведений до нормальних умов, дм³.

Швидкість газового потоку визначасмо за допомогою вимірника швидкості газових потоків ИС-1:

$$U = 3,940 \text{ м/с}$$

Атмосферний тиск (кПа) переводимо в мм рт. ст.:

$$P_{\text{дин}} = 98,4 \cdot 7,5 = 738 \text{ мм рт. ст.}$$

$$P_{\text{ст}} = P_{\text{дин}} \cdot 0,074 = 0,0735 \text{ мм рт. ст.}$$

$$T_g = (273 + t_g) = 285$$

$$P_g = P_{\text{дин}} + P_{\text{ст}} = 738 + 0,0735 = 738,0735 \quad P_g / T_g = 738,074 / 285 = 2,590$$

Об'єм відібраної проби газу зводимо до нормальних умов за формулою №3:

$$V_n = 1,583 \cdot 120 \cdot V \cdot (98,4 - 4,03) / (273 + 11,6) = 109,386 \text{ дм}^3$$

Визначаємо масову концентрацію тилу у пробі газу за формулою №4:

$$P_g = 0,0053 \cdot 1000 / 109,386 = 0,048 \text{ г/м}^3$$

Знаходимо площу газопроводу для визначення об'єму газоповітряної суміші:

$$S = 3,14 \cdot 0,0484 / 4 = 0,038 \text{ м}^2$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при робочих умовах:

$$z = 3,940 \cdot 0,038 = 0,150 \text{ м}^3/\text{с}$$

Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при нормальних умовах:

$$z = 0,359 \cdot q_v \cdot P_g / T_g = 0,359 \cdot 0,150 \cdot 2,590 = 0,139$$

Зведені результати інструментальних замірів

Швидкість газопотоку, м/с	Об'єм газоповітряної суміші, м ³ /с		Концентрація мг/м ³	Потужність викиду	
	р. у.	н. у.		г/с	кг/год
3,940	0,130	0,139	48,3	0,00674	0,024

Протокол №15
розрахунку результатів інструментальних замірів

№ апаратури 10

Дата 26.04.2021

ДВ №14. Труба аспірації заточних станків (вихід з цеху в атмосферу)
(джерело, місце розташування)

Вимірювання виконані відповідно до вимог: 1. КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Вибір проб промислових викидів. Інструкція», методик виконання вимірювань вмісту ЗР в організованих викидах стаціонарних джерел; 2. Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом МВВ № 081/12-0161-03; 3. Измеритель скорости газовых потоков ИС-1 №401. Руководство по эксплуатации ПР2.601.009 РЭ

Дата умови		Швидкість, об'єм						Концентрація			
Дата зміру	Температура в повітрі, С°	Атмосферний тиск, кПа	Тиск динам. (серед.), Р, мм вод.ст.	Тиск стати чн., Р, мм вод.ст.	Т-ра газу перед пристроєм аспіраційн	Темпера т. вихідних газів, t, С°	Коефіцієнт ηт напірної трубки	Діаметр р. м	Об'єм відібраної проби, V, лм³	Розрідження перед ротаметром, кПа	Різниця мас фільтрів, г
26.04.21	9	98,4	1	1	11,4	12	0,612	0,22	120	3,91	0,005

Швидкість газового потоку, V, м/с, обчислюється за формулою №1:
 $V = \frac{V}{t} \cdot \frac{P_{\text{ст}}}{P_{\text{ст}} + \Delta P} \cdot \frac{273}{273 + t}$
 t - значення прискорення вільного падіння, м/с²; ΔP - динамічний тиск, виміряний диференціальним мікроманометром, мм вод. ст.; K₁ - коефіцієнт напірної трубки; V_г - швидкість газового потоку.
 Шлях газу визначається за формулою №2: $l = 0,359 \cdot \eta_t \cdot (P_{\text{ст}} + P_2) / (273 + t)$, де:
 - швидкість газу при 0°С (для повітря - 1,29 кг/м³); P_{ст} - атмосферний тиск, мм рт. ст.; P₂ - статичний тиск газозоді, мм рт. ст.; t - температура газу в газозоді, °С.
 Об'єм відібраної проби газу визначають за формулою: $V_g = \eta_t \cdot V \cdot t$, де: η_t - об'ємна витрата газу, лм³/хв.
 - кривизна відбору проби, зв. Об'єм відібраної проби газу зводиться до нормальних умов (273 К, 101,3 кПа, 760 мм рт. ст.), V_н лм³ за формулою №3: $V_n = 1,583 \cdot V_g \cdot \frac{(P_n - P_p) / (273 + t_p)}{P_n}$, де: V - об'єм відібраної проби газу, лм³; P_n - атмосферний тиск у період відбору проби, кПа; P_p - розрідження перед ротаметром аспіраційного пристрою, кПа; t_p - температура газу перед аспіраційним пристроєм, °С.
 Маса концентрація пилу у пробі газу P_п, гм³ визначається за формулою №4: $P_p = (m_2 - m_1) \cdot 1000 / V_n$, де:
 - маса фільтруючого елемента після відбору проби, г; m₁ - маса фільтруючого елемента до відбору проби, г; m₂ - маса злості проби, г; V_n - об'єм відібраної проби газу, зведеної до нормальних умов, лм³.

Швидкість газового потоку визначаємо за допомогою вимірювача швидкості газових потоків ИС-1:
 $U = 3,940 \text{ м/с}$
 Атмосферний тиск (кПа) переводимо в мм рт. ст.:
 $P_{\text{ст}} = 98,4 \cdot 7,5 = 738 \text{ мм рт. ст.}$
 $P_p = P_{\text{ст}} + P_{\text{ст}} = 738 + 0,0735 = 738,0735$
 $T_p = (273 + t) = 285$
 $P_p / T_p = 738,0735 / 285 = 2,590$
 Об'єм відібраної проби газу зводимо до нормальних умов за формулою №3:
 $V_n = 1,583 \cdot 120 \cdot V \cdot \frac{(98,4 - 3,91) / (273 + 11,4)}{273} = 109,494 \text{ лм}^3$
 Визначаємо масову концентрацію пилу у пробі газу за формулою №4:
 $P_p = 0,005 \cdot 1000 / 109,494 = 0,046 \text{ г/м}^3$
 Знаходимо площу газозоду для визначення об'єму газоповітряної суміші:
 $S = 3,14 \cdot \frac{0,0484}{4} = 0,038 \text{ м}^2$
 Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при робочих умовах:
 $Q = 3,940 \cdot 0,038 = 0,150 \text{ м}^3/\text{с}$
 Знаходимо об'єм газоповітряної суміші при нормальних умовах:
 $L = 0,359 \cdot \eta_t \cdot P_p / T_p = 0,359 \cdot 0,150 \cdot 2,590 = 0,139$

Зведені результати інструментальних замірів

Швидкість газового потоку, м/с	Об'єм газоповітряної суміші, м³/с		Концентрація мг/м³	Потужність викиду	
	р. у.	н. у.		г/с	кг/год
3,940	0,150	0,139	45,7	0,00636	0,023

ДОДАТОК 27 – Розрахунки викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при провадженні планованої діяльності

Для вироблення теплової енергії в котельні встановлено три водогрійні котли марки ПТВМ-30М (ст. № 1), ПТВМ-30М-4 (ст. № 2) та ВГМ-35 (ст. №3) потужністю 35 Гкал/год (40,7 МВт) кожен.

Загальна теплова потужність котельні становить 105 Гкал/год (122,1 МВт).

В якості палива використовується природний газ. При спалюванні в котлах палива утворюються такі забруднюючі речовини: азоту діоксид, вуглецю оксид, метан, діазоту оксид, вуглецю діоксид, ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть).

Розрахунок викидів забруднюючих речовин проводимо згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами» Український науковий центр технічної екології, I-III том, Донецьк, 2004 рік.

Перерахунок характеристик газоподібного палива

Для газоподібного палива об'ємні характеристики обираємо з протоколу якості газу наданого Бердичівським ЛВУ МГ від 27.04.2021 (дата відбору – 26.04.2021):

– склад: метан (CH_4), етан (C_2H_6), пропан (C_3H_8), бутан (C_4H_{10}), пентан (C_5H_{12}) та азот (N_2), діоксид (CO_2) вуглецю;

– нижча теплота згоряння.

Визначення питомої маси та масового елементного складу сухого палива проводимо відповідно до Додатка Б.

Питома маса кожного індивідуального газу в сухому стані газоподібного палива визначається за формулами:

$$m_{CH_4} = 0,716 \cdot 0,01(CH_4)_{i_v}, (\text{кг/нм}^3),$$

$$m_{C_2H_6} = 1,342 \cdot 0,01(C_2H_6)_{i_v}, (\text{кг/нм}^3),$$

$$m_{C_3H_8} = 1,967 \cdot 0,01(C_3H_8)_{i_v}, (\text{кг/нм}^3),$$

$$m_{C_4H_{10}} = 2,593 \cdot 0,01(C_4H_{10})_{i_v}, (\text{кг/нм}^3),$$

$$m_{C_5H_{12}} = 3,219 \cdot 0,01(C_5H_{12})_{i_v}, (\text{кг/нм}^3),$$

$$m_{C_6H_{14}} = 3,492 \cdot 0,01(C_6H_{14})_{i_v}, (\text{кг/нм}^3),$$

$$m_{N_2} = 1,250 \cdot 0,01(N_2)_{i_v}, (\text{кг/нм}^3),$$

$$m_{CO_2} = 1,964 \cdot 0,01(CO_2)_{i_v}, (\text{кг/нм}^3),$$

де m_i – питома маса i -го індивідуального газу в 1 нм³ сухого палива, кг/нм³;

$(i)_v$ – об'ємний вміст i -го індивідуального газу, %.

$$m_{CH_4} = 0,716 \cdot 0,01 \cdot 89,0611 = 0,638 \text{ кг/нм}^3,$$

$$m_{C_2H_6} = 1,342 \cdot 0,01 \cdot 5,0690 = 0,068 \text{ кг/нм}^3,$$

$$m_{C_3H_8} = 1,967 \cdot 0,01 \cdot 1,2660 = 0,025 \text{ кг/нм}^3,$$

$$m_{C_4H_{10}} = 2,593 \cdot 0,01 \cdot 0,373 = 0,010 \text{ кг/нм}^3,$$

$$m_{C_5H_{12}} = 3,219 \cdot 0,01 \cdot 0,1059 = 0,003 \text{ кг/нм}^3,$$

$$m_{C_6H_{14}} = 3,492 \cdot 0,01 \cdot 0,0810 = 0,003 \text{ кг/нм}^3,$$

$$m_{N_2} = 1,250 \cdot 0,01 \cdot 1,8330 = 0,023 \text{ кг/нм}^3,$$

$$m_{CO_2} = 1,964 \cdot 0,01 \cdot 2,2030 = 0,043 \text{ кг/нм}^3,$$

Густина сухого газоподібного палива ρ_i , кг/нм³, при нормальних умовах визначається як сума питомих мас індивідуальних газів, що входять до складу палива:

$$\rho_i = \sum m_{C_p H_q} + m_{N_2} + m_{I_2 S} + m_{CO} + m_{CO_2} = 0,813 \text{ кг/нм}^3$$

де m_i – питома маса i -го індивідуального газу в 1 нм³ сухого палива при нормальних умовах, кг/нм³;

$m_{C_p H_q}$ – питома маса вуглеводню $C_p H_q$, який складається з p атомів вуглецю та q атомів водню при нормальних умовах, кг/нм³.

Масовий елементний склад сухого газоподібного палива визначається за формулами:

$$C^{daf} = \frac{100}{\rho_i} \cdot \left(\sum \frac{12p}{12p+q} \cdot m_{C_p H_q} + 0,273 \cdot m_{CO_2} \right) (\%),$$

$$H^{daf} = \frac{100}{\rho_i} \cdot \left(\sum \frac{q}{12p+q} \cdot m_{C_p H_q} \right) (\%),$$

$$N^{daf} = \frac{100}{\rho_i} \cdot m_{N_2} (\%),$$

$$O^{daf} = \frac{100}{\rho_i} \cdot 0,727 \cdot m_{CO_2} (\%),$$

де C^{daf} – масовий вміст вуглецю в паливі на горючу масу, %;

H^{daf} – масовий вміст водню в паливі на горючу масу, %;

N^{daf} – масовий вміст азоту в паливі на горючу масу, %;

O^{daf} – масовий вміст кисню в паливі на горючу масу, %;

ρ_i – густина сухого газоподібного палива при нормальних умовах, кг/нм³;

m_i – питома маса i -го індивідуального газу в 1 нм³ сухого газоподібного палива, кг/нм³.

$$C^{daf} = \frac{100}{0,813} \cdot \left(\frac{12 \cdot 1}{12 \cdot 1 + 4} \cdot 0,638 + \frac{12 \cdot 2}{12 \cdot 2 + 6} \cdot 0,068 + \frac{12 \cdot 3}{12 \cdot 3 + 8} \cdot 0,025 + \frac{12 \cdot 4}{12 \cdot 4 + 10} \cdot 0,01 + \frac{12 \cdot 5}{12 \cdot 5 + 12} \cdot 0,003 + \frac{12 \cdot 6}{12 \cdot 6 + 14} \cdot 0,003 + 0,273 \cdot 0,043 \right) = 71,14 \%$$

$$H^{daf} = \frac{100}{0,813} \cdot \left(\frac{4}{12 \cdot 1 + 4} \cdot 0,638 + \frac{6}{12 \cdot 2 + 6} \cdot 0,068 + \frac{8}{12 \cdot 3 + 8} \cdot 0,025 + \frac{10}{12 \cdot 4 + 10} \cdot 0,01 + \frac{12}{12 \cdot 5 + 12} \cdot 0,003 + \frac{14}{12 \cdot 6 + 14} \cdot 0,003 \right) = 22,18 \%$$

$$N^{daf} = \frac{100}{0,813} \cdot 0,023 = 2,83 \%$$

$$O^{daf} = \frac{100}{0,813} \cdot 0,727 \cdot 0,043 = 3,85 \%$$

Масовий елементний склад природного газу (%):

- вуглець – $C^r = C^{daf} = 71,14 \%$
- водень – $H^r = H^{daf} = 22,18 \%$;
- азот – $N^r = N^{daf} = 2,83 \%$;
- кисень – $O^r = O^{daf} = 3,85 \%$.

Масова нижча теплота згоряння Q_i^r

$$Q_i^r = Q_{iv}^r / \rho_i = 34,57 / 0,813 = 42,52 \text{ МДж/кг.}$$

Під час спалювання природного газу питомий об'єм сухих димових газів розраховується:

$$v_{\text{дг}} = \frac{21}{21-3} \cdot 0,01 \cdot \left(4,762 \cdot \left(1,866 \cdot \varepsilon_c \cdot C^r + 0,7 \cdot S^r \right) + 0,8 \cdot N^r + 3,762 \cdot \left(5,56 \cdot H^r - 0,7 \cdot O^r \right) \right) \text{нм}^3/\text{кг}.$$

де ε_c – ступінь окислення вуглецю палива, $\varepsilon_c = 0,995$;

$$V_{\text{дг}} = 21/(21-3) * 0,01 * [4,762 * (1,866 * 0,995 * 71,14 + 0,7 * 0) + 0,8 * 2,83 + 3,762 * (5,56 * 22,18 - 0,7 * 3,85)] = 12,66 \text{ (нм}^3/\text{кг)}$$

Організоване джерело викиду №1 – Димова труба водогрійного котла №1

Характеристика	Одиниця вимірювання	Показник
Обладнання	—	Водогрійний котел
Марка	—	ПТВМ-30М
Потужність номінальна/фактична	Гкал/год	35 / 30
	МВт	40,7 / 34,6
Фонд роботи	год/рік	2650
Вид палива	—	Природний газ
Витрата палива	м ³ /рік	4700000
	т/рік	3821,1
	м ³ /год	4000
	кг/год	3252
	г/с	903,33
Висота труби	м	30,0
Діаметр труби	м	1,2

Розрахунок викидів забруднюючих речовин від паливоспалюючого обладнання проводимо на основі лабораторно-інструментальних замірів та згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами» Український науковий центр технічної екології, I-III том, Донецьк, 2004 рік.

Валові викиди забруднюючих речовин M_i , що надходять в атмосферне повітря з димовими газами паливоспалюючого обладнання, визначаються за формулою:

$$M_i = 10^{-6} \cdot k_i \cdot Q_i^r \cdot V \text{ (т/рік)},$$

де k_i – показник емісії i -тої забруднюючої речовини, г/ГДж;

V – витрата палива за відповідний проміжок часу, т/рік;

Q_i^r – нижча робоча теплота згорання палива, МДж/кг.

Об'єм димових газів розраховуємо за формулою:

$$V_T = V_{\text{дг}} \cdot V \cdot \alpha$$

де $V_{\text{дг}}$ – поточна витрата димових газів;

$V_{\text{дг}}$ – питомий об'єм сухих димових газів;

V – витрата палива (г/с/1000);

α – коефіцієнт надлишку повітря, $\alpha = 21 / 21 - O_2$; $\alpha = 1,4$

$$V_T = 12,66 * 903,33 / 1000 * 1,4 = 16,01 \text{ м}^3/\text{с}$$

Азоту діоксид

Показник емісії оксидів азоту k_{NO_x} , г/ГДж, з урахуванням заходів скорочення викиду розраховується за формулою:

$$k_{\text{NO}_x} = (k_{\text{NO}_x})_0 \cdot f_n \cdot (1 - \eta_I) \cdot (1 - \eta_{II} \cdot \beta)$$

де $(k_{\text{NO}_x})_0$ – показник емісії оксидів азоту без урахування заходів скорочення викидів, г/ГДж;

f_n – ступінь зменшення викиду NO_x під час роботи на низькому навантаженні;

η_I – ефективність первинних (режимно-технологічних) заходів скорочення викидів;

η_{II} – ефективність вторинних заходів (азотоочисної установки);

β – коефіцієнт роботи азотоочисної установки.

Оскільки котел не обладнаний азотоочисною установкою, тому значення показників η_I , η_{II} , β дорівнює 0.

Значення узагальненого показника емісії оксидів азоту під час спалювання органічного палива за різними технологіями без урахування заходів щодо скорочення викиду NO_x визначаються згідно з таблицею Д.8.

Відповідно до таблиці Д.8 показник емісії оксидів азоту $(k_{\text{NO}_x})_0$ без урахування заходів скорочення викидів становить 95 г / ГДж.

Під час роботи установки спалювання на низькому навантаженні зменшується температура процесу горіння палива, завдяки чому скорочується викид оксидів азоту. Ступінь зменшення викиду NO_x при цьому визначається за емпіричною формулою:

$$f_n = (Q_f / Q_n)^z$$

де Q_f – фактична теплова потужність установки спалювання, МВт;

Q_n – номінальна теплова потужність установки спалювання, МВт;

z – емпіричний коефіцієнт, який залежить від виду установки спалювання, її потужності, типу палива тощо.

Відповідно до таблиці Д.9 [2.6.1] $z = 1,25$.

$$f_n = (34,6/40,7)^{1,25} = 0,816$$

Узагальнений показник емісії NO_x становитиме:

$$k_{\text{NO}_x} = 95 * 0,816 * (1 - 0) * (1 - 0 * 0) = 77,52 \text{ г / ГДж}$$

$$M^C = 10^{-6} * 77,52 * 903,33 * 42,52 = 2,978 \text{ г / с}$$

$$M^P = 10^{-6} * 77,52 * 3821,1 * 42,52 = 12,59 \text{ т / рік}$$

Вуглецю оксид

Показник емісії оксиду вуглецю розраховується за формулою:

$$k_{\text{CO}} = (k_{\text{CO}})_0 \cdot \left(1 - \frac{q_4}{100}\right), \text{ г/ГДж}$$

де $(k_{\text{CO}})_0$ – узагальнений показник емісії CO при відсутності механічного недопалу, г/ГДж;

q_4 – втрати тепла палива через механічний недопал, %.

Відповідно до таблиці Д.19 узагальнений показник емісії: $K_{\text{CO}} = 250 \text{ г / ГДж}$

Відповідно до таблиці Д.4 для камерної топки (природний газ) значення q_4 становить 0,5%.

Узагальнений показник емісії CO становитиме:

$$k_{\text{CO}} = 250 \cdot \left(1 - \frac{0,5}{100}\right) = 248,75, \text{ г/ГДж}$$

$$M^C = 10^{-6} * 248,75 * 903,33 * 42,52 = 9,554 \text{ г / с}$$

$$M^P = 10^{-6} * 248,75 * 3821,1 * 42,52 = 40,42 \text{ т / рік}$$

Вуглецю діоксид

Узагальнений показник емісії вуглецю діоксид K_{CO_2} , г / ГДж визначається за формулою:

$$K_{\text{CO}_2} = 44 / 12 * C^r / 100 * 10^6 / Q_s^r * \epsilon_c$$

де C^r – масовий вміст вуглецю в паливі на робочу масу, %;

Q_s^r – нижча робоча теплота згорання палива, МДж/кг;

ϵ_c – ступінь окислення вуглецю палива.

Відповідно до додатку А розділу I Спалювання органічного палива для природного газу рекомендоване значення ϵ_c становить 0,995.

$$K_{\text{CO}_2} = \frac{44}{12} \cdot \frac{71,14}{100} \cdot \frac{10^6}{42,52} \cdot 0,995 = 61040,08 \text{ г / ГДж}$$

$$M^C = 10^{-6} * 61040,08 * 903,33 * 42,52 = 2344,525 \text{ г / с}$$

$$M^P = 10^{-6} * 61040,08 * 3821,1 * 42,52 = 9917,38 \text{ т / рік}$$

Діазоту оксид

Відповідно до таблиці Д.21 узагальнений показник емісії: $K_{N_2O} = 0,1 \text{ г / ГДж}$

$$M^C = 10^{-6} * 0,1 * 903,33 * 42,52 = 0,004 \text{ г / с}$$

$$M^P = 10^{-6} * 0,1 * 3821,1 * 42,52 = 0,02 \text{ т / рік}$$

Метан

Відповідно до таблиці Д.22 [2.6.1] узагальнений показник емісії: $K_{CH_4} = 1,0 \text{ г / ГДж}$

$$M^C = 10^{-6} * 1,0 * 903,33 * 42,52 = 0,038 \text{ г / с}$$

$$M^P = 10^{-6} * 1,0 * 3821,1 * 42,52 = 0,16 \text{ т / рік}$$

Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)

При спалюванні в установці природного газу можуть виділятися в газоподібній формі в незначній кількості ртуть та її сполуки.

Показник емісії ртуті k_{Hg} , г/ГДж, розраховується за формулою:

$$k_{Hg} = (k_{Hg})_0 * (1 - \eta_{гзу}),$$

де $(k_{Hg})_0$ – показник емісії ртуті без використання золоуловлювальної установки, г/ГДж;
 $\eta_{гзу}$ – ефективність уловлювання ртуті в золоуловлювальній установці; $\eta_{гзу} = 0$.

Відповідно до таблиці Д.17 значення $(k_{Hg})_0$ становить 0,0001 г/ГДж.

$$k_{Hg} = 0,0001 * (1 - 0) = 0,0001 \text{ г/ГДж}$$

$$M^C = 10^{-6} * 0,0001 * 903,33 * 42,52 = 0,000004 \text{ г / с}$$

$$M^P = 10^{-6} * 0,0001 * 3821,1 * 42,52 = 0,00002 \text{ т / рік}$$

Організоване джерело викиду №2 – Димова труба водогрійного котла №2

Характеристика	Одиниця вимірювання	Показник
Обладнання	—	Водогрійний котел
Марка	—	ПТВМ-30М-4
Потужність номінальна/фактична	Гкал/год	35 / 30
	МВт	40,7 / 34,6
Фонд роботи	год/рік	4805
Вид палива	—	Природний газ
Витрата палива	м ³ /рік	5800000
	т/рік	4715,4
	м ³ /год	4000
	кг/год	3252
	г/с	903,33
Висота труби	м	31,0
Діаметр труби	м	1,2

Розрахунок викидів забруднюючих речовин від паливоспалюючого обладнання проводимо на основі лабораторно-інструментальних замірів та згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами» Український науковий центр технічної екології, I-III том, Донецьк, 2004 рік.

Валові викиди забруднюючих речовин M_i , що надходять в атмосферне повітря з димовими газами паливоспалюючого обладнання, визначаються за формулою:

$$M_i = 10^{-6} \cdot k_i \cdot Q_i^r \cdot V \text{ (т/рік)},$$

де k_i – показник емісії i -тої забруднюючої речовини, г/ГДж;

V – витрата палива за відповідний проміжок часу, т/рік;

Q_i^r – нижча робоча теплота згорання палива, МДж/кг.

Об'єм димових газів розраховуємо за формулою:

$$V_T = V_{дг} * B * \alpha$$

де $V_{дг}$ - поточна витрата димових газів;

$V_{дг}$ - питомий об'єм сухих димових газів;

B - витрата палива (г/с/1000);

α – коефіцієнт надлишку повітря, $\alpha = 21 / 21 - O_2$; $\alpha = 1,34$

$$V_T = 12,66 * 903,33 / 1000 * 1,34 = 15,32 \text{ м}^3/\text{с}$$

Азоту діоксид

Показник емісії оксидів азоту k_{NO_x} , г/ГДж, з урахуванням заходів скорочення викиду розраховується за формулою:

$$k_{NO_x} = (k_{NO_x})_0 * f_n * (1 - \eta_I) * (1 - \eta_{II} * \beta)$$

де $(k_{NO_x})_0$ – показник емісії оксидів азоту без урахування заходів скорочення викидів, г/ГДж;

f_n – ступінь зменшення викиду NO_x під час роботи на низькому навантаженні;

η_I – ефективність первинних (режимно-технологічних) заходів скорочення викидів;

η_{II} – ефективність вторинних заходів (азотоочисної установки);

β – коефіцієнт роботи азотоочисної установки.

Оскільки котел не обладнаний азотоочисною установкою, тому значення показників η_I , η_{II} , β дорівнює 0.

Значення узагальненого показника емісії оксидів азоту під час спалювання органічного палива за різними технологіями без урахування заходів щодо скорочення викиду NO_x визначаються згідно з таблицею Д.8.

Відповідно до таблиці Д.8 показник емісії оксидів азоту $(k_{NO_x})_0$ без урахування заходів скорочення викидів становить 95 г / ГДж.

Під час роботи установки спалювання на низькому навантаженні зменшується температура процесу горіння палива, завдяки чому скорочується викид оксидів азоту. Ступінь зменшення викиду NO_x при цьому визначається за емпіричною формулою:

$$f_n = (Q_{ф} / Q_n)^z$$

де $Q_{ф}$ – фактична теплова потужність установки спалювання, МВт;

Q_n – номінальна теплова потужність установки спалювання, МВт;

z – емпіричний коефіцієнт, який залежить від виду установки спалювання, її потужності, типу палива тощо.

Відповідно до таблиці Д.9 $z = 1,25$.

$$f_n = (34,6 / 40,7)^{1,25} = 0,816$$

Узагальнений показник емісії NO_x становитиме:

$$k_{NO_x} = 95 * 0,816 * (1 - 0) * (1 - 0 * 0) = 77,52 \text{ г / ГДж}$$

$$M^C = 10^{-6} * 77,52 * 903,33 * 42,52 = 2,978 \text{ г / с}$$

$$M^P = 10^{-6} * 77,52 * 4715,4 * 42,52 = 15,54 \text{ т / рік}$$

Вуглецю оксид

Показник емісії оксиду вуглецю розраховується за формулою:

$$k_{CO} = (k_{CO})_0 * (1 - \frac{q_4}{100}), \text{ г/ГДж}$$

де $(k_{CO})_0$ – узагальнений показник емісії CO при відсутності механічного недопалу, г/ГДж;

q_4 – втрати тепла палива через механічний недопал, %.

Відповідно до таблиці Д.19 узагальнений показник емісії: $K_{CO} = 250 \text{ г / ГДж}$

Відповідно до таблиці Д.4 для камерної топки (природний газ) значення q_4 становить 0,5%.

Узагальнений показник емісії CO становитиме:

$$k_{CO} = 250 * (1 - \frac{0,5}{100}) = 248,75, \text{ г/ГДж}$$

$$M^C = 10^{-6} * 248,75 * 903,33 * 42,52 = 9,554 \text{ г / с}$$

$$M^P = 10^{-6} * 248,75 * 4715,4 * 42,52 = 49,87 \text{ т / рік}$$

Вуглецю діоксид

Узагальнений показник емісії вуглецю діоксид K_{CO_2} , г / ГДж визначається за формулою:

$$K_{CO_2} = 44 / 12 * C^r / 100 * 10^6 / Q_r^* * \epsilon_c$$

де C^r – масовий вміст вуглецю в паливі на робочу масу, %;

Q_r^* – нижча робоча теплота згорання палива, МДж/кг;

ϵ_c – ступінь окислення вуглецю палива.

Відповідно до додатку А розділу І Спалювання органічного палива для природного газу рекомендоване значення ϵ_c становить 0,995.

$$K_{CO_2} = \frac{44}{12} \cdot \frac{71,14}{100} \cdot \frac{10^6}{42,52} \cdot 0,995 = 61040,08 \text{ г / ГДж}$$

$$M^C = 10^{-6} * 61040,08 * 903,33 * 42,52 = 2344,525 \text{ г / с}$$

$$M^P = 10^{-6} * 61040,08 * 4715,4 * 42,52 = 12238,46 \text{ т / рік}$$

Діазоту оксид

Відповідно до таблиці Д.21 узагальнений показник емісії: $K_{N_2O} = 0,1$ г / ГДж

$$M^C = 10^{-6} * 0,1 * 903,33 * 42,52 = 0,004 \text{ г / с}$$

$$M^P = 10^{-6} * 0,1 * 4715,4 * 42,52 = 0,02 \text{ т / рік}$$

Метан

Відповідно до таблиці Д.22 узагальнений показник емісії: $K_{CH_4} = 1,0$ г / ГДж

$$M^C = 10^{-6} * 1,0 * 903,33 * 42,52 = 0,038 \text{ г / с}$$

$$M^P = 10^{-6} * 1,0 * 4715,4 * 42,52 = 0,20 \text{ т / рік}$$

Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)

При спалюванні в установці природного газу можуть виділятися в газоподібній формі в незначній кількості ртуть та її сполуки.

Показник емісії ртуті k_{Hg} , г/ГДж, розраховується за формулою:

$$k_{Hg} = (k_{Hg})_0 * (1 - \eta_{гзу}),$$

де $(k_{Hg})_0$ – показник емісії ртуті без використання золоуловлювальної установки, г/ГДж;

$\eta_{гзу}$ – ефективність уловлювання ртуті в золоуловлювальній установці; $\eta_{гзу} = 0$.

Відповідно до таблиці Д.17 значення $(k_{Hg})_0$ становить 0,0001 г/ГДж.

$$k_{Hg} = 0,0001 * (1 - 0) = 0,0001 \text{ г/ГДж}$$

$$M^C = 10^{-6} * 0,0001 * 903,33 * 42,52 = 0,000004 \text{ г / с}$$

$$M^P = 10^{-6} * 0,0001 * 4715,4 * 42,52 = 0,00002 \text{ т / рік}$$

Організоване джерело викиду №3 – Димова труба водогрійного котла №3

Характеристика	Одиниця вимірювання	Показник
Обладнання	—	Водогрійний котел
Марка	—	ВГМ-35
Потужність номінальна/фактична	Гкал/год	35 / 30
	МВт	40,7 / 34,6
Фонд роботи	год/рік	3150
Вид палива	—	Природний газ
Витрата палива	м ³ /рік	4700000
	т/рік	3821,1
	м ³ /год	3980
	кг/год	3235,74
	г/с	898,82
Висота труби	м	31,0
Діаметр труби	м	1,2

Розрахунок викидів забруднюючих речовин від паливоспалюючого обладнання проводимо на основі лабораторно-інструментальних замірів та згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами» Український науковий центр технічної екології, I-III том, Донецьк, 2004 рік.

Валові викиди забруднюючих речовин M_i , що надходять в атмосферне повітря з димовими газами паливоспалюючого обладнання, визначаються за формулою:

$$M_i = 10^{-6} \cdot k_i \cdot Q_i^r \cdot B \text{ (т/рік)},$$

де k_i – показник емісії i -тої забруднюючої речовини, г/ГДж;

B – витрата палива за відповідний проміжок часу, т/рік;

Q_i^r – нижча робоча теплота згорання палива, МДж/кг.

Об'єм димових газів розраховуємо за формулою:

$$V_T = V_{дг} \cdot B \cdot \alpha$$

де $V_{дг}$ – поточна витрата димових газів;

$V_{дг}$ – питомий об'єм сухих димових газів;

B – витрата палива (г/с/1000);

α – коефіцієнт надлишку повітря, $\alpha = 21 / 21 - O_2$; $\alpha = 1,38$

$$V_T = 12,66 \cdot 898,82 / 1000 \cdot 1,38 = 15,70 \text{ м}^3/\text{с}$$

Азоту діоксид

Показник емісії оксидів азоту k_{NO_x} , г/ГДж, з урахуванням заходів скорочення викиду розраховується за формулою:

$$k_{NO_x} = (k_{NO_x})_0 \cdot f_n \cdot (1 - \eta_I) \cdot (1 - \eta_{II} \cdot \beta)$$

де $(k_{NO_x})_0$ – показник емісії оксидів азоту без урахування заходів скорочення викидів, г/ГДж;

f_n – ступінь зменшення викиду NO_x під час роботи на низькому навантаженні;

η_I – ефективність первинних (режимно-технологічних) заходів скорочення викидів;

η_{II} – ефективність вторинних заходів (азотоочисної установки);

β – коефіцієнт роботи азотоочисної установки.

Оскільки котел не обладнаний азотоочисною установкою, тому значення показників η_I , η_{II} , β дорівнює 0.

Значення узагальненого показника емісії оксидів азоту під час спалювання органічного палива за різними технологіями без урахування заходів щодо скорочення викиду NO_x визначаються згідно з таблицею Д.8.

Відповідно до таблиці Д.8 показник емісії оксидів азоту $(k_{NO_x})_0$ без урахування заходів скорочення викидів становить 95 г / ГДж.

Під час роботи установки спалювання на низькому навантаженні зменшується температура процесу горіння палива, завдяки чому скорочується викид оксидів азоту. Ступінь зменшення викиду NO_x при цьому визначається за емпіричною формулою:

$$f_n = (Q_f / Q_n)^z$$

де Q_f – фактична теплова потужність установки спалювання, МВт;

Q_n – номінальна теплова потужність установки спалювання, МВт;

z – емпіричний коефіцієнт, який залежить від виду установки спалювання, її потужності, типу палива тощо.

Відповідно до таблиці Д.9 $z = 1,25$.

$$f_n = (34,6/40,7)^{1,25} = 0,816$$

Узагальнений показник емісії NO_x становитиме:

$$k_{NO_x} = 95 \cdot 0,816 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0 \cdot 0) = 77,52 \text{ г / ГДж}$$

$$M^C = 10^{-6} \cdot 77,52 \cdot 898,82 \cdot 42,52 = 2,963 \text{ г / с}$$

$$M^P = 10^{-6} \cdot 77,52 \cdot 3821,1 \cdot 42,52 = 12,59 \text{ т / рік}$$

Вуглецю оксид

Показник емісії оксиду вуглецю розраховується за формулою:

$$k_{CO} = (k_{CO})_0 \cdot \left(1 - \frac{q_4}{100}\right), \text{ г/ГДж}$$

де $(k_{CO})_0$ – узагальнений показник емісії CO при відсутності механічного недопалу, г/ГДж;
 q_4 – втрати тепла палива через механічний недопал, %.

Відповідно до таблиці Д.19 узагальнений показник емісії: $K_{CO} = 250 \text{ г / ГДж}$

Відповідно до таблиці Д.4 для камерної топки (природний газ) значення q_4 становить 0,5%.

Узагальнений показник емісії CO становитиме:

$$k_{CO} = 250 \cdot \left(1 - \frac{0,5}{100}\right) = 248,75, \text{ г/ГДж}$$

$$M^C = 10^{-6} * 248,75 * 898,82 * 42,52 = 9,507 \text{ г / с}$$

$$M^P = 10^{-6} * 248,75 * 3821,1 * 42,52 = 40,42 \text{ т / рік}$$

Вуглецю діоксид

Узагальнений показник емісії вуглецю діоксид K_{CO_2} , г / ГДж визначається за формулою:

$$K_{CO_2} = 44 / 12 * C^r / 100 * 10^6 / Q_s^r * \epsilon_C$$

де C^r – масовий вміст вуглецю в паливі на робочу масу, %;

Q_s^r – нижча робоча теплота згорання палива, МДж/кг;

ϵ_C – ступінь окислення вуглецю палива.

Відповідно до додатку А розділу І Спалювання органічного палива для природного газу рекомендоване значення ϵ_C становить 0,995.

$$K_{CO_2} = \frac{44}{12} \cdot \frac{71,14}{100} \cdot \frac{10^6}{42,52} \cdot 0,995 = 61040,08 \text{ г / ГДж}$$

$$M^C = 10^{-6} * 61040,08 * 898,82 * 42,52 = 2332,819 \text{ г / с}$$

$$M^P = 10^{-6} * 61040,08 * 3821,1 * 42,52 = 9917,38 \text{ т / рік}$$

Діазоту оксид

Відповідно до таблиці Д.21 узагальнений показник емісії: $K_{N_2O} = 0,1 \text{ г / ГДж}$

$$M^C = 10^{-6} * 0,1 * 898,82 * 42,52 = 0,004 \text{ г / с}$$

$$M^P = 10^{-6} * 0,1 * 3821,1 * 42,52 = 0,02 \text{ т / рік}$$

Метан

Відповідно до таблиці Д.22 узагальнений показник емісії: $K_{CH_4} = 1,0 \text{ г / ГДж}$

$$M^C = 10^{-6} * 1,0 * 898,82 * 42,52 = 0,038 \text{ г / с}$$

$$M^P = 10^{-6} * 1,0 * 3821,1 * 42,52 = 0,16 \text{ т / рік}$$

Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)

При спалюванні в установці природного газу можуть виділятися в газоподібній формі в незначній кількості ртуть та її сполуки.

Показник емісії ртуті k_{Hg} , г/ГДж, розраховується за формулою:

$$k_{Hg} = (k_{Hg})_0 * (1 - \eta_{гзу}),$$

де $(k_{Hg})_0$ – показник емісії ртуті без використання золоуловлювальної установки, г/ГДж;

$\eta_{гзу}$ – ефективність уловлювання ртуті в золоуловлювальній установці; $\eta_{гзу} = 0$.

Відповідно до таблиці Д.17 значення $(k_{Hg})_0$ становить 0,0001 г/ГДж.

$$k_{Hg} = 0,0001 * (1 - 0) = 0,0001 \text{ г/ГДж}$$

$$M^C = 10^{-6} * 0,0001 * 898,82 * 42,52 = 0,000004 \text{ г / с}$$

$$M^P = 10^{-6} * 0,0001 * 3821,1 * 42,52 = 0,00002 \text{ т / рік}$$

Організоване джерело викиду №4 – Скидний патрубок продувки газопроводу ГРП

Розрахунок граничних об'ємів виробничо-технологічних втрат природного газу приводимо згідно таблиці VIII-12 «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами» Ук-раїнський науковий центр технічної екології, I-III том, Донецьк, 2004 рік.

Граничний об'єм виробничо-технологічних втрат природного газу для забезпечення продувки газопроводу діаметром 300 мм становить 379,60 м³ на 1 км.

Довжина газопроводу – 20 м.

Процес продування газоходу передбачається перед запуском котельні – один раз в рік. Тривалість одного такого процесу становить 15-20 хв.

Викиди природного газу в атмосферне повітря розглядають як викид метану, так як природний газ на 95-98% складається із метану.

Метан

$$Q = 379,60 * 0,02 = 7,592 \text{ м}^3$$

$$M^C = 7,592 * 0,813 * 1000 / 1200 = 5,144 \text{ г/с}$$

$$M^P = 7,592 * 0,813 / 1000 = 0,006 \text{ т/рік}$$

Неорганізоване джерело викиду №5 – Газорегуляторний пункт (ГРП)

Розрахунок граничних об'ємів виробничо-технологічних втрат природного газу при умовній герметичності обладнання приводимо згідно таблиці VIII-10 «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами» Український науковий центр технічної екології, I-III том, Донецьк, 2004 рік.

Обсяг виробничо-технічних втрат газу для регулятора тиску газу, визначається за формулою, г/с:

$$Q = q * \rho * 10^3 / (24 * 3600), \text{ де}$$

q – граничний обсяг виробничо-технологічних втрат природного газу за умови нормативної герметичності газового обладнання, м³ /добу;

ρ – густина газу (згідно протоколу якості газу), кг/м³.

Викиди природного газу в атмосферне повітря розглядають як викид метану, так як природний газ на 96-98% складається із метану.

Метан

$$M^C = 15,4 * 0,813 * 10^3 / (24 * 3600) = 0,145 \text{ г / с}$$

$$M^P = 15,4 * 365 * 0,813 * 10^{-3} = 4,57 \text{ т / рік}$$

Організоване джерело викиду №6 – Скидний патрубок продувки газопроводу від ГРП до котельні

Розрахунок граничних об'ємів виробничо-технологічних втрат природного газу приводимо згідно таблиці VIII-12 «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами» Український науковий центр технічної екології, I-III том, Донецьк, 2004 рік.

Граничний об'єм виробничо-технологічних втрат природного газу для забезпечення продувки газопроводу діаметром 300 мм становить 379,60 м³ на 1 км.

Довжина газопроводу – 60 м.

Процес продування газопроводу від ГРП до котельні передбачається перед запуском котельні – один раз в рік. Тривалість одного такого процесу становить 15-20 хв.

Викиди природного газу в атмосферне повітря розглядають як викид метану, так як природний газ на 95-98% складається із метану.

Метан

$$Q = 379,60 * 0,06 = 22,776 \text{ м}^3$$

$$M^C = 22,776 * 0,813 * 1000 / 1200 = 15,431 \text{ г/с}$$

$$M^P = 22,776 * 0,813 / 1000 = 0,02 \text{ т/рік}$$

Організоване джерело викиду №7 – Скидний патрубок продувки газоходу котла №1

Розрахунок граничних об'ємів виробничо-технологічних втрат природного газу приводимо згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами» Український науковий центр технічної екології, I-III том, Донецьк, 2004 рік.

Обсяг виробничо-технічних втрат газу для забезпечення зниження надлишкового тиску газу до мінімального, куб. м/км, визначається за формулою:

$$Q = 0,0036 * K * V_c * (P_a + P_r) / (273+t_r),$$

V_c – геометричний об'єм газопроводу, $V_c = 0,72 \text{ м}^3$;

K – коефіцієнт, що враховує те, що об'єм газу для продувки газопроводу завжди більше геометричного об'єму газопроводу, $K = 1,3$;

P_a – атмосферний тиск, $P_a = 101325 \text{ Па}$;

P_r – тиск газу в газопроводі при продувці, $P_r = 30000 \text{ Па}$;

t_r – температура газу, $t_r = 20 \text{ }^\circ\text{C}$.

Процес продування газопроводу котла передбачається перед кожним його запуском. Тривалість одного такого процесу становить 15 хв. За рік даний процес може здійснюватись 6 раз.

Викиди природного газу в атмосферне повітря розглядають як викид метану, так як природний газ на 95-98% складається із метану.

Метан

$$Q = 0,0036 * 1,3 * 0,72 * (101325 + 30000) / (273+20) = 1,510 \text{ м}^3$$

$$M^{\text{Pаз}}_{\text{CH}_4} = 1,510 * 0,813 / 1000 = 0,001 \text{ т за 1 раз}$$

$$M^{\text{P}}_{\text{CH}_4} = 0,001 * 6 = 0,006 \text{ т / рік}$$

$$M^{\text{C}}_{\text{CH}_4} = 0,001 * 10^6 / 900 = 1,111 \text{ г / с}$$

Організоване джерело викиду №8 – Скидний патрубок продувки газоходу котла №1

Розрахунок граничних об'ємів виробничо-технологічних втрат природного газу приводимо згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами» Український науковий центр технічної екології, I-III том, Донецьк, 2004 рік.

Обсяг виробничо-технічних втрат газу для забезпечення зниження надлишкового тиску газу до мінімального, куб. м/км, визначається за формулою:

$$Q = 0,0036 * K * V_c * (P_a + P_r) / (273+t_r),$$

V_c – геометричний об'єм газопроводу, $V_c = 0,72 \text{ м}^3$;

K – коефіцієнт, що враховує те, що об'єм газу для продувки газопроводу завжди більше геометричного об'єму газопроводу, $K = 1,3$;

P_a – атмосферний тиск, $P_a = 101325 \text{ Па}$;

P_r – тиск газу в газопроводі при продувці, $P_r = 30000 \text{ Па}$;

t_r – температура газу, $t_r = 20 \text{ }^\circ\text{C}$.

Процес продування газопроводу котла передбачається перед кожним його запуском. Тривалість одного такого процесу становить 15 хв. За рік даний процес може здійснюватись 6 раз.

Викиди природного газу в атмосферне повітря розглядають як викид метану, так як природний газ на 95-98% складається із метану.

Метан

$$Q = 0,0036 * 1,3 * 0,72 * (101325 + 30000) / (273+20) = 1,510 \text{ м}^3$$

$$M^{\text{Pаз}}_{\text{CH}_4} = 1,510 * 0,813 / 1000 = 0,001 \text{ т за 1 раз}$$

$$M^{\text{P}}_{\text{CH}_4} = 0,001 * 6 = 0,006 \text{ т / рік}$$

$$M^{\text{C}}_{\text{CH}_4} = 0,001 * 10^6 / 900 = 1,111 \text{ г / с}$$

Організоване джерело викиду №9 – Скидний патрубок продувки газоходу котла №2

Розрахунок граничних об'ємів виробничо-технологічних втрат природного газу приводимо згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами» Український науковий центр технічної екології, I-III том, Донецьк, 2004 рік.

Обсяг виробничо-технічних втрат газу для забезпечення зниження надлишкового тиску газу до мінімального, куб. м/км, визначається за формулою:

$$Q = 0,0036 * K * V_c * (P_a + P_r) / (273+t_r),$$

V_c – геометричний об'єм газопроводу, $V_c = 0,81 \text{ м}^3$;

K – коефіцієнт, що враховує те, що об'єм газу для продувки газопроводу завжди більше геометричного об'єму газопроводу, $K = 1,3$;

P_a – атмосферний тиск, $P_a = 101325 \text{ Па}$;

P_r – тиск газу в газопроводі при продувці, $P_r = 30000 \text{ Па}$;

t_r – температура газу, $t_r = 20$ °С.

Процес продування газопроводу котла передбачається перед кожним його запуском. Тривалість одного такого процесу становить 15 хв. За рік даний процес може здійснюватись 10 раз.

Викиди природного газу в атмосферне повітря розглядають як викид метану, так як природний газ на 95-98% складається із метану.

Метан

$$Q = 0,0036 * 1,3 * 0,81 * (101325 + 30000) / (273+20) = 1,699 \text{ м}^3$$

$$M^{\text{Pаз}}_{\text{CH}_4} = 1,699 * 0,813 / 1000 = 0,001 \text{ т за 1 раз}$$

$$M^{\text{P}}_{\text{CH}_4} = 0,001 * 10 = 0,01 \text{ т / рік}$$

$$M^{\text{C}}_{\text{CH}_4} = 0,001 * 10^6 / 900 = 1,111 \text{ г / с}$$

Організоване джерело викиду №10 – Скидний патрубков продувки газоходу котла №2

Розрахунок граничних об'ємів виробничо-технологічних втрат природного газу приводимо згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами» Український науковий центр технічної екології, I-III том, Донецьк, 2004 рік.

Обсяг виробничо-технічних втрат газу для забезпечення зниження надлишкового тиску газу до мінімального, куб. м/км, визначається за формулою:

$$Q = 0,0036 * K * V_c * (P_a + P_r) / (273+t_r),$$

V_c – геометричний об'єм газопроводу, $V_c = 0,81 \text{ м}^3$;

K – коефіцієнт, що враховує те, що об'єм газу для продувки газопроводу завжди більше геометричного об'єму газопроводу, $K = 1,3$;

P_a – атмосферний тиск, $P_a = 101325 \text{ Па}$;

P_r – тиск газу в газопроводі при продувці, $P_r = 30000 \text{ Па}$;

t_r – температура газу, $t_r = 20$ °С.

Процес продування газопроводу котла передбачається перед кожним його запуском. Тривалість одного такого процесу становить 15 хв. За рік даний процес може здійснюватись 10 раз.

Викиди природного газу в атмосферне повітря розглядають як викид метану, так як природний газ на 95-98% складається із метану.

Метан

$$Q = 0,0036 * 1,3 * 0,81 * (101325 + 30000) / (273+20) = 1,699 \text{ м}^3$$

$$M^{\text{Pаз}}_{\text{CH}_4} = 1,699 * 0,813 / 1000 = 0,001 \text{ т за 1 раз}$$

$$M^{\text{P}}_{\text{CH}_4} = 0,001 * 10 = 0,01 \text{ т / рік}$$

$$M^{\text{C}}_{\text{CH}_4} = 0,001 * 10^6 / 900 = 1,111 \text{ г / с}$$

Організоване джерело викиду №11 – Скидний патрубков продувки газоходу котла №3

Розрахунок граничних об'ємів виробничо-технологічних втрат природного газу приводимо згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами» Український науковий центр технічної екології, I-III том, Донецьк, 2004 рік.

Обсяг виробничо-технічних втрат газу для забезпечення зниження надлишкового тиску газу до мінімального, куб. м/км, визначається за формулою:

$$Q = 0,0036 * K * V_c * (P_a + P_r) / (273+t_r),$$

V_c – геометричний об'єм газопроводу, $V_c = 0,47 \text{ м}^3$;

K – коефіцієнт, що враховує те, що об'єм газу для продувки газопроводу завжди більше геометричного об'єму газопроводу, $K = 1,3$;

P_a – атмосферний тиск, $P_a = 101325 \text{ Па}$;

P_r – тиск газу в газопроводі при продувці, $P_r = 30000 \text{ Па}$;

t_r – температура газу, $t_r = 20$ °С.

Процес продування газопроводу котла передбачається перед кожним його запуском. Тривалість одного такого процесу становить 15 хв. За рік даний процес може здійснюватись десять раз.

Викиди природного газу в атмосферне повітря розглядають як викид метану, так як природний газ на 95-98% складається із метану.

Метан

$$Q = 0,0036 * 1,3 * 0,47 * (101325 + 30000) / (273+20) = 0,986 \text{ м}^3$$

$$M^{\text{Паз}}_{\text{CH}_4} = 0,986 * 0,813 / 1000 = 0,0008 \text{ т за 1 раз}$$

$$M^{\text{P}}_{\text{CH}_4} = 0,0008 * 10 = 0,008 \text{ т / рік}$$

$$M^{\text{C}}_{\text{CH}_4} = 0,0008 * 10^6 / 900 = 0,889 \text{ г / с}$$

Неорганізоване джерело викиду №12 – Розвантаження солі

При розвантаженні солі з автотранспорту в атмосферне повітря здійснюється викид речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (натрію хлорид (кухонна сіль)).

Розрахунок викидів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферу приводимо згідно таблиці 4.3.1 – 4.3.7 «Збірника методик розрахунку вмісту забруднюючих речовин у викидах від неорганізованих джерел забруднення атмосфери», Донецьк, 2000 за формулою:

$$M = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * G * B * 10^6 / 3600, \text{ де}$$

K_1 – вагова доля пилу – 0,03;

K_2 – доля пилу, що переходить в аерозоль – 0,02;

K_3 – коефіцієнт, що враховує місцеві метеорологічні умови – 1,7;

K_4 – коефіцієнт, що враховує ступінь захищеності від зовнішнього впливу – 0,5;

K_5 – коефіцієнт, що враховує вологість матеріалу (0-0,5%) – 1,0;

K_7 – коефіцієнт, що враховує розмір матеріалу (2,5-4 мм) – 0,7;

G – кількість вивантаженої солі – 10 т / год, 198 т / рік;

B – коефіцієнт, що враховує висоту вивантаження – 0,5

Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (натрію хлорид (кухонна сіль))

$$M^{\text{C}} = 0,03 * 0,02 * 1,7 * 0,5 * 1,0 * 0,7 * 10 * 0,5 * 10^6 / 3600 = 0,496 \text{ г / с}$$

$$M^{\text{P}} = 0,03 * 0,02 * 1,7 * 0,5 * 1,0 * 0,7 * 198 * 0,5 = 0,04 \text{ т / рік}$$

Організоване джерело викиду №13 – Труба аспірації столярної майстерні

Розрахунок викидів забруднюючих речовин проводимо згідно таблиці X-48 «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», Український науковий центр технічної екології, I-III том, Донецьк, 2004 рік.

Характеристика	Одиниця вимірювання	Показник			
		Фрезерний станок Ф1	Стругально-фугувальний станок СФ41	Деревообробний станок	Пила циркулярна саморобна
Обладнання	—				
Максимально можливий секундний викид	г/с	0,64	0,69	0,39	0,39
Пилогазоочисне обладнання	—	циклон «Гипродревпром» типу Ц-870			
Ефективність роботи ПГО	%	96,2			
Фонд роботи	год/день	3			
	днів/рік	94			
	год/рік	282			
Висота труби	м	7,0			
Діаметр труби	м	0,42			

Фрезерний станок Ф1

Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (пил деревини)

$$M^C = 0,64 * (1 - 0,962) = 0,024 \text{ г/с}$$

$$M^P = 0,024 * 3600 * 282 * 10^{-6} = 0,02 \text{ т/рік}$$

Стругально-фугувальний станок СФ41

Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (пил деревини)

$$M^C = 0,69 * (1 - 0,962) = 0,026 \text{ г/с}$$

$$M^P = 0,026 * 3600 * 282 * 10^{-6} = 0,03 \text{ т/рік}$$

Деревообробний станок

Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (пил деревини)

$$M^C = 0,39 * (1 - 0,962) = 0,015 \text{ г/с}$$

$$M^P = 0,015 * 3600 * 282 * 10^{-6} = 0,02 \text{ т/рік}$$

Пила циркулярна саморобна

Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (пил деревини)

$$M^C = 0,39 * (1 - 0,962) = 0,015 \text{ г/с}$$

$$M^P = 0,015 * 3600 * 282 * 10^{-6} = 0,02 \text{ т/рік}$$

Всього викид забруднюючих речовин від чотирьох станків становить:

Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (пил деревини) 0,08 г/с 0,09 т/рік

Організоване джерело викиду №14 – Труба аспірації заточних станків

Характеристика	Одиниця вимірювання	Показник
Обладнання	—	Заточний станок власного виробництва
Кількість одиниць обладнання	шт	2
Фонд роботи	год/день	0,5
	днів/рік	240
	год/рік	120
Діаметр абразивного круга	мм	300
Пилогазоочисне обладнання	—	циклон власного виробництва
Ефективність роботи ПГО	%	80,2
Висота труби	м	2,0
Діаметр труби	м	0,22

Відповідно до таблиці Х-14 «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», Український науковий центр технічної екології, I-III том, Донецьк, 2004 рік питомий викид речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (пил абразивно-металевий) становить 0,033 г/с.

Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (пил абразивно-металевий)

$$M^C = 0,033 * (1 - 0,802) = 0,007 \text{ г / с}$$

$$M^P = 0,007 * 3600 * 120 * 10^{-6} = 0,003 \text{ т/рік}$$

Неорганізоване джерело викиду №15 – Зварювальна дільниця**Електродугове зварювання**

Для ремонту обладнання на підприємстві застосовується електродугове зварювання. При зварюванні використовують електроди марки АНО-21. Розрахунок викидів забруднюючих речовин проводиться згідно таблиці V-1 «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», Український науковий центр технічної екології, I-III том, Донецьк, 2004 рік.

Характеристика	Одиниця вимірювання		Показник				
Марка зварювального апарату	—		ВД-306				
Кількість одиниць обладнання	шт		1				
Фонд роботи	год/день		5				
	днів/рік		50				
	год/рік		250				
Марка електродів	—		АНО-21 ЦЛ-11				
Витрата електродів	кг/год (кг/рік)		АНО-21 – 0,5 (42) ЦЛ-11 – 0,5 (0,3)				
Марка електродів	Питомий показник викиду, г/кг						
	Fe ₂ O ₃	MnO ₂	SiO ₂	титану діоксид	HF	нікелю оксид	Cr ₂ O ₃
АНО-21	6,00	1,63	1,77	0,49	—	—	—
ЦЛ-11	9,86	0,52	0,33	—	0,87	0,27	0,90

Електроди АНО-21

Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)

$$M^C = 6,00 * 0,5 / 3600 = 0,0008 \text{ г / с}$$

$$M^P = 6,00 * 42 * 10^{-6} = 0,0003 \text{ т / рік}$$

Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)

$$M^C = 1,63 * 0,5 / 3600 = 0,0002 \text{ г / с}$$

$$M^P = 1,63 * 42 * 10^{-6} = 0,00007 \text{ т / рік}$$

Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (кремнію діоксид аморфний)

$$M^C = 1,77 * 0,5 / 3600 = 0,0002 \text{ г / с}$$

$$M^P = 1,77 * 42 * 10^{-6} = 0,00007 \text{ т / рік}$$

Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (титану діоксид)

$$M^C = 0,49 * 0,5 / 3600 = 0,00007 \text{ г / с}$$

$$M^P = 0,49 * 42 * 10^{-6} = 0,00002 \text{ т / рік}$$

Електроди ЦЛ-11

Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)

$$M^C = 9,86 * 0,5 / 3600 = 0,001 \text{ г / с}$$

$$M^P = 9,86 * 42 * 10^{-6} = 0,0004 \text{ т / рік}$$

Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)

$$M^C = 0,52 * 0,5 / 3600 = 0,00007 \text{ г / с}$$

$$M^P = 0,52 * 42 * 10^{-6} = 0,00002 \text{ т / рік}$$

Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (кремнію діоксид аморфний)

$$M^C = 0,33 * 0,5 / 3600 = 0,00005 \text{ г / с}$$

$$M^P = 0,33 * 42 * 10^{-6} = 0,00001 \text{ т / рік}$$

Фтористий водень

$$M^C = 0,87 * 0,5 / 3600 = 0,0001 \text{ г / с}$$

$$M^P = 0,87 * 42 * 10^{-6} = 0,00004 \text{ т / рік}$$

Нікель та його сполуки (у перерахунку на нікель)

$$M^C = 0,27 * 0,5 / 3600 = 0,00004 \text{ г / с}$$

$$M^P = 0,27 * 42 * 10^{-6} = 0,00001 \text{ т / рік}$$

Хром та його сполуки (у перерахунку на триоксид хрому)

$$M^C = 0,90 * 0,5 / 3600 = 0,0001 \text{ г / с}$$

$$M^P = 0,90 * 42 * 10^{-6} = 0,00004 \text{ т / рік}$$

Пропан-бутановий різак

Для різання металу на підприємстві застосовується пропан-бутановий різак. Товщина матеріалу, що розрізається – до 40 мм. Розрахунок викидів забруднюючих речовин проводимо згідно таблиці V-2 «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», Український науковий центр технічної екології, I-III том, Донецьк, 2004 рік.

Характеристика	Одиниця вимірювання	Показник
Марка пропан-бутанового різака	—	P08.001-142.00.000ET
Кількість одиниць обладнання	шт	1
Фонд роботи	год/день	3
	днів/рік	174
	год/рік	522
Довжина різки	п.м./рік	130
Максимальна швидкість різки	п.м./год	1,0
Питомий викид		
Заліза (III) оксид (Fe ₂ O ₃)	г/п.м.	17,5
Марганцю (IV) оксид (MnO ₂)	г/п.м.	0,55
Азоту (II) оксид (в перерахунку на NO ₂)	г/п.м.	2,70
Вуглецю (II) оксид (CO)	г/п.м.	3,65

Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)

$$M^C = 17,5 * 1,0 / 3600 = 0,005 \text{ г / с}$$

$$M^P = 17,5 * 130 * 10^{-6} = 0,002 \text{ т / рік}$$

Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)

$$M^C = 0,55 * 1,0 / 3600 = 0,0002 \text{ г / с}$$

$$M^P = 0,55 * 130 * 10^{-6} = 0,00007 \text{ т / рік}$$

Азоту діоксид

$$M^C = 2,70 * 1,0 / 3600 = 0,0008 \text{ г / с}$$

$$M^P = 2,70 * 130 * 10^{-6} = 0,0004 \text{ т / рік}$$

Вуглецю оксид

$$M^C = 3,65 * 1,0 / 3600 = 0,001 \text{ г / с}$$

$$M^P = 3,65 * 130 * 10^{-6} = 0,0005 \text{ т / рік}$$

Всього викид забруднюючих речовин по джерелу викиду №15 становить:

Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,0068 г/с	0,0027 т/рік
Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)	0,00047 г/с	0,00016 т/рік
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (кремнію діоксид аморфний)	0,00025 г/с	0,00008 т/рік
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (титану діоксид)	0,00007 г/с	0,00002 т/рік
Фтористий водень	0,0001 г/с	0,00004 т/рік
Нікель та його сполуки (у перерахунку на нікель)	0,00004 г/с	0,00001 т/рік
Хром та його сполуки (у перерахунку на триоксид хрому)	0,0001 г/с	0,00004 т/рік
Азоту діоксид	0,0008 г/с	0,0004 т/рік
Вуглецю оксид	0,001 г/с	0,0005 т/рік

Організоване джерело викиду №16 – Труба акумуляторної

Характеристика	Одиниця вимірювання	Показник
Марка акумуляторної батареї	—	40gi 260LA
Вид батареї	—	кислотні
Кількість акумуляторів	шт	113
Ємність батареї	А * год	260
Фонд роботи	год/день	24
	днів/рік	365
	год/рік	8760
Питомий показник викиду: сульфатна кислота (H ₂ SO ₄) (сірчана кислота)	г / год на 1 А * год	0,001
Висота труби	м	13,7
Діаметр труби	м	0,28

Розрахунок викидів забруднюючих речовин проводимо згідно таблиці Х-96 «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, УНЦТЕ, Донецьк, 2004 за формулою:

$$M = K_x * \Phi * 10^{-3} \text{ (кг/год), де}$$

K_x – питомий показник викиду інгредієнту, г/год на 1 А * год електричної суміші акумуляторів;
 Φ – електрична ємність акумуляторів, що заряджаються, А * год.

Сульфатна кислота (H₂SO₄) (сірчана кислота)

$$M^C = 0,001 * 260 / 3600 = 0,00007 \text{ г / с}$$

$$M^P = 0,00007 * 8760 * 3600 * 10^{-6} = 0,002 \text{ т / рік}$$

Всього викид ЗР від 113 акумуляторів становить:

Сульфатна кислота (H₂SO₄) (сірчана кислота) 0,00791 г/с 0,226 т/рік

Джерело викиду №17 – Блочно-модульна когенераційна установка №2

Для джерела викиду №17 не були проведені інструментальні заміри масової концентрації даних забруднюючих речовин у зв'язку з тим, що встановлення обладнання проектується.

Розрахунок здійснено згідно «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», УНЦТЕ, Донецьк, 2004.

Характеристика	Одиниця вимірювання	Показник
Марка	—	Блочно-модульна когенераційна установка №2
Потужність	Ккал/год	1280
	кВт	1489
Вид палива	—	Природний газ
Фонд роботи	год/рік	8256
Витрата палива	м ³ /рік	3046629
	т/рік	2476,91
	м ³ /год	364
	кг/год	274,82
	г/с	76,34

Викид забруднюючої речовини, що надходить в атмосферне повітря з димовими газами енергетичної установки (г/с, т/рік) визначається за формулою:

$$M_i = 10^{-6} \times K_i \times B \times Q_p^n, \text{ де}$$

K_i - показник емісії забруднюючої речовини, г/ГДж;

B – витрата палива (г/с, т/рік).

$$B^C = 76,34 \text{ г/с} \quad B^P = 2476,91 \text{ т/рік}$$

Розрахункові методи визначення викиду забруднювальної речовини базуються на використанні показника емісії. Показник емісії характеризує масову кількість забруднювальної речовини, яка викидається енергетичною установкою в атмосферне повітря разом з димовими газами, віднесена до одиниці енергії, що виділяється під час згоряння палива.

Оксид азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO+NO₂])
(розрахунковим методом)

Показник емісії оксидів азоту (K_{NO_2}) без урахування первинних заходів $K_{NO_2} = 90$ г/ГДж згідно табл. Д.8 розділу 4.3 «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами».

$$M_{NO_2}^C = 10^{-6} \times 90 \times 76,34 \times 42,52 = 0,292138 \text{ г/с}$$

$$M_{NO_2}^P = 10^{-6} \times 90 \times 2476,91 \times 42,52 = 9,479 \text{ т/рік}$$

Оксид вуглецю
(розрахунковим методом)

Показник емісії оксиду вуглецю (K_{CO} , г/ГДж) згідно табл. Д.19 розділу 4.5 «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами» становить $K_{CO} = 80,0$ г/ГДж

$$M_{CO}^C = 10^{-6} \times 80,0 \times 76,34 \times 42,52 = 0,259678 \text{ г/с}$$

$$M_{CO}^P = 10^{-6} \times 80,0 \times 2476,91 \times 42,52 = 8,426 \text{ т/рік}$$

Діоксид вуглецю
(розрахунковим методом)

Показник емісії діоксиду вуглецю (K_{CO_2} , г/ГДж) визначається за формулою згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», Додаток А, Д. табл. Д.20:

$$K_{CO_2} = 3,67 \times K_c \times E_c = 3,67 \times 15\,300 \times 0,995 = 55870 \text{ г/ГДж}$$

$$M_{CO_2}^C = 10^{-6} \times 55870 \times 76,34 \times 42,52 = 181,352724 \text{ г/с}$$

$$M_{CO_2}^P = 10^{-6} \times 55870 \times 2476,91 \times 42,52 = 5884,129 \text{ т/рік}$$

Оксид діазоту
(розрахунковим методом)

Показник емісії оксиду діазоту (K_{N_2O}) згідно табл. Д.21 розділу 4.7 «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами» становить $K_{N_2O} = 0,1$ г/ГДж.

$$M_{N_2O}^C = 10^{-6} \times 0,1 \times 76,34 \times 42,52 = 0,000325 \text{ г/с}$$

$$M_{N_2O}^P = 10^{-6} \times 0,1 \times 2476,91 \times 42,52 = 0,011 \text{ т/рік}$$

Метан
(розрахунковим методом)

Показник емісії метану згідно табл. Д.22 розділу 4.8 «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами» становить $K_{CH_4} = 1,0$ г/ГДж.

$$M_{CH_4}^C = 10^{-6} \times 1,0 \times 76,34 \times 42,52 = 0,003246 \text{ г/с}$$

$$M_{CH_4}^P = 10^{-6} \times 1,0 \times 2476,91 \times 42,52 = 0,105 \text{ т/рік}$$

Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)
(розрахунковим методом)

При спалюванні в установці природного газу можуть виділятися в газоподібній формі в незначній кількості ртуть та її сполуки.

Показник емісії ртуті k_{Hg} , г/ГДж, розраховується за формулою:

$$k_{Hg} = (k_{Hg})_0 * (1 - \eta_{гзу}),$$

де $(k_{Hg})_0$ – показник емісії ртуті без використання золоуловлювальної установки, г/ГДж;
 $\eta_{гзу}$ – ефективність уловлювання ртуті в золоуловлювальній установці; $\eta_{гзу} = 0$.

Відповідно до таблиці Д.17 значення $(k_{Hg})_0$ становить 0,0001 г/ГДж.

$$k_{Hg} = 0,0001 \times (1 - 0) = 0,0001 \text{ г/ГДж}$$

$$M^C = 10^{-6} \times 0,0001 \times 76,34 \times 42,52 = 0,0000003 \text{ г / с}$$

$$M^P = 10^{-6} * 0,0001 \times 2476,91 \times 42,52 = 0,00001 \text{ т / рік}$$

Джерела викидів №№18-20 – Свіча продувки №№1-3 газопроводу КГУ

Розрахунок граничних об'ємів виробничо-технологічних втрат природного газу приводимо згідно «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», Український науковий центр технічної екології, I-III том, Донецьк, 2004.

Обсяг виробничо-технічних втрат газу для забезпечення зниження надлишкового тиску газу до мінімального, куб. м/км, визначається за формулою:

$$Q = 0,0036 * K * V_c * (P_a + P_r) / (273+t_r),$$

V_c – геометричний об'єм газопроводу, $V_c = 11,45 \text{ м}^3$;

K – коефіцієнт, що враховує те, що об'єм газу для продувки газопроводу завжди більше геометричного об'єму газопроводу, $K = 1,3$;

P_a – атмосферний тиск, $P_a = 101325 \text{ Па}$;

P_r – тиск газу в газопроводі при продувці, $P_r = 45000 \text{ Па}$;

t_r – температура газу, $t_r = 20 \text{ }^\circ\text{C}$.

Процес продування газопроводу котлоагрегату передбачається перед кожним його запуском. Тривалість одного такого процесу становить до 15 хв. За рік даний процес може здійснюватись один раз.

Викиди природного газу в атмосферне повітря розглядають як викид метану, так як природний газ на 95-98% складається із метану.

Метан

$$Q = 0,0036 * 1,3 * 11,45 * (101325 + 45000) / (273+20) = 26,97 \text{ м}^3$$

$$M^{\text{Паз}}_{\text{CH}_4} = 26,97 * 0,813 / 1000 = 0,0219 \text{ т за 1 раз}$$




$$M^P_{\text{CH}_4} = 0,0219 * 1 = 0,0219 \text{ т / рік}$$

$$M^C_{\text{CH}_4} = 0,0219 * 10^6 / 900 = 24,333 \text{ г / с}$$

ДЖЕРЕЛА ВИКИДІВ:

- ДВ №1 – Димова труба котла №1
 ДВ №2 – Димова труба котла №2
 ДВ №3 – Димова труба котла №3
 ДВ №4 – Скидний патрубок продукції газопроводу ГРП
 ДВ №5 – Газорегуляторний пункт (ГРП)
 ДВ №6 – Скидний патрубок продукції газопроводу від ГРП до котельні
 ДВ №№7, 8 – Скидний патрубок №№№1, 2 продукції газозаходу котла №1
 ДВ №№9, 10 – Скидний патрубок №№№1, 2 продукції газозаходу котла №2
 ДВ №11 – Скидний патрубок продукції газозаходу котла №3
 ДВ №12 – Розвантаження соли
 ДВ №13 – Труба аспірації сталярної майстерні
 ДВ №14 – Труба аспірації заточних станків
 ДВ №15 – Зварювальна дільниця
 ДВ №16 – Труба акумуляторної
 ДВ №17 – Димова труба КГУ
 ДВ №18 – Свіча продукції газопроводу КГУ
 ДВ №№19, 20 – Свіча продукції №№№1, 2 КГУ

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

-  Крок сітки (25 м)
 споруди та забудови
 межа території котельні
 нормативна СЗЗ (50 м)
 дорога
 річка Південний Буг

КЖ – житлова забудова

КН – нежитлова забудова

ДВ №№1-20 джерела викидів

КТ1-КТ4 контрольні точки на межі СЗЗ

**ДОДАТОК 28**

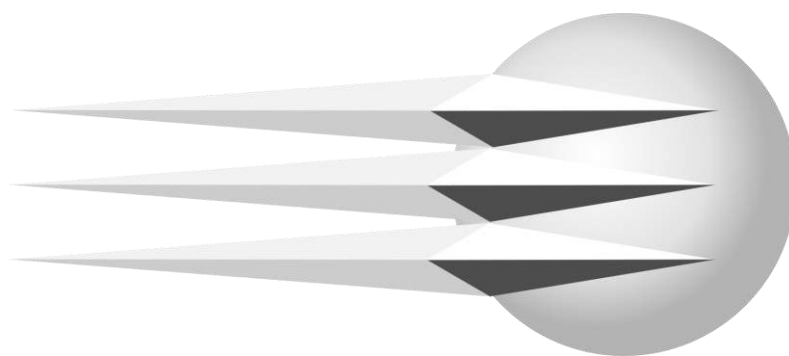
Міс	Клас	Лист	№Лк	План	Догод	Склад	Масштаб	Дата
						КП ВМР "ВМТЕ"	1:2000	
						м. Вінниця, вул. Магістратська, 2		
						Генеральний план (котельня)		
						ТОВ "ДОЗВІЛ ЕКО ПЛАС"		

ДОДАТОК 29 – Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері та значення концентрацій забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери на межі санітарно-захисної зони

Конструкторське бюро системного програмування



topaz.eco@gmail.com
(044) 248-32-78



EOL+

Версія **5.3.8**

Погоджено:

Міністерство охорони навколишнього природного середовища України,
лист **3141/10/2-10** від **27.03.2007**

***РОЗРАХУНОК РОЗСІЮВАННЯ
ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ***

Розрахунок проведено **01.03.2024**

ТАБЛИЦЯ 1. Опис метеорологічних умов та географічна прив'язка

Код міста	Найменування міста	Середня темп. повітря		Гранична швидкість вітру, м/с	Регіональний коеф. страт. атмосфери	Кут між північним напрямком і віссю ОХ, град.	Площа міста, кв. км	Потребусмий рівень конц. в точці (у долях ГДК)
		самого жаркого місяця, град. С	самого холодного місяця, град. С					
1	м. Вінниця	24,1	-4,1	10	200	90	113,2	1

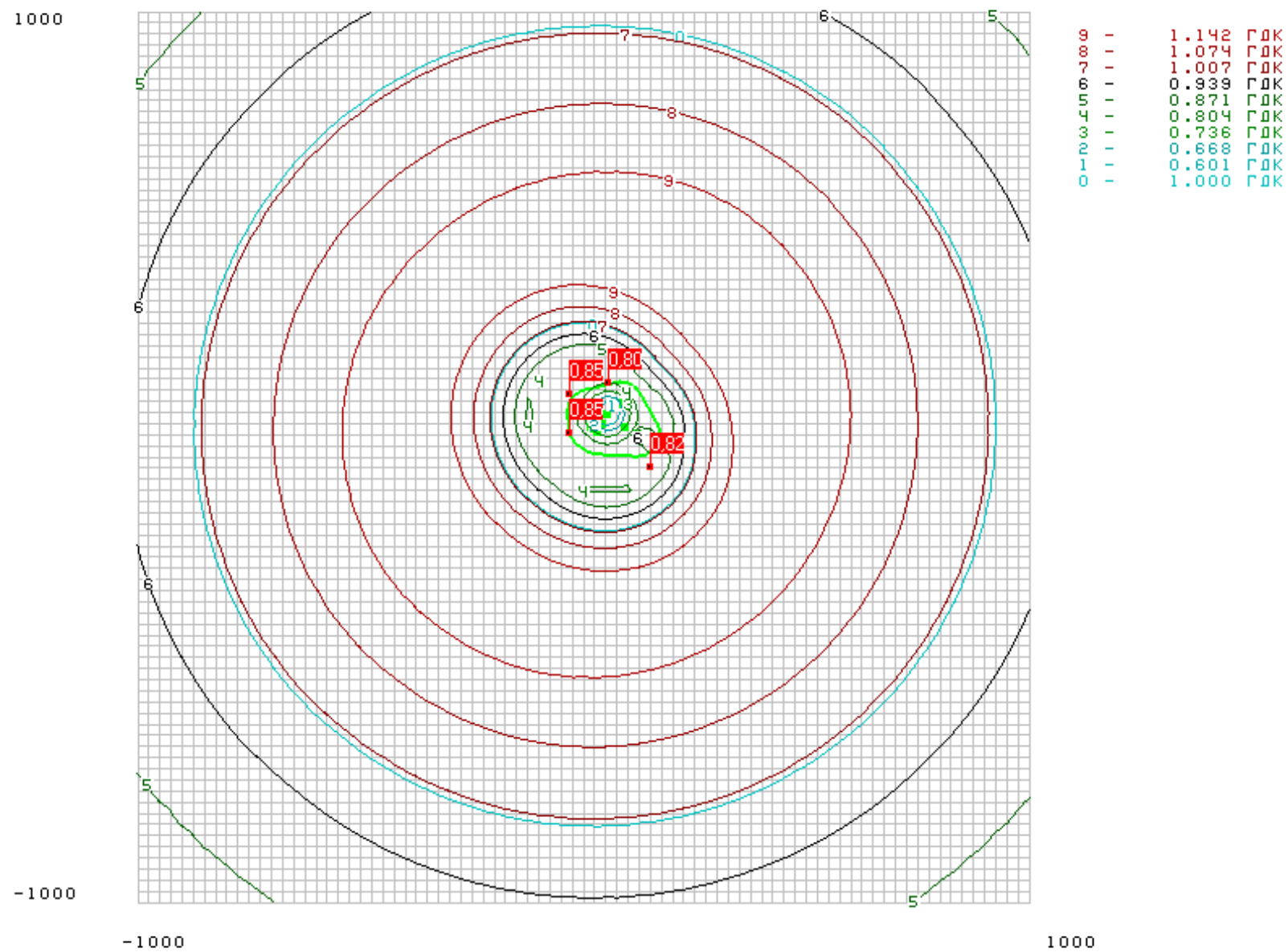
ТАБЛИЦЯ 2. Опис проммайданчиків (географічна прив'язка)

Код міста	Код проммайданчика	Найменування проммайданчика	Прив'язка до основної системи координат		
			X почат., м	Y почат., м	Кут повороту, град.
1	1	Котельня	0	0	90

ТАБЛИЦЯ 3. Опис джерел викиду шкідливих речовин

Код міста	Код пром. майд.	Код джерела	Найменування джерела	Код моделі або кут між віссю ОХ і довжиною площадного джерела	Коеф. рельефу	Коорд. точкового або початку лінійного джерела або центру симетрії площадного		Коорд. кінця лінійного або довжина та ширина площадного чи точкового з прямок. гирлом		Висота джерела, м	Діаметр точкового або площадного 2-го типу чи швидкість виходу ПГВС(Wo) для лінійного, (для площ. 1-го типу - 0)	Витрата ПГВС, (для площ. 1-го типу - 0)	Температура ПГВС (град. С)	Клас небезпеки
						X1, м	Y1, м	X2, м	Y2, м					
1	1	1	Димова труба	444	1	30	58			30	1,2	16,01	118	5
		2	Димова труба	444	1	23	63			31	1,2	15,32	120	5
		3	Димова труба	444	1	15	68			31	1,2	15,7	114	5
		4	Скидний парубок	444	1	82	118			6,4	0,025	0,001	24,1	5
		5	ГРП	444	1	82	121			2	0,5	0,294	24,1	5
		6	Скидний парубок	444	1	14	91			24	0,025	0,001	24,1	5
		7	Скидний парубок	444	1	42	73			24,5	0,025	0,001	24,1	5
		8	Скидний парубок	444	1	40	74			24,5	0,025	0,001	24,1	5
		9	Скидний парубок	444	1	34	78			24,5	0,025	0,001	24,1	5
		10	Скидний парубок	444	1	33	80			24,5	0,025	0,001	24,1	5
		11	Скидний парубок	444	1	26	84			24,5	0,025	0,001	24,1	5
		12	Розвантаження солі	444	1	12	104			2	0,2	0,294	24,1	5
		13	Труба	444	1	28	96			7	0,42	0,957	24,1	5

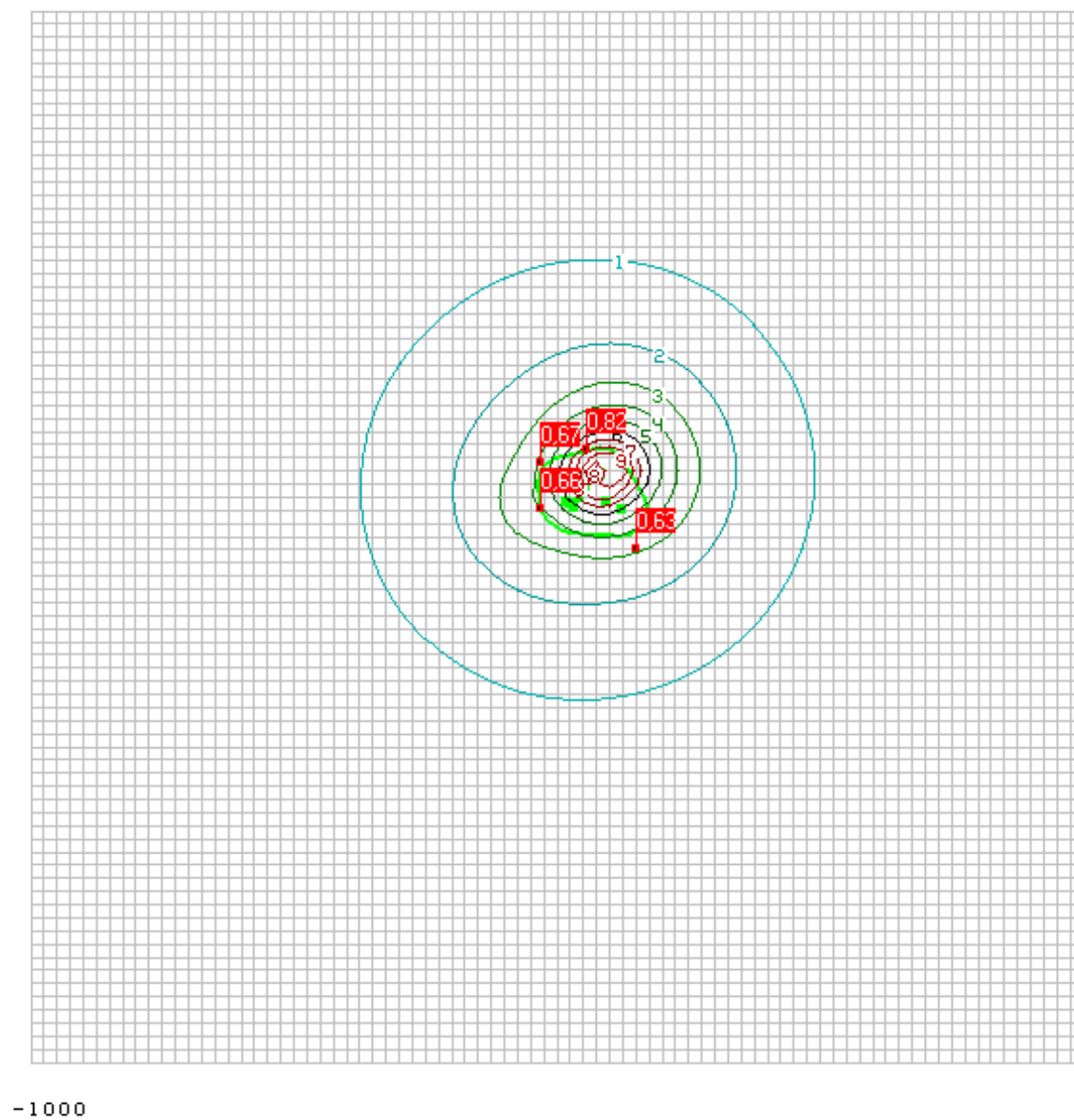
Речовина 04001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂])



Речовина 12000 / 410 Метан

1000

-1000

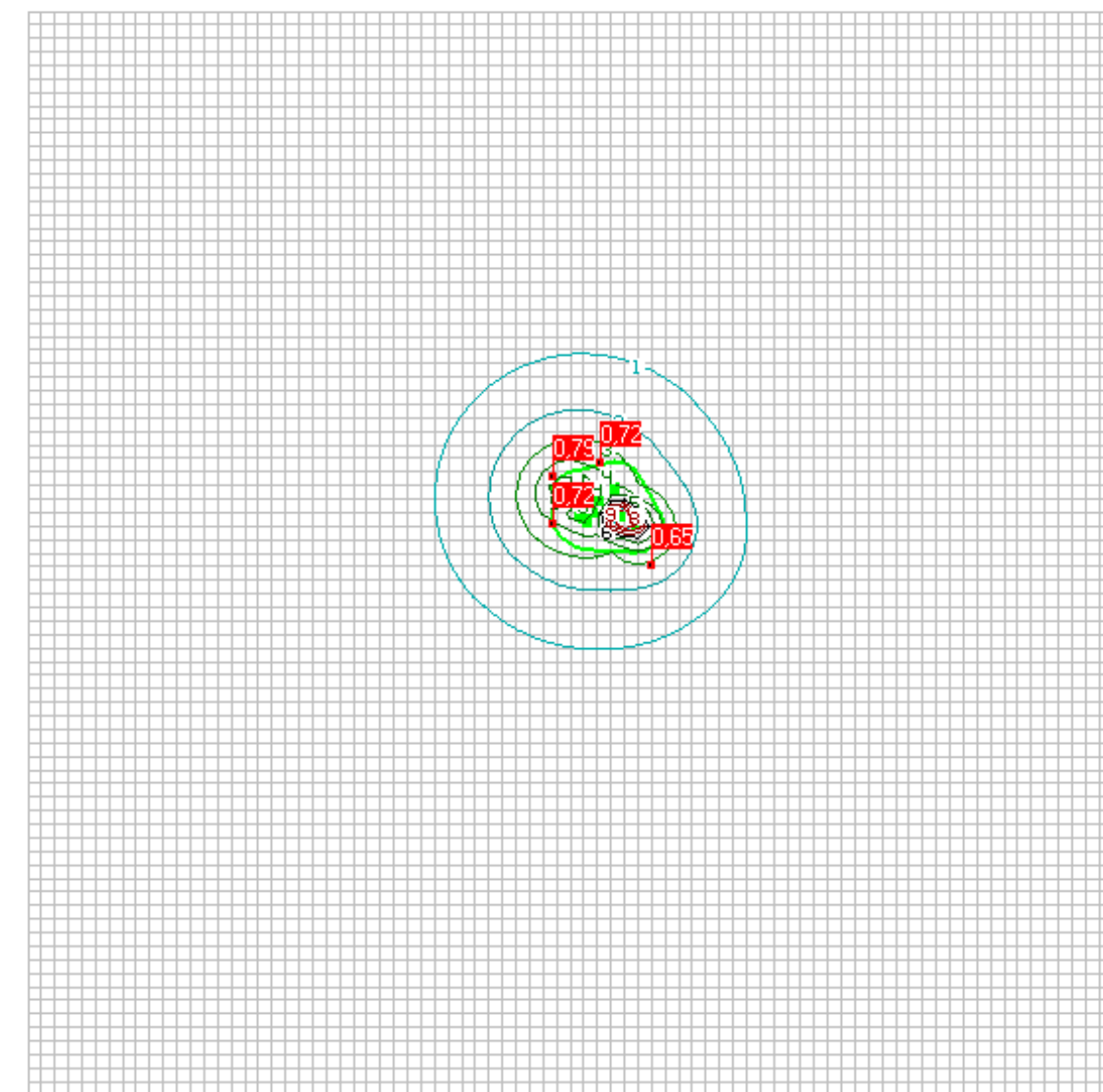


9	-	0.862	ГДК
8	-	0.823	ГДК
7	-	0.783	ГДК
6	-	0.744	ГДК
5	-	0.705	ГДК
4	-	0.665	ГДК
3	-	0.626	ГДК
2	-	0.587	ГДК
1	-	0.547	ГДК
0	-	1.000	ГДК

Речовина 03000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

1000

-1000



9	-	1.006	ГДК
8	-	0.951	ГДК
7	-	0.895	ГДК
6	-	0.840	ГДК
5	-	0.784	ГДК
4	-	0.729	ГДК
3	-	0.673	ГДК
2	-	0.618	ГДК
1	-	0.563	ГДК
0	-	1.000	ГДК

ДОДАТОК 30 – Протокол дослідження повітря населених місць ВЕЛ ТОВ "Дозвіл Еко Плюс" №11-01/24 від 11.01.2024 року

Дослідження проводив <u>начальник лабораторії Довбиус І.С.</u> встановок санітарного лікаря _____ У відібраних пробах повітря на відстані 50 м, від джерел викидів у чотирьох точках вимірювань (Т1 Пн, Т2 Сх, Т3 Пд, Т4 Зх) концентрації азоту двоокису, азотної окислу, пилу (звичайні речовини), замір та його сполук, магану та його сполук, хрому та його сполук, нікелю та його сполук, фтористого водню, сірчаної кислоти не перевищують встановлених норми ГДК відповідно до Наказу №52 від 14.01.2020 р. "Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого повітря хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць".  Начальник ВЕЛ ТОВ "Дозвіл Еко Плюс" _____ Довбиус І.С.	<table border="1"> <tr> <td> ТОВ "Дозвіл Еко Плюс" 21024, м. Вісниця, вул. Хмельницьке шосе, б. 105-Б </td> <td> Код форми за ЗКУД Код закладу за ЗКПО </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ ФОРМА №329/0 Затверджена наказом МОЗ України 11.07.2000, №160 </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> Свідчення про атестацію 0062/2023 від 20.10.2023 </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> ПРОТОКОЛ №11-01/24 дослідження повітря населених місць "11" січня 2024 року </td> </tr> <tr> <td> Місце відбору проб повітря <u>м. Вісниця, вул. Магістральська, 2</u> </td> <td> Виробничий майданчик <u>Комунальне підприємство Вісницької міської ради "Вісницямістгасенерго"</u> </td> </tr> <tr> <td> Мета відбору <u>дотримання нормативів ГДК</u> </td> <td> Вид проби (різона, середньодобова) <u>Різона</u> </td> </tr> <tr> <td> Дата і час відбору <u>10.01.2024</u> доставки <u>10.01.2024</u> </td> <td> Умови транспортування <u>автотранспорт</u> зберігання <u>не зберігались</u> </td> </tr> <tr> <td> Методи консервації <u>не консервувались</u> </td> <td> Засоби вимірювання, які застосовувались при відборі <u>промишлений пристрій ПРОВА, газоаналізатор TESTO 340, сенсоромір СОСпр-26-2-000, калібратор фотоселективний концентраційний КФК-2, барометр-анероїд БАММ-1, гігрометр підпружинений</u> </td> </tr> <tr> <td> Інформація про повітря <u>від 3 кв.2023 р., від 4 кв.2023 р.</u> </td> <td> Характеристика району проведення досліджень (житловий квартал, промисловий квартал, межа санітарно-захисної зони тощо) <u>Межа СЗЗ</u> </td> </tr> <tr> <td> Характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий ґрунт, газон, зелені насадження) і рельєфу <u>Рельєф рівнинний, твердий ґрунт</u> </td> <td> Характеристика джерел забруднення, висота джерел викидів над поверхнею землі (м) мінімальна-максимальна <u>-</u> </td> </tr> <tr> <td> Потужність викиду інгредієнтів, за якими ведеться контроль (г/сек) за даними статистичної звітності підприємства <u>Існує</u> </td> <td> Відстань від джерел забруднення <u>50 м (Т1 Пн, Т2 Сх, Т3 Пд, Т4 Зх)</u> </td> </tr> <tr> <td> Форма фікелу <u>-</u> </td> <td> Еквід. місцевості з вказівкою джерела забруднення і точок відбору проб повітря (нідавертикальний номер точок відбору) <u>-</u> </td> </tr> <tr> <td> НТД, згідно якої проводиться відбір <u>Руководство по эксплуатации газоанализатора TESTO 340, РД 52.04.186-89</u> </td> <td> Посади, прізвище особи, яка проводила відбір проб <u>начальник лабораторії Довбиус І.С.</u> </td> </tr> </table>	ТОВ "Дозвіл Еко Плюс" 21024, м. Вісниця, вул. Хмельницьке шосе, б. 105-Б	Код форми за ЗКУД Код закладу за ЗКПО	МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ ФОРМА №329/0 Затверджена наказом МОЗ України 11.07.2000, №160		Свідчення про атестацію 0062/2023 від 20.10.2023		ПРОТОКОЛ №11-01/24 дослідження повітря населених місць "11" січня 2024 року		Місце відбору проб повітря <u>м. Вісниця, вул. Магістральська, 2</u>	Виробничий майданчик <u>Комунальне підприємство Вісницької міської ради "Вісницямістгасенерго"</u>	Мета відбору <u>дотримання нормативів ГДК</u>	Вид проби (різона, середньодобова) <u>Різона</u>	Дата і час відбору <u>10.01.2024</u> доставки <u>10.01.2024</u>	Умови транспортування <u>автотранспорт</u> зберігання <u>не зберігались</u>	Методи консервації <u>не консервувались</u>	Засоби вимірювання, які застосовувались при відборі <u>промишлений пристрій ПРОВА, газоаналізатор TESTO 340, сенсоромір СОСпр-26-2-000, калібратор фотоселективний концентраційний КФК-2, барометр-анероїд БАММ-1, гігрометр підпружинений</u>	Інформація про повітря <u>від 3 кв.2023 р., від 4 кв.2023 р.</u>	Характеристика району проведення досліджень (житловий квартал, промисловий квартал, межа санітарно-захисної зони тощо) <u>Межа СЗЗ</u>	Характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий ґрунт, газон, зелені насадження) і рельєфу <u>Рельєф рівнинний, твердий ґрунт</u>	Характеристика джерел забруднення, висота джерел викидів над поверхнею землі (м) мінімальна-максимальна <u>-</u>	Потужність викиду інгредієнтів, за якими ведеться контроль (г/сек) за даними статистичної звітності підприємства <u>Існує</u>	Відстань від джерел забруднення <u>50 м (Т1 Пн, Т2 Сх, Т3 Пд, Т4 Зх)</u>	Форма фікелу <u>-</u>	Еквід. місцевості з вказівкою джерела забруднення і точок відбору проб повітря (нідавертикальний номер точок відбору) <u>-</u>	НТД, згідно якої проводиться відбір <u>Руководство по эксплуатации газоанализатора TESTO 340, РД 52.04.186-89</u>	Посади, прізвище особи, яка проводила відбір проб <u>начальник лабораторії Довбиус І.С.</u>
	ТОВ "Дозвіл Еко Плюс" 21024, м. Вісниця, вул. Хмельницьке шосе, б. 105-Б	Код форми за ЗКУД Код закладу за ЗКПО																									
МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ ФОРМА №329/0 Затверджена наказом МОЗ України 11.07.2000, №160																											
Свідчення про атестацію 0062/2023 від 20.10.2023																											
ПРОТОКОЛ №11-01/24 дослідження повітря населених місць "11" січня 2024 року																											
Місце відбору проб повітря <u>м. Вісниця, вул. Магістральська, 2</u>	Виробничий майданчик <u>Комунальне підприємство Вісницької міської ради "Вісницямістгасенерго"</u>																										
Мета відбору <u>дотримання нормативів ГДК</u>	Вид проби (різона, середньодобова) <u>Різона</u>																										
Дата і час відбору <u>10.01.2024</u> доставки <u>10.01.2024</u>	Умови транспортування <u>автотранспорт</u> зберігання <u>не зберігались</u>																										
Методи консервації <u>не консервувались</u>	Засоби вимірювання, які застосовувались при відборі <u>промишлений пристрій ПРОВА, газоаналізатор TESTO 340, сенсоромір СОСпр-26-2-000, калібратор фотоселективний концентраційний КФК-2, барометр-анероїд БАММ-1, гігрометр підпружинений</u>																										
Інформація про повітря <u>від 3 кв.2023 р., від 4 кв.2023 р.</u>	Характеристика району проведення досліджень (житловий квартал, промисловий квартал, межа санітарно-захисної зони тощо) <u>Межа СЗЗ</u>																										
Характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий ґрунт, газон, зелені насадження) і рельєфу <u>Рельєф рівнинний, твердий ґрунт</u>	Характеристика джерел забруднення, висота джерел викидів над поверхнею землі (м) мінімальна-максимальна <u>-</u>																										
Потужність викиду інгредієнтів, за якими ведеться контроль (г/сек) за даними статистичної звітності підприємства <u>Існує</u>	Відстань від джерел забруднення <u>50 м (Т1 Пн, Т2 Сх, Т3 Пд, Т4 Зх)</u>																										
Форма фікелу <u>-</u>	Еквід. місцевості з вказівкою джерела забруднення і точок відбору проб повітря (нідавертикальний номер точок відбору) <u>-</u>																										
НТД, згідно якої проводиться відбір <u>Руководство по эксплуатации газоанализатора TESTO 340, РД 52.04.186-89</u>	Посади, прізвище особи, яка проводила відбір проб <u>начальник лабораторії Довбиус І.С.</u>																										

Номера		Точка відбору проб	Метеофактори						Час відбору, години, хвилини			Результат дослідження концентрації в одиницях виміру (мг/м ³)					НГД на методи дослідження
послідовні та фільтрація	точка відбору та есаяіон		атмосферний тиск, мм рт. ст	температура повітря, °С	вологість, %	Вітер		стан погоди	початок	кінець	кількість відбору проби, літр	разова		середньодобова			
						напрямок	швидкість, м/с					вимірена	ГДК	вимірена	ГДК		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		3 точка - південь, 50 м від джерел викидів	747	+3,0	74	Пн	4,0	X			0,25		0,029	0,2			газоаналізатор TESTO
											0,25		0,035				
											0,25		0,040				
											0,25		1,47	5			газоаналізатор TESTO
											0,25		1,53				
											0,25		1,45				
											0,25		0,29	0,5			РД 52.04.186-89
											0,25		0,34				
											0,25		0,32				
											0,25		0,012	-			РД 52.04.186-89
											0,25		0,015				
											0,25		0,013				
											0,25		нчм	0,01			РД 52.04.186-89
											0,25		нчм				
											0,25		нчм	0,0015			РД 52.04.186-89
											0,25		нчм				
											0,25		нчм				
											0,25		нчм	-			РД 52.04.186-89
											0,25		нчм				
											0,25		0,0020	0,02			РД 52.04.186-89
											0,25		0,0022				
											0,25		0,0021				
											0,25		нчм	0,3			РД 52.04.186-89
											0,25		нчм				
											0,25		нчм				

Номера		Точка відбору проб	Метеофактори						Час відбору, години, хвилини			ІНД на методи дослідження						
поглиначів та фільтрів	точок відбору за ескізом		атмосферний тиск, мм рт. ст	температура повітря, °С	вологість, %	Вітер		стан погоди	початок	кінець	продовольство відбору проб, днів							
						напрямок	швидкість, м/с											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
		4 точка - захід, 50 м від джерел викидів	747	+3,0	74	Пн	4,0	X				0,25	Азоту двоокис	0,018	0,2			газоаналізатор TESTO
													0,024					
													0,028	Вуглецю оксид	1,31	5		
													1,38					РД 52.04.186-89
													1,33					
													Пил (зважені речовини)	0,27	0,5			
													0,26					РД 52.04.186-89
													0,27					
													Залізо та його сполуки	нчм	-			
													нчм					РД 52.04.186-89
													нчм					
													Манган та його сполуки	нчм	0,01			
													нчм					РД 52.04.186-89
													Хром та його сполуки	нчм	0,0015			
													нчм					
													нчм					РД 52.04.186-89
													Нікель та його сполуки	нчм	-			
													нчм					
													нчм					РД 52.04.186-89
													Фтористий водень	нчм	0,02			
													нчм					
													нчм					РД 52.04.186-89
													Сірчана кислота	нчм	0,3			
													нчм					
													нчм					

ДОДАТОК 31 – Договори на послуги з вивезення на утилізацію відходів

Договір про закупівлю послуг № 650-23/18/14

м. Вінниця

« 10 » 05 2023

Комунальне підприємство Вінницької міської ради «Вінницяміськтеплоенерго», надалі іменується – «Замовник», в особі Головного інженера Ласкавчука Андрія Вікторовича, яка/ий діє на підставі довіреності № 05/14 від 10.04.2023 року, з однієї сторони, та Товариство з обмеженою відповідальністю «Еко Захист-Україна», яке є платником податку на прибуток на загальних умовах, в особі Директора Ковбель Леоніда Сергійовича, що діє на підставі Статуту та Ліцензії виданої Міністерством енергетики та захисту довкілля України, Наказ №345 від 28.05.20 року на провадження господарської діяльності у сфері поводження з небезпечними відходами (збирання, зберігання, утилізація, оброблення, знешкодження), надалі іменується – «Виконавець», з іншої сторони, уклали цей договір про надання послуг (надалі – Договір) про наступне:

1. Предмет Договору

1.1. Виконавець зобов'язується на умовах, визначених Договором, надати Замовнику **Послуги з вивезення на утилізацію відходів** відповідно до ДК 021:2015 : 90510000-5, а Замовник зобов'язується на умовах, визначених Договором, прийняти і оплатити такі Послуги.

Найменування Послуг, одиниця виміру, кількість, ціна за Послуги вказані у калькуляції /актах прийому-передачі наданих послуг/рахунках-фактурах/наряд-замовлення.

1.2. Обсяг закупівлі може зменшуватися залежно від реального фінансування видатків. У такому разі Сторони вносять відповідні зміни до цього Договору шляхом підписання додаткової угоди.

2. Ціна Договору та порядок розрахунків

2.1. Сума Договору становить **40000,00** грн (сорок тисяч гривень) з ПДВ. Якщо вартість усіх послуг за цим Договором буде меншою від суми Договору, то вважається, що загальна ціна цього Договору узгоджена Сторонами шляхом підписання Актів наданих послуг, за якими фактично надано послуги протягом строку дії Договору. Ціни за одиницю послуги визначено Сторонами у Калькуляції (Додаток №1), що є невід'ємною частиною Договору, та є незмінними протягом строку дії Договору.

2.2. Загальна вартість Послуг складається з урахуванням податків і зборів, що сплачуються або мають бути сплачені, усіх сум отриманих Послуг, усіх інших витрат.

2.3. Вартість послуг, включає транспортні витрати, які пов'язані з вивезенням на утилізацію відходів.

2.4. Оплата вартості Послуг Замовником здійснюється шляхом перерахування грошових коштів на розрахунковий рахунок Виконавця та вважається здійсненою з моменту списання суми безготівкових коштів з банківського розрахункового рахунку Замовника на банківський розрахунковий рахунок Виконавця.

2.5. Розрахунок за Послуги здійснюється шляхом 100% після плати грошових коштів Замовника на поточний рахунок Виконавця протягом 30 (тридцяти) робочих днів з моменту підписання видаткової накладної/акта прийому-передачі наданих послуг.

3. Умови прийому-передачі Послуг

3.1. Виконавець здійснює надання Послуг після отримання Заявки Замовника. У Заявці вказується вид необхідних послуг, які Виконавець повинен виконати на умовах даного Договору, також найменування відходів, кількість, та інші необхідні для виконання Послуг дані. Заявка може бути надана/надіслана у паперовому вигляді (цінним листом з описом вкладення) та/або вручно під розписку та/або на адресу електронної пошти шляхом накладення електронного підпису (електронні адреси зазначені та погоджені у реквізитах Сторін).

Заявки, відправлені електронною поштою, мають повну юридичну силу, породжують права та обов'язки для Сторін, можуть бути подані до судових інстанцій в якості належних доказів і не можуть спростовуватися Сторонами Договору.

3.2. Фактичне надання послуги підтверджується підписанням Сторонами Актом/-ами прийому-передачі наданих послуг.

3.3. Виконавець підписанням цього Договору підтверджує отримання будь-якої інформації/документів, які потрібні йому для належного виконання зобов'язання з надання передбачених цим Договором послуг.

3.4. Строк (термін) виконання Послуг протягом 10 (десяти) робочих днів з дати подання Заявки, якщо інше не визначено в додатках до цього Договору.

4. Якість Послуги

4.1. Виконавець повинен надати Замовнику Послугу якісно і кваліфіковано з дотриманням вимог законодавства.

4.2. Приймання Послуг по кількості здійснюється в момент підписання Акта(-ів) прийому-передачі наданих Послуг, а по якості – протягом 90 (дев'яносто) календарних днів з моменту підписання Акта(-ів) прийому-передачі наданих послуг.

4.3. У випадку виявлення невідповідності Послуги кількості та якості під час приймання Послуги та/або протягом всього гарантійного терміну, Замовником складається в односторонньому порядку акт/рекламація із переліком необхідних доопрацювань, термінів їхнього виконання, про що інформується Виконавець. Виконавець зобов'язаний виправити/усунути недоліки власними силами та за свій рахунок, протягом строку зазначеного в Акті та/або з моменту відправлення відповідного повідомлення Виконавцю. Оплата у цьому випадку Замовником не здійснюється до усунення недоліків/дефектів/неякісних послуг.

5. Права та обов'язки Сторін

5.1. Замовник зобов'язаний:

- своєчасно та в повному обсязі сплачувати кошти за якісно надані Послуги;
- приймати надані Послуги.

5.2. Замовник має право:

- контролювати надання Послуг у строк, встановлений цим Договором;
- не приймати та не оплачувати Послуги, якість яких не відповідає умовам даного Договору.

5.3. Виконавець зобов'язаний:

- забезпечити надання Послуг в строк, встановлений цим Договором;
- забезпечити надання Послуг, якість якого відповідає умовам, установленим **Розділом 4** цього Договору;
- зареєструвати податкову накладну в Єдиному реєстрі податкових накладних відповідно до вимог Податкового кодексу України та видати її Замовнику в установленому законодавством порядку.

5.4. Виконавець має право:

- своєчасно та в повному обсязі отримувати плату за надані Послуги.

6. Відповідальність Сторін та вирішення спорів

6.1. У випадку порушення зобов'язання, що виникає з цього Договору, винна Сторона несе відповідальність перед іншою Стороною на умовах, викладених у цьому Договорі.

6.2. За порушення Виконавцем строків виконання зобов'язання, Замовник має право стягнути з Виконавця пеню у розмірі 1% (одного) відсотка вартості всіх Послуг за цим Договором, за кожний день прострочення, а за прострочення понад 20 (двадцять) днів Замовник має право стягнути з Виконавця штраф у розмірі 50 (п'ятдесят) відсотків вказаної вартості.

6.3. За порушення Виконавцем умов зобов'язання щодо якості наданих Послуг Замовник має право стягнути з Виконавця штраф у розмірі 20% (двадцять) відсотків вартості неякісних Послуг. Однак сплата штрафу не звільняє Виконавця від виправлення/усунення недоліків власними силами та засобами за свій рахунок.

6.4. У разі безпідставної відмови від виконання зобов'язань за цим Договором Виконавець сплачує на користь Замовника штраф у розмірі 50% від ціни Договору. Безпідставною відмовою від виконання зобов'язань по даному Договору Сторонами вважається випадок, коли Виконавцем не розпочато надання послуг протягом більше 20 календарних днів з дня, коли він повинен був згідно з Договором.

6.5. Без будь-яких наслідків та фінансової відповідальності Замовник має право в односторонньому порядку відмовитися від Договору та/або розірвати Договір у разі порушення виконання зобов'язань Виконавцем, а також у випадку, коли у Замовника відпала потреба у наданні Послуг, шляхом направлення відповідного повідомлення Виконавцю на адресу, зазначену в цьому Договорі. В цьому випадку, Договір вважається розірваним з моменту відправлення відповідного Повідомлення.

6.6. Сплата пені та штрафу не звільняє Сторону, яка порушила зобов'язання, що виникає з цього Договору, від виконання зобов'язання належним чином.

6.7. Сторона Договору має право не застосовувати штрафні санкції, передбачені цим Договором.

6.8. Усі спори, що виникають з цього Договору, або пов'язані з ним, Сторони вирішують шляхом переговорів, докладаючи усіх можливих зусиль для врегулювання суперечностей і розбіжностей.

6.9. Якщо відповідний спір неможливо вирішити шляхом переговорів він вирішується в судовому порядку за встановленою підвідомчістю та підсудністю такого спору відповідно до чинного законодавства України.

6.10. За несвочасне виконання своїх грошових зобов'язань за цим Договором Замовник зобов'язується сплатити Підряднику на його вимогу суму боргу з урахуванням 0,001% (нуль цілих одна тисячна) процента річних від простроченої суми (ст. 625 ЦК України).

6.11. Відповідно до ч.7 п.201.10 ст.201 Податкового кодексу України Виконавець протягом 15 (п'ятнадцяти) календарних днів (або в інший встановлений законом термін/строк) з моменту настання першої події (оплата вартості Послуг) зобов'язаний зареєструвати податкову накладну в Єдиному реєстрі податкових накладних. У випадку невиконання цієї вимоги Виконавцем у 5-денний термін з дати першої події, сплачує Замовникові штраф у розмірі, що дорівнює сумі ПДВ з суми кожної наданої Послуги за цим Договором.

6.12. Посилаючись на Закон України «Про захист персональних даних» від 01 червня 2010 року №2297-VI, Сторони надають одна одній однозначну згоду та право зберігати, обробляти, використовувати та розкривати персональні дані згідно чинного законодавства.

6.13. Сторони домовились, що ціна наданих Послуг може бути зменшена на суму штрафних санкцій, передбачених цим Договором шляхом направлення відповідного повідомлення Виконавцю. Ціна вважається зменшеною в день відправлення Виконавцю відповідного Повідомлення Замовником.

6.14. Сторони прийшли до взаємної згоди щодо можливості застосування оперативно-господарських санкцій в порядку, передбаченому статтями 235 і 237 Господарського кодексу України, у разі невиконання чи неналежного виконання зобов'язань, передбачених цим Договором.

За невиконання чи неналежного виконання зобов'язань, передбачених цим Договором, Сторони можуть застосовуватися такі оперативно-господарські санкції:

- одностороння відмова від виконання свого зобов'язання управненою Стороною, із звільненням її від відповідальності за це - у разі порушення зобов'язання другою Стороною;
- відмова від оплати за зобов'язанням, яке виконано неналежним чином;
- відмова від встановлення на майбутнє будь-яких господарських відносин із Стороною, яка порушує зобов'язання;
- одностороння відмова від цього Договору у повному обсязі або частково (розірвання Договору).

6.14.1. У разі порушення (невиконання, неналежного виконання) другою Стороною будь-якого одного чи будь-яких декількох зобов'язань, передбачених цим Договором, управнена Сторона має право застосувати до другої Сторони будь-яку одну або декілька одночасно, або одночасно всі оперативно-господарські санкції, передбачені п.6.14. цього Договору.

6.14.2. Про застосування оперативно-господарської санкції (однієї, декількох одночасно чи

одночасно усіх, передбачених цим Договором) управнена Сторона письмово повідомляє друг Сторону. Письмове повідомлення про застосування оперативно-господарської санкції передається під розписку представнику Сторони щодо якої застосовується оперативно-господарська санкція або направляється рекомендованим цінним листом (з описом вкладення) на адресу фактичного місцезнаходження Сторони, зазначену в цьому Договорі, або направляється у вигляді скан-копії на електронну адресу Сторони, зазначену в цьому Договорі.

7. Обставини непереборної сили (форс-мажорні обставини)

7.1. Жодна із Сторін не несе відповідальності у разі невиконання або неналежного виконання нею будь-якого з її зобов'язань за Договором, якщо таке невиконання або неналежне виконання обумовлено виключно виникненням та/або дією обставин непереборної сили (форс-мажорних обставин).

7.2. Використане у п.7.1. Договору поняття дії обставин непереборної сили означає випадки, які виникли після укладання Договору незалежно від волі та бажання Сторін (Сторони), не піддаються їх розумному контролю, є надзвичайними та невідворотними, наприклад, але не обмежуючись цими, такі випадки, як аварія, катастрофа, стихійне лихо, епідемія, епізоотія, оголошена та неоголошена війна, блокада, ембарго, випадки громадянської непокорності працівників або будь-які закони, декларації, норми, указівки та декрети, що видані державними органами та знаходяться під їх контролем.

7.3. Сторона, для якої настала неможливість виконання зобов'язань за Договором, повинна про настання таких обставин невідкладно із урахуванням можливостей технічних засобів миттєвого зв'язку та характеру існуючих перешкод повідомити іншу Сторону, а також у п'ятнадцятиденний термін з дати настання форс-мажорних обставин надіслати поштою (шляхом направлення цінного листа з описом вкладення та повідомленням про вручення) зареєстроване повідомлення, видане Торгово-промисловою палатою України або іншим компетентним органом держави.

Належним доказом наявності зазначених вище обставин та їх тривалості є сертифікати, що видаються відповідно Торгово-промисловою палатою України або іншим компетентним органом держави.

Аналогічні умови застосовуються Стороною в разі припинення дії форс-мажорних обставин (обставин непереборної сили) та їх наслідків.

7.4. У випадку настання обставин непереборної сили строк виконання зобов'язань за Договором відкладається на той час, протягом якого будуть діяти такі обставини.

7.5. У разі існування форс-мажорних обставин (обставин непереборної сили) понад трьох місяців, кожна із Сторін має право відмовитися від подальшого виконання зобов'язань за Договором, і у цьому випадку жодна із Сторін не буде мати права на відшкодування іншою Стороною можливих збитків.

В такому разі Сторона повинна письмово (шляхом направлення цінного листа з описом вкладення та повідомленням про вручення) проінформувати іншу Сторону про свою відмову від Договору. Разом з письмовим повідомленням така Сторона зобов'язана надати іншій Стороні документ, виданий Торгово-промисловою палатою України, яким засвідчене існування форс-мажорних обставин (обставин непереборної сили) понад трьох місяців. У цьому випадку Договір вважається розірваним з дня направлення Стороною повідомлення про відмову від Договору.

7.6. Неповідомлення або несвочасне повідомлення позбавляє Сторону права посилалися на будь-яку вищезазначену обставину, як на підставу для звільнення від відповідальності за невиконання зобов'язань за цим Договором.

8. Дія Договору

8.1. Цей Договір набирає чинності з моменту його підписання Сторонами та скріплення печатками Сторін (у разі їх наявності) і діє до «31» грудня 2023р. та до повного виконання Сторонами своїх зобов'язань.

8.2. Договір не втрачає чинності у разі зміни реквізитів Сторін, їх установчих документів, а також зміни власника, організаційно-правової форми, адрес та телефонних номерів. Сторона, в

якої виникли такі зміни, зобов'язана протягом 5 (п'яти) робочих днів повідомити іншу Сторону шляхом надсилання листа за підписом уповноваженої особи Сторони. Зазначені зміни до Договору набувають чинності з дати вручення/отримання листа і не потребують укладення додаткового договору.

8.3. Закінчення строку дії Договору не звільняє Сторони від відповідальності за його порушення, яке мало місце під час дії Договору.

8.4. Дія Договору може бути припинена достроково в будь-який час за взаємною згодою Сторін. У цьому разі дострокове припинення дії Договору оформлюється шляхом складання письмової угоди, в якій визначаються майнові вимоги Сторін (якщо такі мали місце) та розрахунки за ними, якщо інше не встановлено цим Договором.

8.5. Сторони домовились, що Замовник може зменшити узгоджені обсяги Послуг та відмовитись від Послуг у разі невідповідності якості/комплектності/кількості в будь-який момент без будь-яких наслідків та відповідальності для Замовника шляхом направлення відповідного повідомлення Виконавцю на адресу, зазначену в цьому Договорі. В цьому випадку, Договір вважається розірваний з моменту відправлення відповідного Повідомлення. З моменту отримання Повідомлення Виконавець зобов'язаний власними силами/засобами та за свій рахунок повернути на рахунок Замовника вказаний в Повідомленні отримані грошові кошти протягом 3 (трьох) календарних днів.

9. Прикінцеві положення

9.1. Зміни та доповнення до Договору можуть бути внесені тільки за домовленістю Сторін, що оформлюється додатковими угодами до цього Договору, які є його невід'ємною частиною.

9.2. Всі повідомлення та/або вимоги, які направляються Сторонами одна одній згідно даного Договору, повинні бути складені у письмовій формі та/або в електронній формі і будуть вважатися належним чином поданими, якщо вони надіслані цінним листом з описом вкладення та/або доставлені кур'єром на адресу іншої Сторони та/або мають звичайне технічне підтвердження про відправлення документа.

9.3. Договір складений при певному розумінні Сторонами його умов та термінології українською мовою у двох оригінальних примірниках, які мають однакову юридичну силу, – по одному для кожної із Сторін.

9.4. Кожна зі Сторін несе повну відповідальність за правильність вказаних нею у Договорі реквізитів, зазначених у **Розділі 11** Договору.

9.5. У разі зміни податкового статусу або зазначених в **Розділі 11** Договору реквізитів кожна з Сторін зобов'язана повідомити іншу Сторону про такі зміни протягом 3-х робочих днів зі дня виникнення таких змін. Невиконання зазначеної вимоги звільняє Сторону Договору, яка не знала та не могла знати про зазначені зміни, за будь-які негативні наслідки неповідомлення про зміни іншою Стороною.

10. Антикорупційні застереження

10.1. Під час виконання своїх зобов'язань за цим Договором Сторони, їх афілійовані особи, працівники або посередники не виплачують, не пропонують виплатити і не дозволяють виплату будь-яких коштів або передачу цінностей прямо або опосередковано будь-яким особам для впливу на дії чи рішення цих осіб з метою отримання неправомірних переваг чи на інші неправомірні цілі.

Під час виконання своїх зобов'язань за цим Договором Сторони, їх афілійовані особи, працівники або посередники не здійснюють дії, що кваліфікуються законодавством України, як давання/одержання хабара, комерційний підкуп, а також дії, що порушують вимоги законодавства України та міжнародних актів щодо протидії легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом.

Кожна із Сторін цього Договору відмовляється від стимулювання будь-яким чином працівників іншої Сторони, у тому числі шляхом надання коштів, подарунків, безоплатного виконання для них робіт (послуг) та іншими, не зазначеними в цьому пункті способами, що ставить працівника в певну залежність, і спрямованого на забезпечення виконання цим працівником будь-яких дій на користь стимулюючої Сторони.

Під діями працівника, що здійснюються на користь стимулюючої Сторони, розуміються:

- надання невинуватених переваг у порівнянні з іншими користувачами;
- надання будь-яких гарантій;
- прискорення існуючих процедур;
- інші дії, що виконуються працівником у рамках посадових обов'язків, але суперечать

принципам прозорості та відкритості взаємин між Сторонами.

10.2. У разі виникнення у Сторони підозр, що відбулося або може відбутися порушення будь-яких антикорупційних умов, Сторона зобов'язується повідомити протягом 3 (трьох) діб про це іншу Сторону в письмовій формі. Після письмового повідомлення відповідна Сторона має право призупинити виконання зобов'язань за цим Договором до отримання підтвердження, що порушення не відбулося або не відбудеться.

У письмовому повідомленні Сторона зобов'язана зазначити факти або надати матеріали, які достовірно підтверджують або дають підставу припускати, що відбулося або може відбутися порушення будь-яких положень антикорупційних умов Сторонами, їх афілійованими особами, працівниками або посередниками, що виражається в діях, які кваліфікуються законодавством України як давання/одержання хабара, комерційний підкуп, а також діях, які порушують вимоги законодавства України та міжнародних актів щодо протидії легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом.

10.3. Сторони цього Договору визнають проведення процедур щодо запобігання корупції і контролюють їх дотримання. Сторони докладують зусиль для мінімізації ризиків ділових відносин з користувачами, які можуть бути залучені в корупційну діяльність, а також надають сприяння один одному з метою запобігання корупції. Сторони забезпечують реалізацію процедур проведення перевірок з метою запобігання ризиків залучення Сторін у корупційну діяльність.

10.4. Сторони гарантують належний розгляд представлених у рамках виконання цього Договору фактів з дотриманням принципів конфіденційності та застосуванням ефективних заходів щодо усунення труднощів та запобігання можливим конфліктним ситуаціям.

10.5. Сторони гарантують повну конфіденційність під час виконання антикорупційних умов цього Договору, а також відсутність негативних наслідків як для Сторони Договору в цілому, так і для конкретних працівників Сторони Договору, які повідомили про факти порушень.

10.6. Зазначене у цьому розділі антикорупційне застереження є істотною умовою цього Договору відповідно до частини першої статті 638 Цивільного кодексу України.

11. Реквізити та підписи Сторін

ЗАМОВНИК:

Комунальне підприємство Вінницької
міської ради «Вінницяміськтеплоенерго»

21021, м. Вінниця, вул. 600-річчя, 13
СДРПОУ 33126849

номер рахунку за стандартом IBAN
UA 983204780000000026009278920

в АБ «УКРГАЗБАНК»

МФО 320478

Св-во платника податку № 01853975

Інд. податковий № 331268402280

тел.(факс) (0432) 55-16-55

е-л. пошта: office@vmtc.vn.ua

Головний інженер

Ласанчук А.В.

ВИКОНАВЕЦЬ:

ТОВ «Еко Захист-Україна»

Юр.адреса: 10014, Житомирська обл., м.Житомир,
вул.Кафедральна, буд.4-А; тел.(0412)46-80-79

Код ЄДРПОУ 38074325

Поштова адреса: 21032, м.Вінниця А/С 3500 П/р

UA 153204780000000026009208440 ПАТ АБ

«Укргазбанк», МФО 320478.

Тел.067-315-09-09; 067-263-80-87

ПІН № 380743206250;

e-mail: vin-ekozahist@ukr.net

Директор

Ковбель Л.С.

Додаток № 1
до Договору про закупівлю послуг
№ 30.2.3/01 від 18.05.2023

КАЛЬКУЛЯЦІЯ

Послуги з вивезення на утилізацію відходів згідно Коду ЄРВ ДК 021:2015 : 90510000-5 утилізація сміття та повождення зі сміттям.

№ з/п	Найменування	Одиниця виміру	Ціна за одиницею, грн. з ПДВ 20%
1	Лампи люмінесцентні	шт.	12,00
2	Масла та мастила зіпсовані	т.	3950,00
3	Абсорбент зіпсований чи забруднений	т.	6000,00
4	Батареї свинцеві (акумулятори автомобільні)	т.	7500,00
5	Акумуляторні батареї з блоків безперебійного живлення	т.	15000,00
6	Батарейки зіпсовані	т.	60000,00
7	Застаріла орг. техніка	т.	12000,00
8	Матеріали обтиральні зіпсовані	т.	6000,00
9	Відходи одержані в процесах зварювання (електроди)	т.	6000,00
10	Матеріали абразивні (крути відрізи)	т.	6000,00
11	Шини зіпсовані	т.	3900,00
12	Натрій кремнефтористий	т.	9600,00
13	Рукав кінцевий (110-315мм.)	т.	4440,00
14	Кільце ущільнюоче гумове (110-630мм.)	т.	4440,00
15	Комплект ізоляції стиків тип ET з терм. муфтою (125-560 мм.), муфт	т.	4440,00

Вартість послуг визначена з урахуванням транспортних витрат.

ЗАМОВНИК:

1. Комунальне підприємство Вінницької міської ради «Вінницяміськтеплоенерго»

21021, м. Вінниця, вул. 600-річчя, 13
ЄДРПОУ 33126849
номер рахунку за стандартом IBAN
UA 983204780000000026009278920
в АБ «УКРГАЗБАНК»
МФО 320478
Св-во платника податку № 01853975
Інд. податковий № 331268402280
тел.(факс) (0432) 55-16-55
ел. пошта: office@vme.vn.ua

Головний інженер

Ласкавичук А.В.

ВИКОНАВЕЦЬ:

ТОВ «Еко Захист-Україна»

Юр.адреса:10014, Житомирська обл., м.Житомир, вул.Кафедральна, буд.4-А;
тел.(0412)46-80-79
Код ЄДРПОУ 38074325
Поштова адреса:21032, м.Вінниця А/С 3500
П/р UA 153204780000000026009208440 ПАТ
АБ «Укргазбанк», МФО 320478.
Тел.067-315-09-09; 067-263-80-87
ПІДН№ 380743206250;
e-mail: vin-ekozahist@ukr.net

Директор

Ковбель Л.С.

ДОГОВІР № 221-23/17

поставки талонів з прибутку та захоронення перероблених (оброблених) побутових відходів

м. Вінниця

«16» Листопада 2023 р.

Комунальне унітарне підприємство «ЕкоВін», в особі директора Гриневича Петра Олександровича, який діє на підставі Статуту, надалі Продавець, з однієї сторони, та КП ВМ «ВІННИЦЬКА МІСЬКЕ ПІДПРИЄМСТВО ЕКОЕНЕРГО», в особі Головного інженера Ласкавчука Андрія Вікторовича, який діє на підставі Довіреності №05/20 від 11.04.2022 року надалі Покупець, з другої сторони, уклад цей Договір про наступне:

1. Предмет договору

1.1. Покупець замовляє, а Продавець продає йому талони на право вивозу та захоронення перероблених (оброблених) побутових відходів (ПВ), накопичених у Покупця, на міський полігон побутових відходів і умовах цього Договору.

1.2. Склад відходів, що вивозяться Покупцем, повинен відповідати тільки IV класу небезпеки відповідно до вимог Закону України «Про відходи». Радіаційний фон відходів, що поставляються, не повинен перевищувати допустимі норми радіаційного контролю, включаючи компоненти природного фону.

2. Обсяги, режими та терміни надання послуг

2.1. Покупець оплачує, а Продавець видає йому талони на право вивозу ПВ на загальну суму кубічних метрів відходів, що плануються вивезти та захоронити на полігоні побутових відходів.

2.2. Покупець самостійно розраховує необхідну кількість талонів, на обсяг ПВ, що планується до вивезення на полігон.

2.3. Обсяг ПВ, що планується до вивезення на полігон:

Всього, куб. м.	2023 р.	
	в т.ч. по місяцям, куб. м.	
200	1	
	2	

2.4. Прийом відходів Продавцем на Полігоні здійснюється щоденно з 00:00 до 24:00.

2.5. Прийом відходів від Покупця здійснюється виключно за виданими Продавцем талонами.

3. Вартість послуг і порядок розрахунків

3.1. Вартість прибутку 1 кубічного метра побутових відходів становить 36,53 грн., в т.ч. ПДВ - 6,09 грн.

3.2. Форма оплати - в безготівковій формі.

3.3. Оплата здійснюється у розмірі 100% попередньої оплати на р/р рахунок продавця, згідно рахунків.

3.4. Сума договору складає 7306,10 грн. (сім тисяч триста шість грн.)

3.5. У разі прийняття органом місцевого самоврядування рішення про зміну тарифу на послуги Продавець у строк, що не перевищує 15 днів з дати введення їх у дію, повідомляє про це Покупця шляхом розміщення відповідного рішення на офіційному веб-сайті (<http://ecovin.com.ua>).

3.6. Датою оплати за послуги за цим договором є дата зарахування коштів на поточний рахунок Продавця.

4. Права й обов'язки Покупця

4.1. Покупець має право на:

4.1.1. Одержання необхідної, достовірної та своєчасної інформації, що стосується послуг з прийому та захоронення побутових відходів, з розпорядку роботи полігону та правил роботи транспорту на полігоні.

4.1.2. Відшкодування у повному обсязі збитків, завданих Продавцем.

4.2. Покупець зобов'язується:

Не допускати вивозу на полігон ПВ небезпечних, вибухонебезпечних відходів, відходів, що містять або тліючі, що містять радіоактивні та інфекційно-небезпечні забруднення, хімічні відходи, епідеміологічні відходи, трупні тварин, не перероблені (необроблені) побутові відходи, тілля, жмів, інші відходи, заборонені для захоронення на полігонах побутових відходів, згідно чинного законодавства України.

Покупець гарантує відсутність вищеперерахованих відходів у тих відходах, що завозяться ним Продавцю для розміщення.

4.2.2. Доставку відходів на полігон здійснювати спеціальним автотранспортом у суворій відповідності до п.7.9. і п.7.23 ДНАОП 90.00-1.05-2000 – спецавтомобілями із закритими кришками люків кузовів або бортовим автотранспортом з кузовами, які кріті тентом.

4.2.3. Здійснювати своїми силами і за свій рахунок перевезення і розвантаження відходів.

4.2.4. Здійснювати поставку відходів, що відповідають умовам цього Договору та вимогам Закону України «Про відходи».

4.2.5. Не передавати придбані талони іншим особам (організаціям) крім автотранспортного підприємства, яке займається вивозом ПВ з території Покупця.

5. Права й обов'язки Продавця

5.1. Продавець має право на:

5.1.1. Одержання необхідної, достовірної та своєчасної інформації, що стосується обсягів накопичених та вивезених з території Покупця відходів.

5.1.2. При порушенні Покупцем своїх зобов'язань за цим Договором, відповідно до ст. 615 ЦК України, привнести виконання взятих на себе зобов'язань за цим Договором без будь-яких наслідків для себе, до усунення Покупцем виявлених порушень.

5.1.3. При неодноразових (два і більше разів) порушеннях, що здійснюються Покупцем при виконанні зобов'язань за цим Договором, Продавець має право достроково розірвати цей Договір, попередивши про це Покупця за 5 (п'ять) календарних днів.

5.1.4. Достроково розірвати цей Договір за наявності обставин, що перешкоджають подальшому виконанню взятих на себе зобов'язань, в тому числі наявність рішень контролюючих органів, рішень (розпоряджень) органів виконавчої влади, тощо, про що Покупець повідомляється негайно у письмовій формі.

5.2. Продавець зобов'язується:

5.2.1. Своєчасно видавати талони на вивіз ПВ після оплати рахунка Покупцем.

5.2.2. Надати необхідну достовірну, доступну та своєчасну інформацію про тарифи, умови оплати, розпорядок роботи полігону та правила роботи транспорту на полігоні.

6. Відповідальність сторін

6.1. За невиконання або неналежне виконання зобов'язань за цим Договором Сторони несуть відповідальність відповідно до норм чинного законодавства України.

6.2. Покупець несе відповідальність за невідповідність класу небезпеки або морфологічного складу доставлених відходів, відповідно до норм чинного законодавства України.

7. Форс-мажор

7.1. Сторони звільнюються від відповідальності за невиконання або неналежне виконання зобов'язань за цим Договором, якщо це стало наслідком дії обставин непереборної сили, таких як: стихійні лиха, війни і військові дії, страйки, масові заворушення і хвилювання, аварії і катастрофи, складні погодні умови, а також прийняття актів, розпоряджень і т.д. органів державної влади, що роблять неможливим виконання умов цього Договору.

7.2. У разі виникнення форс-мажорних обставин, термін виконання зобов'язань за цим Договором продовжується пропорційно часу дії таких обставин або їх наслідків.

8. Інші умови

8.1. Талони повернення або здачі не підлягають, крім випадку заміни типу (форми, зовнішнього вигляду) талона за ініціативою Продавця.

8.2. У разі втрати або псування талонів з вини Покупця, талони не відновлюються, обміну та повернення не підлягають. Після закінчення терміну дії Договору отримані і невикористані Покупцем талони втрачають силу і Продавцем не приймаються.

8.3. У разі зміни розміру вартості послуг, передбаченого пунктом 3.1. цього Договору, або закінченням терміну дії талонів протягом терміну дії Договору, отримані, але невикористані Покупцем талони,

- ...ють заміни, на кількість, яка визначається після здійснення перерахунку оплати за новим тарифом.
- 8.4. Термін дії талонів встановлюється відповідно до терміну дії Рішення уповноваженого органу про встановлення тарифів на послуги з поводження з побутовими відходами.
- 8.5. Всі розбіжності та суперечки вирішуються сторонами шляхом переговорів.
- 8.6. Якщо суперечності, що виникли під час виконання цього Договору, не усунуто шляхом переговорів, то вони розв'язуються у встановленому законодавством порядку.
- 8.7. У випадках, не передбачених цим Договором, сторони керуються чинним цивільним законодавством.
- 8.8. Відповідно до Закону України «Про захист персональних даних» Замовник дає згоду на обробку, зберігання персональних даних у первинних джерелах.

9. Термін дії договору

- 9.1. Цей Договір набирає чинності з дати його підписання уповноваженими представниками Сторін і діє до «31» грудня 2023 року.
- 9.2. Цей Договір може бути розірваний достроково за взаємною письмовою згодою сторін або на підставах, передбачених п.5.1.2., 5.1.3., 5.1.4. цього Договору.
- 9.3. Всі зміни та доповнення до Договору розглядаються в двосторонньому порядку та оформлюються додатковою угодою.
- 9.4. Цей Договір складено у двох примірниках, що мають однакову юридичну силу, один з яких перебуває у Покупця, другий - у Продавця.

10. Антикорупційні застереження

- 10.1. Сторони даного договору зобов'язуються дотримуватися і забезпечити дотримання вимог антикорупційного законодавства, їх учасниками (та іншими працівниками), а також особами, які діють від їх імені.
- 10.2. Порухення однією із Сторін будь-якої із вимог антикорупційного законодавства розцінюється як істотне порушення даного договору, шляхом надсилання письмового повідомлення. Сторони зобов'язуються не вимагати відшкодування збитків, які заподіяні таким розірванням договору.

11. Місцезнаходження і підпис сторін:

Покупець

КП ВМР «Вінницькістеплоенерго»
вул. 600 річка.13, м. Вінниця, 21021
РрUA98320478000000026009278920
В АБ «УКРГАЗБАНК»
Код ЄДРПОУ 33126849
ПІН 331268402280
Свідцтво платника ПДВ № 01853975
Тел: (0432) 55-16-55

Головний інженер _____ А.В.Ласкачук
М.П. _____



Продавець

Комунальне підприємство «ЕкоВін»
Юридична адреса: 21050,
м. Вінниця, вул. Соборна, 59,
Фактична адреса: 21037,
м. Вінниця, вул. Сабарівське шосе, 7,
e-mail: ecovin@ukr.net
Код ЄДРПОУ 33810743
UA113204780000026001212004992
відкритий в АБ «Укргазбанк», м. Київ
МФО 320478
Свід. платника ПДВ №01859817
ПІН 338107402289
тел. (0432) 57-88-55; 067-750-23-10
Директор _____ П.О.Гриневич
М.П. _____



ДОГОВІР
про надання послуг з поводження з побутовими відходами

м. Вінниця

204-2017
2023 р.
с.г. 14.06.23/1.

Фізична особа - підприємець Кулик Максим Володимирович, що діє на підставі Виписки з Єдиного державного реєстру юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців (далі - Виконавець), з однієї сторони,

і Комунальне підприємство Вінницької міської ради «Вінницяміськтеплоенерго», в особі головного інженера Ласкавчука Андрія Вікторовича, що діє на підставі довіреності № 05/20 від 11.04.2022, (далі - Споживач), з іншої сторони, уклали цей договір про таке:

1. Предмет договору

1.1 Виконавець зобов'язується згідно з графіком надавати послуги з поводження з побутовими відходами (надалі – ТПВ), а Споживач зобов'язується своєчасно оплачувати послуги за встановленими тарифами у строки і на умовах, передбачених цим договором, на підставі рішення виконавчого комітету Вінницької міської ради від 27.11.2014 р. №2616 «Про визначення виконавця послуг з вивезення побутових відходів» та відповідно до Правил благоустрою території Вінницької міської об'єднаної територіальної громади, затверджених рішенням Вінницької міської ради від 22.05.2020 №2254.

2. Перелік послуг

2.1 Виконавець надає споживачеві послуги з поводження з твердими побутовими відходами (далі - ТПВ).

2.2 Послуги з вивезення твердих побутових відходів надаються за контейнерною схемою (контейнером є в тому числі стандартний сміттєзбірник) або з місць накопичення вантажу вказаного споживачем.

2.3 Для вивезення твердих відходів за контейнерною схемою використовуються технічно справні контейнери, що належать споживачеві.

2.4 Виконавець вивозить тверді відходи за контейнерною схемою за Заявкою споживача, в погоджений сторонами день та час, по мірі їх накопичення.

2.5 Тип та кількість спеціально обладнаних для цього транспортних засобів, необхідних для перевезення відходів, визначаються виконавцем.

3. Вимоги до якості послуг

3.1 Критерієм якості послуг з вивезення побутових відходів є дотримання графіка вивезення побутових відходів, правил надання послуг з поводження з побутовими відходами, інших вимог законодавства щодо надання послуг з вивезення побутових відходів.

4. Права та обов'язки споживача

4.1 Споживач має право на:

- одержання своєчасно та належної якості послуги згідно із законодавством та умовам договору;
- відшкодування збитків, завданих його майну внаслідок неналежного надання або ненадання послуг;
- усунення виконавцем виявлених недоліків у наданні послуг у п'ятиденний строк з моменту звернення споживача;
- зменшення в установленому законодавством порядку розміру плати за послуги у разі їх ненадання, надання не в повному обсязі або зниження їх якості;
- перевірку кількості та якості послуг;
- складення та підписання актів-претензій у зв'язку з порушенням правил надання послуг;

- мати укладені договори із суб'єктами господарювання, що надають послуги з перероблення та захоронення побутових відходів, та перевозити побутові відходи тільки в спеціально відведені місця чи на об'єкти поводження з побутовими відходами;

- ліквідувати звалище твердих відходів протягом однієї доби з моменту його утворення на контейнерному майданчику через недотримання графіка перевезення, а також невідкладно проводити прибирання в разі розсипання побутових відходів під час завантаження у спеціально обладнаний для цього транспортний засіб.

6. Ціна та порядок оплати послуг

6.1 Вартість наданих Виконавцем послуг з поводження з побутовими відходами становить **168,03 грн.** (без ПДВ) за один куб. метр, в тому числі: **131,50 грн.** за 1 м³ (вивезення ППВ) згідно рішення Вінницької міської ради від 01.12.2022 р. №2621 та **36,53 грн.** за 1 м³ (захоронення) згідно Договору №10 від 02.01.2023 р. між КУП «Еко-Він» та ФОП Кулик М.В. (стаття 35¹ Закону України «Про відходи».

Кількість ППВ, яка підлягає вивезенню виконавцем, становить **386 м куб.** на 2023 рік.

Загальна сума Договору: 64859,58 (шістдесят чотири тисячі вісімсот п'ятдесят дев'ять гривень п'ятдесят вісім копійок) без ПДВ.

6.2 Розрахунковим періодом є календарний місяць.

Споживач вносить плату виконавцю, яка складається з плати за послугу, що розраховується виходячи з розміру затверджених тарифів на послугу та вартості захоронення ПВ.

6.3 У разі застосування щомісячної системи оплати послуг споживач здійснює оплату за цим договором не пізніше 20 числа місяця, що настає за розрахунковим місяцем, згідно з наданими рахунками за виконанні роботи.

Рахунок надається на паперовому носії. На вимогу або за згодою споживача рахунок може надаватися в електронній формі.

6.4 За бажанням споживача оплата послуг може здійснюватися шляхом внесення авансових платежів.

Під час здійснення оплати споживач зобов'язаний зазначити розрахунковий період, за який вона здійснюється та призначення платежу.

У разі коли споживачем не визначено розрахунковий період або за зазначений споживачем період виникла переплата, виконавець має право зарахувати такий платіж (його частину в розмірі переплати) в рахунок заборгованості споживача за минулі розрахункові періоди в разі її наявності, а в разі відсутності такої заборгованості в рахунок майбутніх платежів споживача, починаючи з найближчих до дати здійснення платежу розрахункових періодів.

Виконавець не має права зараховувати плату за послугу в рахунок погашення пені, нарахованої споживачу без згоди споживача.

6.5 Споживач не звільняється від оплати послуги, отриманої ним до укладення цього договору.

7. Відповідальність сторін за порушення договору

7.1 Сторони несуть відповідальність за порушення договору відповідно до статті 26 Закону України "Про житлово-комунальні послуги".

7.2 У разі ненадання або надання послуг не в повному обсязі, зниження їх якості споживач викликає виконавця послуг (його представника) для перевірки кількості та/або якості наданих послуг. Виконавець зобов'язаний прибути на виклик споживача у строк не пізніше ніж протягом однієї доби з моменту отримання відповідного повідомлення споживача.

Акт-претензія складається відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2018 р. № 1145 "Про затвердження Порядку проведення перевірок відповідності якості надання деяких комунальних послуг та послуг з управління багатоквартирним будинком параметрам, передбаченим договором про надання відповідних послуг".

7.3 У разі несвоєчасного здійснення платежів споживач зобов'язаний сплачувати пеню в розмірі 0,01 відсотка суми боргу за кожен день прострочення. Загальний розмір сплаченої пені не може перевищувати 100 відсотків загальної суми боргу.

Нарахування пені починається з першого робочого дня, що настає за останнім днем граничного строку внесення плати за послугу відповідно до цього договору.

У разі ненадання послуг, надання їх не в повному обсязі або невідповідної якості виконавець здійснює перерахунок вартості послуг, а також сплачує споживачеві неустойку (штраф) у розмірі 0,01 відсотка середньодобової вартості споживання послуги за фактичний час споживання послуги.

8. Порядок і умови внесення змін до договору, зокрема щодо ціни послуги

8.1 Внесення змін до цього договору здійснюється шляхом укладення сторонами додаткової угоди, якщо інше не передбачено договором.

Якщо протягом 30 днів після отримання додаткової угоди про внесення змін до договору виконавець/споживач, який одержав таку угоду від споживача/виконавця, не повідомив про свою відмову від внесення змін до договору та не надав своїх заперечень до нього і при цьому виконавець не припинив надання послуги споживачу (споживач вчинив дії, які засвідчують його волю до продовження отримання послуги від цього виконавця (зокрема здійснив оплату наданих послуг), зміни до договору вважаються внесеними у редакції, запропонованій споживачем/виконавцем, якщо інше не передбачено договором.

8.2 У разі прийняття органом місцевого самоврядування рішення про зміну тарифів на послуги виконавець у строк, що не перевищує 15 днів з дати введення їх у дію, повідомляє про це споживача шляхом розміщення відповідного рішення на офіційному веб-сайті.

У разі зміни тарифів протягом строку дії договору нові тарифи застосовуються з моменту їх введення в дію без внесення додаткових змін до договору.

9. Форс-мажорні обставини

9.1 Сторони звільняються від відповідальності за невиконання або часткове невиконання зобов'язань за цим договором, якщо це невиконання є наслідком форс-мажорних обставин.

9.2 Форс-мажорними обставинами є надзвичайні та невідворотні обставини, які виникли в результаті не передбачених сторонами подій, що об'єктивно унеможливають виконання зобов'язань, передбачених умовами договору, обов'язків згідно із законодавчими та іншими нормативними актами, зокрема пожежі, землетруси, повені, зсуви, вибухи, війна або військові дії, страйк, блокада. Доказом настання форс-мажорних обставин є документ Торгово-промислової палати або іншого компетентного органу.

10. Строк дії договору, порядок і умови продовження його дії та розірвання

10.1 Строк дії Договору: з моменту підписання Сторонами та до 31.12.2023р., але у будь-якому разі до повного виконання сторонами своїх зобов'язань.

10.2 Дія договору припиняється у разі:
- закінчення строку, на який його укладено;

- прийняття рішення про ліквідацію юридичної особи - споживача (виконавця) визнання його банкрутом.

Дія договору припиняється шляхом розірвання за:

- взаємною згодою сторін;
- односторонньою відмовою від договору;
- рішенням суду на в-могу однієї із сторін у разі істотного порушення договору іншою стороною та в інших випадках, встановлених договором або законом.

У разі розірвання договору зобов'язання припиняються з моменту досягнення домовленості про розірвання договору.

Відповідно до ст. 631 НК України, Сторони встановили, що умови договору застосовуються до відносин між ними, які виникли до його укладення, а саме з 02.01.2023р.

11. Антикорупційні застереження

11.1 Сторони даного договору зобов'язуються дотримуватися і забезпечити дотримання вимог антикорупційного законодавства, їх учасників (та іншими працівниками), а також особами, які діють від їх імені.

11.2 Порушення однією із Сторін будь-якої із вимог антикорупційного законодавства розцінюється як істотне порушення даного договору, що надає право іншій Стороні на дострокове розірвання цього договору, шляхом надсилання письмового повідомлення. Сторони зобов'язуються не вимагати відшкодування збитків, які були заподіяні таким розірванням договору.

12. Присітцеві положення

12.1 Спори та розбіжності, що можуть виникнути під час надання послуг, якщо вони не будуть узгоджені шляхом переговорів між сторонами, вирішуються в судовому порядку.

12.2 Цей договір складено у двох примірниках, що мають однакову юридичну силу. Один з примірників зберігається у споживача, другий - у виконавця.

13. Реквізити та підписи сторін

Виконавець

Фізична особа - підприємець
Кулик Максим Володимирович

м. Вінниця, вул. Староміська, 20/4
ПІН 3360702991
IBAN UA463808050000000250014682774
в АТ «Райффайзен Банк Аваль» в м.Київ
тел. 097-461-99-77



Кулик М.В.

Споживач

Комунальне підприємство Вінницької
міської ради «Вінницяміськтеплоенерго»

21021, м. Вінниця, вул. 600-річчя, 13-
ЄДРПОУ 33126849
номер рахунку за стандартом IBAN
UA 98320478000000026009278920
в АБ «УКРГАЗБАНК»
МФО 320478
Св-во платника податку № 01853975
Інд. податковий № 331268402280
тел.(факс) (0432) 55-16-55
ел. пошта: office@vntc.ua

Головний інженер

Ласканчук А.В.



Додаток № 1
до Договору 104-23/14
від "14" 02 2023 р.

ГРАФІК ВИВОЗУ ТПВ

1. Дислокація контейнерів: вул. 600 - річчя 13, Магістрацька 2, М.Кошки 12, Немирівське шосе 26, М.Шимка 18а, Баженова 15, Зуліньського 9.
2. Замовник повинен виставити технічно справні контейнери місткістю до ___ куб.м
3. Побутові відходи вивозяться за графіком:

Дні	Понеділок	Вівторок	Середа	Четвер	П'ятниця	Субота	Неділя	Орієнтовний розрахунок м3
Кількість контейнерів 3шт. (вул. 600 річчя 13)				По замовленню				226
Кількість контейнерів 2шт. (Магістрацька 2)				По замовленню				48
Кількість контейнерів 2шт. (М. Кошки 12)				По замовленню				48
Кількість контейнерів 3шт. (Немирівське шосе 26)				По замовленню				28
Кількість контейнерів 2шт. (М.Шимка 18а)				По замовленню				13
Кількість контейнерів 2шт. (Баженова 15)				По замовленню				13
Кількість контейнерів 3шт. (Зуліньського 9)				По замовленню				10

4. Вивезення побутових відходів здійснюється з 00.00 до 24.00 години.
5. Типи та кількість спецавтомобілів, необхідних для вивезення відходів, визначається Виконавцем.

Виконавець
ФОП Кулик М.В.

Кулик М.В.

М.П.

"Споживач"
КПВМР "ВМТБ"

Ласкавчук А.В.

М.П.

ДОДАТОК 32 – Протоколу дослідження шумового навантаження у контрольних точках КТ1-КТ4 на межі СЗЗ ВЕЛ ТОВ "Дозвіл Еко Плюс"

Код форми за ЗКУД	□ □ □ □ □ □ □ □
Код закладу за ЗКПО	□ □ □ □ □ □ □ □

Висновок (відповідність нормативу, оцінка за гігієнічною класифікацією праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу)

В точці №1, 2, 3, 4 на відстані 50 м від джерел викидів рівень шуму відповідає нормам ДСН планування та забудова населених пунктів № 173 від 19.06.1996 р.

Начальник лабораторії
(прізвище, ім'я, по-батькові)



ТОВ "Дозвіл Еко Плюс" 21029, м. Вінниця, вул. Хмельницький шосе, 6, 105-6	МЕШЧІНА ДОКУМЕНТАЦІЯ Форма №3290 Затверджена наказом МОЗ України 11.07.2009р. №160
---	--

Свідчення на право проведення досліджень: 0062/2023 від 20.10.2023
(номер, дата)

ПРОТОКОЛ * №172/1 від 11.01.2024 р.
проведення досліджень шумового навантаження та інфразвуку

Дата проведення досліджень 11.01.2024 р.

Підприємство, адреса Комуніальне підприємство Вінницької міської ради "Вінницьміськтеплоенерго", м. Вінниця, вул. Малистраська, 2

Робоче місце, професія, технологічний процес, що виконується
Контрольна точка №1, 2, 3, 4 від джерел викидів

Мета досліджень додержання нормативів на межі санітарно-захисної зони

Засоби виміральної техніки вимірвач шуму та вібрації ВШВ-003М2 №4276
(найменування, тип, заводський номер)

Відомості про перевірку св-во №22-01/28874 чинне до 03.10.2023 р.
(номер свідоцтва, термін дії)

Нормативна документація, у відповідності до якої:

а) ДСН 3.3.6.037-99
(проводяться дослідження)

б) ДСН планування та забудови населених пунктів № 173 від 19.06.1996 р.
(опинуються результати)

Присутні від підприємства Інженер II категорії – Костюк С.Є.
(посада, прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Посада, прізвище, ім'я, по батькові осіб, що проводять дослідження
Начальник лабораторії Довбіш І.С.
(підпис)

* Номер та дата проставляються з реєстраційного журналу

ДОДАТОК 33 – Протоколу дослідження вібрації у контрольних точках КТ1-КТ4 на межі СЗЗ ВЕЛ ТОВ "Дозвіл Еко Плюс"

Код форми за ЗКУД	_____
Код закладу за ЗКПО	_____

ТОВ "Дозвіл Еко Плюс" 21029, м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, п. 105-Б	МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ Форма №3290 Затверджена наказом МЗС України 11.07.2009р. №160
Свідчення на право проведення досліджень 0062/2023 від 20.10.2023 (номер, дата)	
ПРОТОКОЛ № 172/1 від 11.01.24 р. проведення досліджень вібрації	
1. Дата проведення досліджень <u>11.01.24 р.</u> Підприємство, адреса цех, відділення <u>Комуніальне підприємство Вінницької міської ради "Вінницявільськтеплоенерго", м. Вінниця, вул. Магістратська, 2</u> Робоче місце, професія, технологічний процес, що виконується _____	
2. Мета досліджень, характер вібрації <u>вимірювання локальної не постійної вібрації при умові функціонування технологічного обладнання</u>	
3. Засоби вимірювальної техніки <u>вимірювач шуму та вібрації ВЦВ-003М2 №4276</u> (найменування, тип, заводський номер)	
4. Відомості про повірку <u>сб-во №22-01/28874 уміще до 03.10.2023 р.</u> (номер свідчення, термін дії)	
5. Нормативна документація, у відповідності до якої: а) <u>ДСТУ ГОСТ 12.1.012:2008 ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования</u> (проводяться дослідження) б) <u>ДСН 3.3.6.039-99 Санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації</u> (оцінюються результати)	
Присутні від підприємства <u>Інженер Категорії – Костюк С.С.</u> (посада, прізвище, ім'я по батькові, підпис)	
6. Посада, прізвище, ім'я, по батькові осіб, які проводили дослідження <u>Начальник лабораторії Довбуш І.С.</u> (підпис)	
• Номер та дата проставляються з реєстраційного журналу	

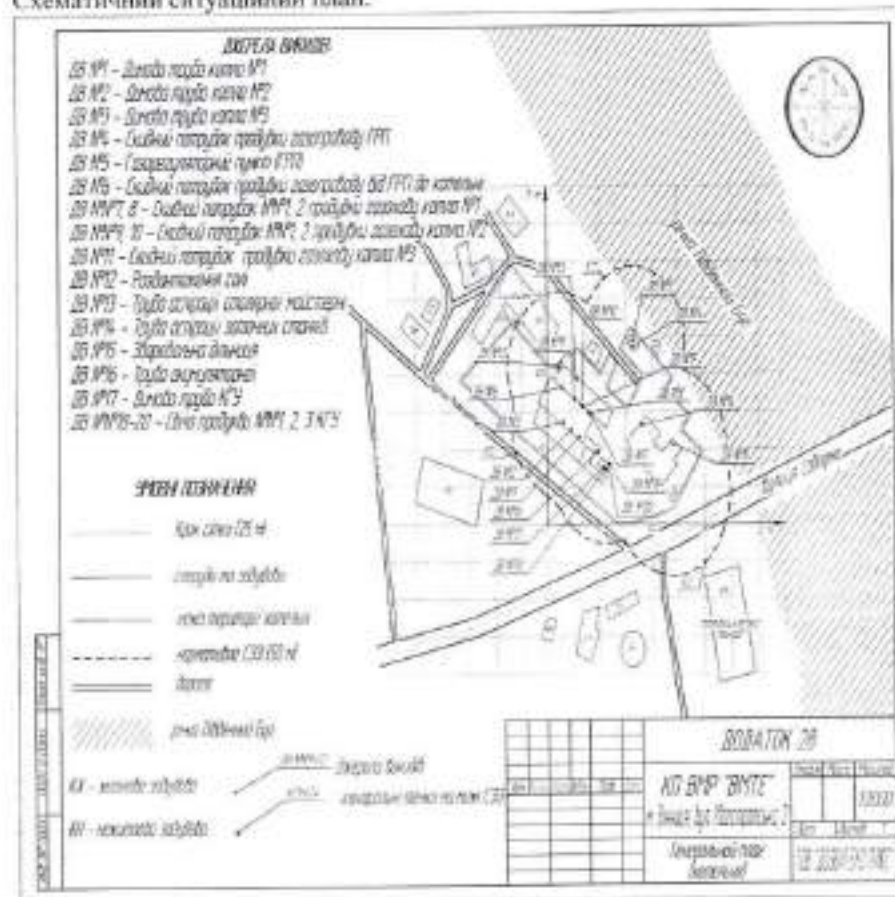
Результати досліджень віброшвидкості, віброприскорення та розрахунків:
(підкреслити потрібне)

Назва, тип машин, обладнання, що використовується	Характер вібрації	Осі дослідження	Кількість досліджень в одній точці	Рівні в певних смугах із середньо геометричними частотами, Гц														
				1	2	4	8	16	31,5	63	125	250	500	1000				
Т1, 2, 3, 4 - ділянка спортивної школи - сільське 50 м від джерела вибою	Затухаюча постійна, технологічна, тип 0	Z _x X _y Y _z	1															
			2															
			3															
Енергетичне сумування																		
Корегований рівень			ГДР по осям Z, X, Y, - 42дБ															
Еквівалентний рівень (вібраційне навантаження)			Еквів. н.н.д. Еквів. н.н.д. Еквів. н.н.д. н.н.д. - індивідуальності працюючих - <22дБ															
Сумарний еквівалентний рівень																		
Сумарний еквівалентний рівень																		

Дослідження проводив Начальник лабораторії
(посада, прізвище, ім'я)



Схематичний ситуаційний план:



Сумарна величина віброшвишу -

ВИСНОВОК (відповідають нормативу, оцінка гігієнічною класифікацією праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища важкості напруженості трудового процесу) Рівень віброприскорення в Т1, 2, 3, 4 (точка на ситуаційному плані Т1, 2, 3, 4) по осям Z, X, Y, відповідає вимогам нормативу, відповідно до ДСН 3.3.6.039-99.
(назва, номер документа)

*При наявності декількох джерел, розрахунок ведеться по кожному, результат підсумовується

ДОДАТОК 34 – Технічний звіт про проведення інструментальних замірів для визначення концентрації забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

Комунальне підприємство Вінницької міської ради
“Вінницяміськтеплоенерго”

Технічний звіт
на проведення інструментальних замірів
для визначення концентрації забруднюючих речовин в
організованих викидах стаціонарних джерел, що відходять від
Котельні по вул. Магістратська, 2

Директор ПП “Інгер-Еко”



Вадим ГОНЧАРУК

м. Вінниця, 2023

Комунальне підприємство Вінницької міської ради
“Вінницяміськтеплоенерго”

Технічний звіт

на проведення інструментальних замірів
для визначення концентрації речовин у вигляді твердих
суспендованих частинок, що відходять від
заточних та деревообробних верстатів
Котельні по вул. Магістратська, 2

Директор ЦДІ “Інтер-Еко”



Відомо Д.О.ІВ.А.Р.С.

м. Вінниця, 2023

ДОДАТОК 35 – Лист Департаменту природно-заповідного фонду та різноманіття Міндовкілля
№11/11-02/1978-23 від 28.11.2023



МІНІСТЕРСТВО ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ
(МІНДОВКІЛЛЯ)

Департамент природно-заповідного фонду та біорізноманіття

вул. Митрополита Василя Липківського, 35, м. Київ, 03035, тел.: (044) 206-21-62, факс: (044) 206-31-19,
E-mail: info@mepz.gov.ua

На № 28/11/23-2 від 28.11.2023

ТОВ «Дозвіл Еко Плюс»
21029, м. Вінниця,
вул. Хмельницьке шосе, 105-Б,
корп. № 3, офіс 702
dozvilekoplus@ukr.net

Про надання інформації

Департамент природно-заповідного фонду та біорізноманіття Міндовкілля розглянув запит ТОВ «Дозвіл Еко Плюс» № 28/11/23-2 від 28.11.2023 про надання інформації у зв'язку з виконанням процедури «Оцінки впливу на довкілля» для КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ «ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО» по об'єкту «Нове будівництво блочно-модульної когенераційної станції по вул. Магістратська, 2 в м. Вінниця» та в межах компетенції повідомляє, що водно-болотні угіддя міжнародного значення та території та об'єкти природно-заповідного фонду загальнодержавного значення на зазначеній території відсутні.

Директор Департаменту

Едуард АРУСТАМЯН





УКРАЇНА
ВІННИЦЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ
УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ ТА ІНФРАСТРУКТУРИ

вул. Василя Порика, буд. 29, м. Вінниця, 21021
 тел. (0432) 43-74-08, e-mail: uprter@vin.gov.ua
 Ідентифікаційний код 43217456

29.11.2023р. № 01-15-01/4327

На № Д28/11/23-2 від 28.11.2023р.

ТОВ «Дозвіл Еко Плюс»

dozvilcoplus@ukr.net

На Ваш лист від 28 листопада 2023 року № Д28/11/23-2 щодо надання інформації про обмеження на території промислової діяльності КП ВМР «ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО» для розробки Звіту з оцінки впливу на довкілля та з метою нового будівництва блочно-модульних когенераційних станцій по вул. Магістратська, 2 в м. Вінниця, Управління розвитку територій та інфраструктури повідомляє наступне.

Відповідно до наданих картографічних матеріалів зазначена земельна ділянка не відноситься до об'єктів природно-заповідного фонду, елементів Смарагдової, земель зарезервованих до заповідання та водно-болотних угідь міжнародного значення.

Разом з тим, відповідно до схеми екомережі області, затвердженої рішенням 10 сесії 6 скликання Вінницької обласної ради «Про затвердження регіональної екологічної мережі Вінницької області» від 14 лютого 2012 року № 282 території промислової діяльності КП ВМР «ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО» знаходиться в межах Південнобузького національного субмеридіонального екологічного коридору.

Площа Південнобузького субмеридіонального екокоридору 141973,3 га, тобто 5,4 % від території області. Він поєднує елементи регіональних екомереж Вінницької області з такими Хмельницької та Кіровоградської областей.

Південнобузький національний субмеридіональний екокоридор приурочений до річкової долини і відзначається значною мозаїчністю та неоднорідністю. У його межах зосереджена значна частина водно-болотних угідь, які є місцями тимчасового перебування мігруючих видів птахів. Екокоридор суцільний, займає русло Південного Бугу, заплави та надзаплавні тераси його річкової долини, частково схилів місцевості. Його мінімальна ширина 1 км, а максимальна ширина – 13 км.

У межах Південнобузького субмеридіонального екокоридору розміщуються Буго-Деснянське національне природне ядро, а також Сандрацький, Печеро-Сокілецький, Губницько-Митківський, Крушинівський, частково Вороновицький, Самчинецько-Райгородський, Вінницький, Хмельницький, Березнянський, Ладжинський, Сніводський, Жмеринський, Брацлавський регіональні центри біорізноманіття.

На відтинку Південнобузького субмеридіонального екокоридору від межі з Хмельницькою областю до гирла р. Десна лісистість сягає до 30 %, під водою знаходиться близько 5 % його площі, під лучною рослинністю – 16 %. Під населеними пунктами, дорогами, орними землями знаходиться 48 % земель.

На відтинку Південнобузького субмеридіонального екокоридору між гирлами річок Десна і Шпиківка Південний Буг стає значно повноводнішим, зростає глибина врізу річкової долини, ширина долини зростає до 9-10км. У структурі землекористування збільшується частка лісів до 12%, різко зростає частка забудованих і орних земель (до 64 %).

На відтинку Південнобузького субмеридіонального екокоридору між гирлом річки Шпиківка і межею з Кіровоградською областю русло Південного Бугу врізається на глибину 25-50м. На окремих ділянках береги високі, а русло порожисте. Зарегульованість річкового стоку обумовлює збільшення площі водної поверхні до 6 %, збільшенню ширини русла до 500м і більше. Під луками зайнято 19,6 % площі коридору, під лісовою рослинністю – 11,9 %, а під населеними пунктами, дорогами та орними угіддями – 62,5%.

З метою недопущення порушення вимог чинного природоохоронного законодавства, на картографічних матеріалах проекту землеустрою необхідно відобразити гідрологічну ситуацію, водний об'єкт та його прибережну захисну смугу з врахуванням крутизни схилу (згідно статті 60 Земельного кодексу України та статті 88 Водного кодексу України). Відведення земельної ділянки можливе виключно до межі прибережної захисної смуги водного об'єкту. Відповідно до вимог статті 89 Водного та статті 61 Земельного Кодексів України, у прибережних захисних смугах уздовж річок, навколо водойм та на островах забороняється будівництво будь-яких споруд (крім гідротехнічних, навігаційного призначення, гідрометричних та лінійних, а також інженерно-технічних і фортифікаційних споруд, огорож, прикордонних знаків, прикордонних просік, комунікацій), у тому числі баз відпочинку, дач, гаражів та стоянок автомобілів.

Примітка: Даний лист не являється дозвільним документом та носить інформаційно-довідковий характер.

**В. о. начальника управління
розвитку територій та інфраструктури
обласної військової адміністрації**

Іван СИВЕНЮК

Сергій Кравчук 0432 43 74 08
Ігор Федчишин

ДОДАТОК 37 – Лист №01/00/014/74530 від 04.12.2023 Виконавчого комітету Вінницької міської ради



**ВІННИЦЬКА МІСЬКА РАДА
ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ**

Україна, 21050, Вінницька обл., Вінницький район, м. Вінниця, вул. Соборна, 59
тел. (0432) 65-55-05, 59-51-73, ф. 59-50-08
E-mail: vinrada@vnr.gov.ua

04.12.2023 № 01/00/014/74530

На № К 28/11/23-2 від 28/11/2023

Директору
ТОВ «Дозвіл Еко Плюс»
Вікторії КУКУРУЗІ
lilialexs20.03@gmail.com
dozvilekoplus@ukr.net

Шановна пані Вікторіє!


На Ваш запит, який надійшов 28.11.2023 р., щодо надання інформації стосовно наявності об'єктів культурної спадщини та їхніх зон охорони на території за адресою вул. Магістратська, 2 в м. Вінниці надаємо фрагмент історико-архітектурного опорного плану м. Вінниці з межами та режимами використання території та зон охорони пам'яток (додаток).

Науково-проектна документація «Межі та режими використання територій та зон охорони пам'яток культурної спадщини м. Вінниці» затверджена Наказом управління культури і мистецтв Вінницької обласної державної адміністрації від 21.12.2020 р. № 188 та погоджена Наказом Міністерства культури та інформаційної політики України від 05.11.2021 р. № 872.

Межі та режими використання території історичного ареалу м. Вінниці затверджені Наказом Міністерства культури та інформаційної політики України від 29.12.2021 р. № 1031.

Додаток: на 3 арк. в 1 прим.

З повагою
начальник відділу звернень
апарату міської ради та її виконкому,
розпорядник інформації

 Ірина СЛІЗАРОВА

О. Горбань
67 23 65



сертифікат № FS 515512

Система управління якістю сертифікована на відповідність ISO 9001:2015

**ФРАГМЕНТ ІСТОРИКО-АРХІТЕКТУРНОГО
ОПОРНОГО ПЛАНУ М. ВІННИЦІ (масштаб вписаний)**

Земельна ділянка по бул. Магістратській, 2



Умовні позначення:

- пам'ятка національного значення,
- територія пам'ятки (комплексу пам'яток) національного значення,
- охоронна зона пам'яток національного значення,
- пам'ятка місцевого значення,
- охоронна зона пам'ятки місцевого значення
- зона регулювання забудови історичного центру Вінниці 1-ї категорії, підзона 1 (РЗ 1.1)
- зона регулювання забудови історичного центру Вінниці 2-ї категорії, підзона 1 (РЗ-2.1)
- об'єкти культурної спадщини м. Вінниці, рекомендовані до занесення до переліку щойновиявлених,
- об'єкти значної історичної забудови,
- рядова історична будівля,
- зона охорони археологічного культурного шару «Середмістя»

117 - пам'ятка архітектури національного значення «Костьол» (у складі комплексної пам'ятки «Єзуїтський монастир») по вул. Соборній, 19 (охоронний номер 54/1),
 120 – пам'ятка архітектури національного значення «Костьол» (у складі комплексної пам'ятки «Домініканський монастир») по вул. Мури, 1 (охоронний номер 55/1),
 83 - пам'ятка архітектури місцевого значення «Житловий будинок» по вул. Митрополита Петра Могили, 12,
 160 - пам'ятка архітектури місцевого значення «Житловий будинок» по вул. Червонохрестівській, 7 (охоронний номер 214-М),
 161, 162 - пам'ятки архітектури місцевого значення «Особняк» і «Будинок синагоги» по вул. Червонохрестівській, 9 і 11 (охоронні номери 349-М і 350-М),
 146 - пам'ятка монументального мистецтва місцевого значення Пам'ятник герою Радянського Союзу І. В. Бевзу (охоронний номер 505),
 188 – житловий будинок по вул. Визволення, 10 / Митрополита Петра Могили, 10 - об'єкт культурної спадщини м. Вінниці, рекомендований до занесення до переліку щойновиявлених,
 204 - Електростанція (ТЕЦ) (1912-1932 рр.) по вул. Магістратській, 2, рекомендована до занесення до переліку щойновиявлених об'єктів культурної спадщини м. Вінниці,
 272 - об'єкт значної історичної забудови.
 ОЗ-7 - охоронна зона комплексів пам'яток архітектури національного значення Єзуїтського та Домініканського монастирів.

Науково-проектна документація «Межі та режими використання територій та зон охорони пам'яток культурної спадщини м. Вінниці» затверджена Наказом управління культури і мистецтв Вінницької обласної державної адміністрації від 21.12.2020 р. № 188 та погоджена Наказом Міністерства культури та інформаційної політики України від 05.11.2021 р. № 872.

Межі та режими використання території історичного ареалу м. Вінниці затверджені Наказом Міністерства культури та інформаційної політики України від 29.12.2021 р. № 1031.

Згідно із вказаною науково-проектною документацією земельна ділянка по вул. Магістратській, 2 у м. Вінниці розташована в Центральному історичному ареалі, в зоні охорони археологічного культурного шару «Середмістя», в зоні регулювання забудови історичного центру Вінниці 2-ї категорії, підзоні 1 (РЗ-2.1).

В зоні охорони археологічного культурного шару «Середмістя» усі містобудівні, архітектурні чи ландшафтні перетворення, будівельні, меліоративні, пляхові, земляні роботи у передбачених межах можуть здійснюватися лише з дозволу відповідного органу виконавчої влади у сфері охорони культурної спадщини.

Прокладання транспортних комунікацій, інженерних мереж, які порушують підземні частини будівель і споруд, обладнання, благоустрою територій повинні відповідати вимогам охорони культурної спадщини та збереження традиційного характеру середовища. Під час робіт з благоустрою територій та прокладання інженерних мереж пріоритетними є ті, що дотримуються вже існуючих трас комунікацій.

На території даної зони забезпечується охорона археологічного культурного шару, дозволяється проведення археологічних досліджень з консервацією та музефікацією виявлених розкопками цінних об'єктів, а також збереження недоторканих (резервних) ділянок культурного шару для дослідження їх у майбутньому.

Будь-яким земляним роботам, будівельним роботам, пов'язаним з розкриттями, мають передувати археологічні дослідження (розкопки). У проектно-копторисній документації на будівництво в обов'язковому порядку передбачаються кошти на проведення археологічних досліджень перед початком земляних робіт.

В межах зони регулювання забудови історичного центру Вінниці 2-ї категорії, підзоні 1 (РЗ-2.1) діє режим обмеженого та активного перетворення міського середовища.

Ступінь реконструкції визначається цінністю наявних об'єктів культурної спадщини та особливостями об'ємно-планувальної структури середовища.

Нове будівництво регламентується за розташуванням, прийомами організації, висотою, довжиною фасадів, масштабом, характером членувань, пластичним і кольоровим вирішенням, функціональним використанням відповідно до затвердженої містобудівної документації.

Забезпечуються:

- збереження існуючого розпланування;
- збереження значної та рядової історичної забудови;
- закріплення і відтворення значимості пам'яток в архітектурно-просторовій композиції та історичному середовищі міста;
- збереження оглядових точок, найсприятливіших для візуального сприйняття пам'яток;
- нове будівництво і реконструкція здійснюються з урахуванням масштабних, стилевих, колористичних та інших особливостей традиційного середовища;

Забороняються:

- будівництво транспортних розв'язок, естакад, мостів та інших інженерних споруд, що порушують традиційний характер середовища пам'яток. Якщо такі споруди мають бути зведені, застосовують технічні прийоми і конструкції, що не дисонують з пам'яткою та історичною частиною міста;
- розміщення промислових підприємств, транспортних, складських та інших споруд, що створюють значні вантажні потоки, забруднюють повітряний та водний басейни, вогне- та вибухонебезпечні об'єкти, а також об'єкти, що є дисгармонійними до середовища, яке охороняється;
- розміщення просторових домінант, споруд скранного об'ємно-просторового вирішення, які руйнують зони візуального впливу об'єктів культурної спадщини та є дисгармонійними до середовища, яке охороняється;

Допустимі висоти нової та реконструйованої існуючої забудови 15 м від поверхні землі з врахуванням покольного і технічного поверхів.

Для вже існуючих об'єктів, висота яких перевищує зазначені висотні параметри, можливе проведення робіт з їх модернізації: заміна плоских дахів на шатрові (без влаштування мансардних поверхів), заміна форм та конфігурацій існуючих дахів з метою підвищення їх експлуатаційних якостей (без влаштування додаткових мансардних поверхів), утеплення фасадів, їх тинькування, фарбування, заміна столярного заповнення вікон, дверей та інших елементів без збільшення їх габаритів.

Відповідно до п. 14 ст. 5 Закону України «Про охорону культурної спадщини» погодження програм та проектів містобудівних, архітектурних та ландшафтних перетворень, меліоративних, шляхових, земляних робіт на пам'ятках національного значення, їх територіях, в історико-культурних заповідниках, на історико-культурних заповідних територіях, у зонах охорони, на охоронюваних археологічних територіях, в історичних ареалах населених місць, а також програм і проектів, реалізація яких може позначитися на об'єктах культурної спадщини, належить до повноважень центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони культурної спадщини (Міністерства культури та інформаційної політики України).

ДОДАТОК 38 – Повідомлення про результати ідентифікації об'єкта підвищеної небезпеки

ПОВІДОМЛЕННЯ
про результати ідентифікації об'єкта підвищеної небезпеки

1. Загальні відомості

Повне і скорочене найменування юридичної або фізичної особи - підприємця	Комунальне підприємство Вінницької міської Ради «Вінницяміськтеплоенерго» (КП ВМР «ВМТЕ»)
Ідентифікаційний код юридичної особи або реєстраційний номер облікової картки платника податків фізичної особи - підприємця (серія (за наявності) і номер паспорта*)	33126849
Коди діяльності юридичної або фізичної особи - підприємця згідно з КВЕД	35.30 (основний). Постачання пари, гарячої води та кондиціонованого повітря.
Юридична адреса суб'єкта господарювання, адреса офіційної електронної пошти	Україна, 21021, Вінницька обл., м. Вінниця, вул. 600-річчя, буд. 13, office@vmte.vn.ua
Повне та скорочене найменування об'єкта	Котельня комунального підприємства Вінницької міської Ради «Вінницяміськтеплоенерго» (Котельня КП ВМР «ВМТЕ»)
Фактична адреса об'єкта	21100, м. Вінниця, вул. Магістрацька, 2
Площа об'єкта, тис. кв. метрів	13,572
Клас об'єкта підвищеної небезпеки, установлений за результатом ідентифікації, або інформація про невіднесення об'єкта до об'єкта підвищеної небезпеки відповідного класу	Не відноситься до об'єктів підвищеної небезпеки
Найменування посади, прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності), номер телефону, адреса електронної пошти особи, відповідальної за експлуатацію об'єкта	Генеральний директор КП ВМР «ВМТЕ» БІЛИК Максим Сергійович, (0432) 551655, e-mail: office@vmte.vn.ua
Інформація про попереднє найменування об'єкта підвищеної небезпеки та власника (у разі, коли об'єкт передано новому власнику з урахуванням пункту 25 Порядку)	-

2. Відомості, використані для ідентифікації об'єкта підвищеної небезпеки

Перелік джерел небезпеки (виробничих одиниць), у яких розміщені небезпечні речовини	Перелік небезпечних речовин за індивідуальними назвами або класами, що розміщені в кожному окремому джерелі небезпеки (виробничій одиниці)	Клас небезпечної речовини (категорія небезпеки)	Маса небезпечних речовин у кожному окремому джерелі небезпеки (виробничій одиниці), тон	Перелік виробництв (цехів, відділень, виробничих дільниць), окремого обладнання та будь-яких будівель, розташованих у межах території об'єкта, до складу яких входять джерела небезпеки (виробничі одиниці)
Газопроводи	Зріджені займісті гази, категорія 1 або 2 (зокрема, зріджений нафтовий газ) і природний газ	P2. Займісті гази Категорія 1	0,010	Газове господарство
Газові балони (пропан-бутан)	Зріджені займісті гази, категорія 1 або 2 (зокрема, зріджений нафтовий газ) і природний газ	P2. Займісті гази Категорія 1	0,046	Склад балонів пропан-бутан
Кисневі балони	Кисень	P4. Окиснювальні гази Категорія 1	0,034	Склад балонів кисень

3. Результати ідентифікації

Перелік небезпечних речовин за індивідуальними назвами або таких, що входять до відповідного класу небезпечних речовин		Загальна маса небезпечних речовин за індивідуальною назвою або класами небезпечних речовин, тон	Порогова маса небезпечної речовини, тони, для об'єкта підвищеної небезпеки відповідно до таблиці 1 або 2 додатка 1 до Порядку ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки та їх обліку			Результати ідентифікації (клас об'єктів підвищеної небезпеки)
індивідуальні назви небезпечних речовин	Клас небезпечних речовин		для об'єктів підвищеної небезпеки 1 класу	для об'єктів підвищеної небезпеки 2 класу	для об'єктів підвищеної небезпеки 3 класу	
Зріджені займісті гази, категорія 1 або 2 (зокрема, зріджений нафтовий газ) і природний газ	P2. Займісті гази	0,056	200	50	12.5	-
Кисень	P4. Окиснювальні гази	0,034	2000	200	20	-

4. Інформація про сусідні об'єкти, території і об'єкти будівництва, що можуть збільшити ризик виникнення чи наслідки аварії на об'єкті, у тому числі за ефектом "доміно" (за наявності)

Найменування сусіднього об'єкта, території, об'єкта будівництва та адреси їх фактичного розташування	Відстань до сусіднього об'єкта, території, кілометрів	Примітка (контактні номери телефонів, адреса офіційної електронної пошти тощо)
КП «Вінницяобленерго»	0,03	(0432) 680630 https://kpvote.com.ua

5. Відомості про юридичну або фізичну особу - підприємця, що провела ідентифікацію об'єкта підвищеної небезпеки (у разі залучення):

Найменування _____ не залучались _____

Коди діяльності згідно з КВЕД _____

Юридична адреса _____

Посада, прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності) виконавця _____

Юридична або фізична особа, що експлуатує (планує експлуатувати) об'єкт, стосовно якого проводиться ідентифікація об'єкта підвищеної небезпеки (замовник будівництва), КП ВМР «Вінницькоміськтеплоенерго»

Генеральний директор
(найменування посади)


(прізвище)

Білик Максим Сергійович
(прізвище, власне ім'я, по батькові)

(дата)

* Для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовилися від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків, повідомили про це відповідному контролюючому органу та мають відмітку в паспорті.

Розрахункова-пояснювальна записка

для ідентифікації об'єкта підвищеної небезпеки: котельні КП ВМР
«Вінницьяміськтеплоенерго» в м. Вінниця по вул. Магістратська, 2

На території котельні КП ВМР «Вінницьяміськтеплоенерго» виділено наступні об'єкти:

- склад кисневих балонів – для здійснення газозварювальних та газорізальних робіт;
- склад балонів із скрапленням газом (пропан - бутан) – для здійснення газозварювальних та газорізальних робіт;
- газопроводи природного газу з газоспоживаючим обладнанням – для вироблення тепла (теплоносій – гаряча вода) приймання і транспортування здійснюється газопроводом середнього тиску.

Перелік основних технологічних процесів, пов'язаних з небезпечними речовинами, наступний:

- кисень: приймання, зберігання та використання – в балонах по 40л (4од.) на складі розмірами 3,2* 1,2*2,2 (h) м. та доставляється автотранспортом.
- скраплений газ пропан-бутан: приймання, зберігання та використання – в балонах по 50л (2 од.) на складі розмірами 1,8*0,8*1,5 (h) м. та доставляється автотранспортом,
- газ природний (метан): транспортування, редукування, очистка та спалювання природного газу в котлоагрегатах, транспортується газопроводом середнього тиску $p = 3 \text{ кгс/см}^2$ $\varnothing 273*7$ довжиною 105м від міської мережі до ГРП.

Газорегуляторний пункт (ГРП): мережі редукування 3... 0,3атм., одноповерхова цегляна будівля розміром 2,5*6*7м.

Від ГРП газ поступає до котельні по газопроводу середнього тиску $p = 0,3 \text{ кгс/см}^2$ $\varnothing 377*8$ довжиною 72м.

ТЕЦ-4 – двоповерхова цегляна будівля розмірами 60*40*20 м. В котельні встановлені котлоагрегати (робочі) ПТВМ-30 (2 од.) і КВГМ-30 (1 од.).

Для визначення технологічного обладнання, апарата, секції газопроводу, ділянки проводимо розрахунок мас небезпечних речовин, що містяться в ньому, у відповідності з вимогами п.7 «Порядку ідентифікації ...». Розрахунки проводимо за формулами:

1. Склад кисневих балонів.

Кількість балонів – 4 од.

Ємність одного балону – 40 л. (0,04 м³)

Молекулярна маса кисню – 32.

Тиск в балоні – 150 атм.

Маса кисню в одному балоні: $40*150*32/22,4=8,571 \text{ кг.}$

Сумарна маса кисню:

$M_{\text{кисню}} = 8,571 * 4 = 34,284 \text{ кг.}$

Приймаємо масу кисню: $M_{\text{кисню}} = 0,034 \text{ т.}$

2. Склад балонів газу.

Кількість балонів – 2 од.

Тиск пропану-бутану в балоні $p = 16 \text{ кгс/см}^2$ (16 атм.)

Густина зрідженого пропан-бутану – 546 кг/м³

Ємність одного балону – 50л (0,05 м³).

Заповнення балону - 85%

Маса газу в одному балоні на 50л:

$$M = 0,05 * 0,85 * 546 = 23,2 \text{ кг.}$$

Сумарна маса скрапленого газу:

$$M_{\text{б. газу}} = 23,2 * 2 = 46,4 \text{ кг.}$$

Приймаємо масу скрапленого газу: $M_{\text{б. газу}} = 0,046 \text{ т.}$

3. Газове господарство

Загальна маса газу у газопроводах складається із маси газу, що міститься в ділянці газопроводу між лінійною запірною арматурою, включаючи резервні гілки, технологічні перемички та відгалуження ($M_{\text{газу}}$);

$$M_{\text{газу}} = V * \rho, \text{ кг}$$

де V – об'єм газу в трубі, м³;

ρ – густина газу в залежності від тиску (при н. у., $\rho = 0,73 \text{ кг/м}^3$).

Об'єм газу в газопроводі:

Характеристика газопроводу	Довжина, м	Об'єм, м³	Тиск, Мпа
газопровід середнього тиску Ø273	105	5,788	0,3
газопровід середнього тиску Ø377	72	7,325	
Всього:		13,113	

Розрахуємо масу ($M_{\text{газу}}$, тон).

$$M_{\text{газу}} (5,788 + 7,325) * 0,73 = 9,572 \text{ кг.}$$

Приймаємо масу газу: $M_{\text{газу}} = 0,010 \text{ т.}$

Загальна сумарна маса газу: $M_{\text{з.газу}} = 0,046 + 0,010 = 0,056 \text{ т.}$

Загальна маса небезпечних речовин

№	Перелік небезпечних речовин за індивідуальними назвами або таких, що входять до відповідного класу небезпечних речовин		Загальна маса небезпечних речовин за індивідуальною назвою або класами небезпечних речовин, тон
	Індивідуальні назви небезпечних речовин	Клас небезпечних речовин	

1	Кисень	P4	0,034
2	Зріджені займісті гази, категорія 1 або 2 (зокрема, зріджений нафтовий газ) і природний газ	P2	0,056

Визначення порогових мас небезпечних речовин

Визначені на підприємстві небезпечні речовини відносяться до небезпечних речовин за індивідуальними назвами, тому відповідні порогові маси небезпечних речовин визначаємо відповідно до таблиці 1 додатка 1 до Порядку ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки та їх обліку.

Порогові маси небезпечних речовин за індивідуальною назвою чи відповідним класом небезпечної речовини (категорією небезпеки)

№	Індивідуальні назви небезпечних речовин (клас небезпечних речовин)	Загальна маса небезпечних речовин, тон	Порогова маса небезпечної речовини, тон, для об'єкта підвищеної небезпеки їх обліку		
			1 клас	2 клас	3 клас
1	Кисень	0,034	2 000	200	20
2	Зріджені займісті гази, категорія 1 або 2 (зокрема, зріджений нафтовий газ) і природний газ	0,056	200	50	12,5

Враховуючи те, що на підприємстві відсутні небезпечні речовини, які дорівнюють або перевищують порогову масу небезпечної речовини за індивідуальною назвою чи відповідним класом небезпечної речовини, застосовуємо п. 10 Порядку.

Перевірка на відношення до об'єкта підвищеної небезпеки

Відповідно вимог п. 10 Порядку, у разі коли на об'єкті відсутні певні небезпечні речовини із загальною масою, що перевищує або дорівнює відповідній пороговій масі, з метою вирішення питання про віднесення об'єкта до об'єкта підвищеної небезпеки необхідно застосовувати такі формули:

1) об'єкт є об'єктом підвищеної небезпеки 1 класу, якщо сума:

$$\sum_{i=1}^n \frac{q_i}{Q_{1i}} \geq 1$$

де q_i - маса окремої небезпечної речовини за індивідуальною назвою або класом небезпечної речовини (категорією небезпеки) відповідно до таблиці 1 або 2 додатка 1;

Q_{1i} - порогова маса окремої небезпечної речовини за індивідуальною назвою або класом небезпечної речовини (категорією небезпеки) для об'єкта підвищеної небезпеки 1 класу, визначена в таблиці 1 або 2 додатка 1;

2) об'єкт є об'єктом підвищеної небезпеки 2 класу, якщо сума:

$$\sum_{i=1}^n \frac{q_i}{Q_{2i}} \geq 1$$

де q_i - маса окремої небезпечної речовини за індивідуальною назвою або класом небезпечної речовини (категорією небезпеки) відповідно до таблиці 1 або 2 додатка 1;
 Q_{2i} - порогова маса окремої небезпечної речовини за індивідуальною назвою або класом небезпечної речовини (категорією небезпеки) для об'єкта підвищеної небезпеки 2 класу, визначена в таблиці 1 або 2 додатка 1;

3) об'єкт є об'єктом підвищеної небезпеки 3 класу, якщо сума:

$$\sum_{i=1}^n \frac{q_i}{Q_{3i}} \geq 1$$

де q_i - маса окремої небезпечної речовини за індивідуальною назвою або класом небезпечної речовини (категорією небезпеки) відповідно до таблиці 1 або 2 додатка 1;
 Q_{3i} - порогова маса окремої небезпечної речовини за індивідуальною назвою або класом небезпечної речовини (категорією небезпеки) для об'єкта підвищеної небезпеки 3 класу визначена в таблиці 1 або 2 додатка 1.

Всі наявні на об'єкті небезпечні речовини є небезпечними речовинами за індивідуальною назвою, які за своїми властивостями відносяться до класу P4 та P2, тобто до секції «Р» - «Фізичні загрози».

Визначаємо розрахункові суми для небезпечних речовин секції «Р» для 1,2 та 3 класів небезпеки:

Для порогових мас 1-го класу:

$$0,034 / 2000 + 0,056 / 200 = 0,00045 < 1 \quad - \text{ умова не виконується};$$

Для порогових мас 2-го класу:

$$0,034 / 200 + 0,056 / 50 = 0,00129 < 1 \quad - \text{ умова не виконується};$$

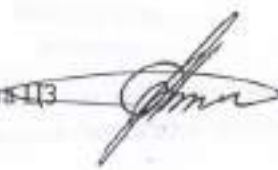
Для порогових мас 3-го класу:

$$0,034 / 20 + 0,056 / 12,5 = 0,00465 < 1 \quad - \text{ умова не виконується}.$$

ВИСНОВОК:

Враховуючи вищенаведені розрахунки та те, що загальна маса небезпечних речовин не перевищує порогову масу, котельня КП ВМР «ВМТЕ» розташована за адресою: Вінницька обл., Вінницький р-н, м. Вінниця, вул. Магістрацька, 2 - не визнано об'єктом підвищеної небезпеки.

Начальник СОП т.ч.ЦЗ



Семчук В.Т.

ДОДАТОК 39 – План локалізації та ліквідації аварійних ситуацій та аварій для котельні ПТВМ-30, яка розташована на території промислового майданчику за адресою: м. Вінниця, вул. Магістратська, 2, узгоджений ГУ ДСНС України у Вінницькій області



Комуніальне підприємство
Вінницької міської ради
ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО

Україна, 21100, м. Вінниця, вул. 400-річчя, 12
т.ф. +38 (0432) 55-85-03
e-mail: office@teplo.vinnica.ua; info@teplo.vinnica.ua
Код ЄДРПОУ 3812848, ПДВ 51126402290, Єдиний податковий ІПД 61855073

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Генеральний директор
КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго»



Білик М.С.

20 р.

ПЛАН

**локалізації та ліквідації аварійних ситуацій та аварій для котельні
КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго»**

(Місцезнаходження об'єкта: м. Вінниця, вул. Магістратська, 2)

Внесені зміни _____
(НОМЕР ЗМІНИ)

(НОМЕР ЗМІНИ)

(НОМЕР ЗМІНИ)

УЗГОДЖЕНО:

Начальник Головного управління Державної служби
України з надзвичайних ситуацій у Вінницькій
області, полковник служби цивільного захисту
(посада)



Шевчук Р.Б.
(посада, ініціали)

ДОДАТОК 40 – ПОВІДОМЛЕННЯ про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ «ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО»

(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, не зазначається суб'єктом господарювання)

2023112411343

(реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, для паперової версії зазначається суб'єктом господарювання)

**ПОВІДОМЛЕННЯ
про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля
КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
«ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО»**

Ідентифікаційний код за ЄДРПОУ 33126849

(повне найменування юридичної особи, вказане в ЄДРПОУ або прізвисько, ім'я та по батькові фізичної особи – підприємця, ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомляють про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті)

інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання

Місцезнаходження юридичної особи: 21021, Вінницька обл., Вінницький р-н, м. Вінниця, вул. 600-річчя, 13; контактні номери телефону: +380432551655; e-mail: office@vnte.vn.ua

(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи – підприємця (поштовий індекс, адреса), контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи

Нове будівництво блочно-модульної когенераційної станції по вулиці Магістратська, 2 в місті Вінниця.

Основним видом діяльності підприємства КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» (за КВЕД) є: 35.30 Постачання пари, гарячої води та кондиціонованого повітря (основний).

Предметом діяльності котельні є виробництво теплової енергії, транспортування теплової енергії магістральними та місцевими (розподільчими) тепловими мережами, постачання теплової енергії і надання послуг з опалення та гарячого водопостачання категоріям споживачів населення, бюджет та інші.

На даній території знаходиться промисловий майданчик КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» - комунальна котельня, в якій знаходяться два водогрійних опалювальних газових котла ПТВМ-30М та один ВГМ-35 з допоміжним обладнанням (механізмами і пристроями управління, димовими трубами). В зазначеній котельні відбувається нагрівання робочої рідини теплоносія у вигляді гарячої води за рахунок теплоти палива, що спалюється. Загальна теплова потужність котельні становить 105Гкал/год. Паливом для котлів являється природний газ.

Котельня використовується для централізованого тепlopостачання та з'єднується з споживачами за допомогою теплових мереж, ЦТП та ПТП.

Технічна альтернатива 1

З метою генерації електричної енергії разом з тепловою енергією для власного споживання та забезпечення стабільності енергопостачання діючого підприємства - комунальної котельні КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» проектом передбачається будівництво когенераційної установки (КГУ), повної заводської готовності, встановлення котла утилізатора та допоміжного обладнання, системи газоходів, майданчика тимчасового складування відпрацьованих матеріалів (оливи). Передбачається придбання нового обладнання до існуючих мереж котельні. В'їзд на територію підприємства існуючий.

Технічна альтернатива 2.

В якості технічної альтернативи розглядається варіант встановлення когенераційної газопоршнєвої установки MWM GmbHTG2020 електричною потужністю 1200 кВт для виробництва теплової та електричної енергії. Дана модель має значно менший загальний ККД; вимагає додаткової установки регулятора газу. Установа не має систему регулювання навантаження при паралельній роботі з мережею (аналізатор мережі) і вимагає контроль за роботою кожні 24 години. У комплектацію установки входить котел утилізатор, виконаний зі сталі, що знижує термін служби котла. Дану технічну альтернативу відхилено, оскільки потребує великих матеріальних витрат у порівнянні з технічною

альтернативою і збільшення чисельності існуючого експлуатаційного персоналу, що є економічно необґрунтованим.

3. Місце провадження планованої діяльності, територіальні альтернативи.

Місце провадження планованої діяльності: територіальна альтернатива 1.

КП ВМР «Вінницьяміськтеплоенерго» планує нове будівництво блочно-модульної когенераційної станції на території виділеної ділянки діючого промислового підприємства КП ВМР «Вінницьяміськтеплоенерго» за адресою: Україна, 21050, Вінницька обл., Вінницький р-н, м. Вінниця, вул. Магістратська, 2. Кадастровий номер земельної ділянки – 0510136600:02:033:0043. Площа 1,3572 га. Категорія земель – для виробничих потреб (виробництво та розподілення тепла та електроенергії) 11.04 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд технічної інфраструктури (виробництва та розподілення газу, постачання пари та гарячої води, збирання, очищення та розподілення води). Форма власності – постійне користування земельною ділянкою (Державний акт серія ЯЯ №019787).

Місце провадження планованої діяльності: територіальна альтернатива 2.

Територіальна альтернатива 2 не розглядається, тому що будівництво блочно-модульної когенераційної станції заплановано з метою резервування і підвищенню надійності системи теплопостачання саме комунальної котельні КП ВМР «Вінницьяміськтеплоенерго» та в межах існуючого та діючого підприємства. Розширення території підприємства в процесі впровадження планованої діяльності не відбудеться.

4. Соціально-економічний вплив планованої діяльності

Будівництво блочно-модульної когенераційної станції на території комунальної котельні КП ВМР «Вінницьяміськтеплоенерго» дозволить суттєво зменшити збитки від вимушених зупинок і простоїв підприємства в умовах нестабільної подачі електроенергії і позитивно вплине на соціальну ситуацію в місті Вінниця при дотриманні екологічних та санітарно-гігієнічних нормативів.

5. Загальні технічні характеристики, у тому числі параметри планованої діяльності (потужність, довжина, площа, обсяг виробництва тощо)

На території котельні КП ВМР «Вінницьяміськтеплоенерго» розмішене основне обладнання, а саме: водогрійні опалювальні котли ПТВМ-30М у кількості 1 од., ПТВМ-30М-4 у кількості 1 од. сумарною тепловою потужністю 70,00 Гкал/год та водогрійний опалювальний котел ВГМ-35 у кількості 1 од. тепловою потужністю 35,00 Гкал/год. Основним видом палива для котельні є природний газ. Річна витрата газу становить 15200,0 тис. м³/рік. Допоміжне обладнання котельні: відкритий склад мокрого зберігання солі, фрезерний станок, струтально-фугувальний станок, деревообробні верстати, пила циркулярна саморобна, два заточних станка, зварювальний апарат, пропан-бутановий різак, акумуляторна батарея.

Режим роботи підприємства – цілодобовий по змінному графіку роботи. Ремонтний період зупинки обладнання - 21 календарний день на рік. Кількість робочих днів - 344 дні/рік. Кількість працюючих - 12 осіб.

Проектом передбачається встановлення когенераційної станції, яка складається з когенераційної установки (КГУ) в контейнерному виконанні виробництва JENbacher на базі двигуна JMC 420 GS-N.L. електричною потужністю 1,498МВт та одного котла утилізатора N-20-500/2400-1H-1AX-P APROVIS, призначеного для забезпечення технологічних потреб підприємства в теплопостачанні та забезпечення стабільності енергопостачання підприємства. Паливом для КГУ служитиме природний газ, річне споживання натурального палива становитиме 3046,629 тис.м³.

Когенераційна установка повністю автоматизована. Управління роботою агрегату здійснюється з шита управління, і дозволяє роботу обладнання без постійного перебування персоналу поруч. Нагляд за роботою КГУ здійснюється дистанційно цілодобово. Змін у штаті підприємства КП ВМР «Вінницьяміськтеплоенерго» проектом не передбачається. Фонд робочого часу обладнання - 8256 год/рік кожна.

Когенераційну установку, що проектується, передбачено з'єднати з існуючими мережами теплопостачання, електропостачання, каналізації. Підземні кабелі електропостачання, які розташовані на ділянці проектування підлягають перенесенню.

Для відведення димових газів від КГУ запроєктовано металевий газохід з подальшим відведенням у запроєктовану самостійну димову трубу.

Проектом передбачено влаштування майданчика тимчасового складування відпрацьованих матеріалів (оливи) для можливості зберігання оливи на віддалі від КГУ під час проведення регламент-

них робіт по заміні оливи. Період зберігання ємностей з свіжою/відпрацьованою оливою не перевищує одного року.

Постачання природного газу на підприємство здійснюється на підставі договору з ТОВ «Газопостачальна компанія «Нафтогаз Трейдинг», електропостачання на підставі договору з ТОВ «ВІТО ЕНЕРДЖИ». Водопостачання централізоване, згідно з договірних зобов'язань з КП «Вінницяобводканал». Водовідведення здійснюється в міську каналізаційну мережу, а також в скід №1 та скід №2 в р. Південний Бут відповідно до дозволу на спецводокористування за № 80/ВН/49-д-22 з терміном дії від 24.05.2022 по 24.05.2025.

6. Екологічні та інші обмеження планованої діяльності за альтернативами:

щодо технічної альтернативи 1:

Екологічні та інші обмеження планованої діяльності встановлюються вимогами чинного законодавства України.

Екологічні обмеження в період реалізації планованої діяльності обумовлюються нормативними документами, які регламентують безпеку навколишнього середовища: Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища», Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», Закон України «Про управління відходами», Закон України «Про охорону атмосферного повітря», Закон України «Про охорону земель», Водний кодекс України, Земельний кодекс України, Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 за № 173.

Викиди забруднюючих речовин в димових газах не повинні перевищувати допустимих концентрацій згідно наказу Міністерства охорони навколишнього природного середовища України «Про затвердження технологічних нормативів допустимих викидів забруднюючих речовин із теплосилових установок, номінальна теплова потужність яких перевищує 50 МВт» від 22.10.2008 № 541.

Санітарні обмеження – не допускати перевищення гранично допустимих концентрацій хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел згідно до наказу Мінприроди від 27.06.2006 № 309 та допустимих рівнів шуму на межі житлової забудови згідно вимог ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» та ДСП 173-96.

Інші обмеження: дотримання правил пожежної безпеки.

щодо технічної альтернативи 2:

Екологічні та інші обмеження аналогічні з обмеженнями з технічною альтернативою 1.

щодо територіальної альтернативи 1:

В процесі ведення діяльності дотримуватись погоджених та відведених меж території. Дотримуватись розмірів встановленої СЗЗ, а також значень гранично допустимих концентрацій (ГДК) забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених пунктів та на межі СЗЗ; організувати спеціально відведені та відповідно обладнані місця для зберігання відходів.

щодо територіальної альтернативи 2:

Не розглядається.

7. Необхідна еколого-інженерна підготовка і захист території за альтернативами:

щодо технічної альтернативи 1:

Еколого-інженерна підготовка і захист території в період експлуатації об'єкта включає вжиття заходів, направлених на запобігання виникнення аварійних ситуацій, обмеження і ліквідація їх наслідків та захист людей і довкілля від їх впливу.

щодо технічної альтернативи 2:

Аналогічні з технічною альтернативою 1.

щодо територіальної альтернативи 1:

Територія підприємства упорядкована та має достатній рівень інженерного забезпечення для дотримання нормальних умов функціонування, площадка забезпечена основними під'їздами та виїздами.

щодо територіальної альтернативи 2:

Не розглядається.

8. Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля:

щодо технічної альтернативи 1:

Водне середовище:

Для виробничих потреб підприємство здійснює забір води із Сабарівського водосховища на р.

Південний Буг, район басейну р. Південний Буг. Для виробничого процесу водопостачання здійснюється хімічно-очищеною водою від існуючої системи водопідготовки котельні і додаткових джерел не потребує. Для комунально-побутових потреб - за існуючою схемою централізованого водопостачання за укладеним договором з КП «Вінницяоблводоканал». Водовідведення стоків виробничого процесу здійснюється в скид №1 та скид №2 в р. Південний Буг відповідно до дозволу на спецводокористування за № 80/ВН/49-д-22 з терміном дії від 24.05.2022 по 24.05.2025. Комунально-побутові стічні води підприємства відводяться в централізовану каналізацію, згідно укладеного договору. Територія підприємства забезпечена мережею дощової каналізації. Відведення конденсату від встановленого обладнання передбачається у мережі виробничої каналізації підприємства. Для прийому нейтралізованого конденсату димових газів і аварійних зливів встановлено бетонні лотки. На підприємстві створена хіміко-екологічна лабораторія (свідоцтво про атестацію № 0019/2023 чинне до 03 травня 2026р.), яка проводить вимірювання забруднюючих речовин, скидання яких у водні об'єкти нормується, згідно постанови КМУ № 1100 від 11 вересня 1996 р.

Вимірювання таких забруднюючих речовин, як нафтопродукти, органічні речовини (за показниками: біохімічне споживання кисню (БСК5) та хімічне споживання кисню (ХСК) проводить КП «Вінницяоблводоканал» згідно укладеному договору. Перевірку якості вод, які скидаються в міську каналізацію з промислового майданчика проводить КП «Вінницяоблводоканал» згідно договору. Потенційних джерел забруднення підземних та поверхневих вод від планованої діяльності не передбачається.

Геологічне середовище:

негативний вплив на геологічне середовище виключається.

Клімат і мікроклімат: збільшення виділення парникових газів, але планова діяльність об'єкта проектування не справить відчутного впливу на стан клімату і мікроклімату, та не спричинить появи пов'язаних з ними несприятливих змін в навколишньому середовищі.

Атмосферне повітря:

незначні викиди забруднюючих речовин при проведенні підготовчих, будівельних і монтажних роботах та викиди при провадженні планованої діяльності. При провадженні планованої діяльності збільшиться кількість джерел викидів підприємства, не зміниться перелік забруднюючих речовин, що надходять в атмосферне повітря. Ультразвукове, електромагнітне, іонізуюче забруднення та вібрації не очікуються.

Акустичне середовище:

двигун модульної електростанції встановлений в шумозахисному контейнері, який значно зменшує шум від обладнання. Рівень звукового впливу на границі житлової забудови буде в межах норми.

Рослинний і тваринний світ та об'єкти природно-заповідного фонду:

планована діяльність не буде негативно впливати на рослинний і тваринний світ.

Соціальне середовище:

прийняті проектні рішення забезпечують безперебійну роботу підприємства на випадок відключення централізованого електроживлення, при цьому забезпечують якісне спалювання палива, дають можливість максимально економічно використовувати енергію. Негативний вплив не передбачається. Вплив діяльності об'єкта на здоров'я населення оцінюється, як прийнятний.

Техногенне середовище:

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 об'єкта відсутній.

Ґрунт:

вплив на ґрунтовий покрив та надра відбудеться під час здійснення земляних робіт при улаштуванні підземних частин будівель та споруд. Після закінчення усіх будівельних робіт передбачений благоустрій території забудови. Забруднення ґрунту та надр при дотриманні технології спорудження виробничого майданчика не очікується.

щодо технічної альтернативи 2:

Аналогічні з технічною альтернативою 1.

щодо територіальної альтернативи 1:

Здійснення планованої діяльності в межах існуючої земельної ділянки не спричинить значного негативного впливу на оточуюче середовище та здоров'я населення.

щодо територіальної альтернативи 2:

Не розглядається.

9. Належність планованої діяльності до першої чи другої категорії видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля (зазначити відповідний пункт і частину статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»)

Планована діяльність належить до першої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля згідно із ст.3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»: ст. 3, п. 2 ч. 2 ЗУ «Про оцінку впливу на довкілля»: теплові електростанції (ТЕС, ТЕЦ) та інші потужності для виробництва електроенергії, пари і гарячої води тепловою потужністю 50 мегават і більше з використанням органічного палива; ст.3 п.2 ч. 22 ЗУ «Про оцінку впливу на довкілля»: розширення та зміни, включаючи перегляд або оновлення умов провадження планованої діяльності, встановлених (затверджених) рішенням про провадження планованої діяльності або подовження строків її провадження, реконструкцію, технічне переоснащення, капітальний ремонт, перепрофільовання діяльності та об'єктів, зазначених у пунктах 1-21 цієї частини, крім тих, які не справляють значного впливу на довкілля відповідно до критеріїв, затверджених Кабінетом Міністрів України.

10. Наявність підстав для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля (в тому числі наявність значного негативного транскордонного впливу на довкілля та перелік держав, довкілля яких може зазнати значного негативного транскордонного впливу (зачеплених держав))

Підстави для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля відсутні.

11. Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля

Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля у відповідно із ст.6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» № 2059 VIII від 23 травня 2017 року.

12. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливості для участі в ній громадськості

Планована суб'єктом господарювання діяльність може мати значний вплив на довкілля і, отже, підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля». Оцінка впливу на довкілля - це процедура, що передбачає:

- підготовку суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля;
- проведення громадського обговорення планованої діяльності;
- аналіз уповноваженим органом звіту з оцінки впливу на довкілля, будь-якої додаткової інформації, яку надає суб'єкт господарювання, а також інформації, отриманої від громадськості під час громадського обговорення, під час здійснення процедури оцінки транскордонного впливу, іншої інформації;
- надання уповноваженим органом мотивованого висновку з оцінки впливу на довкілля, що враховує результати аналізу, передбаченого абзацом п'ятим цього пункту;
- врахування висновку з оцінки впливу на довкілля у рішенні про провадження планованої діяльності, зазначеного у пункті 14 цього повідомлення.

У висновку з оцінки впливу на довкілля уповноважений орган, виходячи з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, визначає допустимість чи обґрунтовує недопустимість провадження планованої діяльності та визначає екологічні умови її провадження.

Забороняється розпочинати провадження планованої діяльності без оцінки впливу на довкілля та отримання рішення про провадження планованої діяльності.

Процедура оцінки впливу на довкілля передбачає право і можливості громадськості для участі у такій процедурі, зокрема на стадії обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, а також на стадії розгляду уповноваженим органом поданого суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля.

На стадії громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля протягом щонайменше 25 робочих днів громадськості надається можливість надавати будь-які зауваження і пропозиції до звіту з оцінки впливу на довкілля та планованої діяльності, а також взяти участь у громадських слуханнях. Детальніше про процедуру громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля буде повідомлено в оголошенні про початок громадського обговорення.

У період воєнного стану в Україні громадські слухання проводяться у режимі відеоконференції, про що зазначається в оголошенні про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля та у звіті про громадське обговорення.

13. Громадське обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Протягом 20 робочих днів з дня оприлюднення цього повідомлення на офіційному веб-сайті уповноваженого органу громадськість має право надати уповноваженому органу, зазначеному у пункті 15 цього повідомлення, зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Надаючи такі зауваження і пропозиції, вкажіть реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (зазначений на першій сторінці цього повідомлення). Це значно спростить процес реєстрації та розгляду Ваших зауважень і пропозицій.

У разі отримання таких зауважень і пропозицій громадськості вони будуть розміщені в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля та передані суб'єкту господарювання (протягом трьох робочих днів з дня їх отримання). Особи, що надають зауваження і пропозиції, своїм підписом засвідчують свою згоду на обробку їх персональних даних. Суб'єкт господарювання під час підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля зобов'язаний врахувати повністю, врахувати частково або обґрунтовано відхилити зауваження і пропозиції громадськості, надані у процесі громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля. Детальна інформація про це включається до звіту з оцінки впливу на довкілля.

14. Рішення про провадження планованої діяльності

Відповідно до законодавства рішенням про провадження даної планованої діяльності буде Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, що видається Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України. Інші документи дозвільного характеру, передбачені законодавством, за умови що вони не передбачають встановлення (затвердження) змін у діяльності, затвердженій (схваленій) рішенням про провадження планованої діяльності або подовження строків її провадження (згідно пункту 9 статті 9 ЗУ «Про оцінку впливу на довкілля»).

(вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»)
(одна, до повноважень якого належить прийняття такого рішення)

15. Усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, необхідно надсилати до

Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України,
Департамент екологічної оцінки,
відділ оцінки впливу на довкілля,

03035, м. Київ, вул. Митрополита Василя Липківського, буд. 35;
електронна пошта: OVD@merg.gov.ua, тел./факс +38(044) 206-31-40, +38 (044) 206-31-50; контактна особа: Грицак Олена Анатоліївна, заступник директора департаменту – начальник відділу оцінки впливу на довкілля Департаменту екологічної оцінки.

(назви/назва уповноваженого органу, поштова адреса, електронна адреса, номер телефону та контактна особа)

Четвер, 23 листопада 2023 р.
№47 (8990) Ціна договірна

ВІННИЦЬКА
РЕГІОНАЛЬНА ГАЗЕТА

e-mail:
pzorya2003@ukr.net

Подільська Зоря

АКТУАЛЬНО

Президент України Володимир Зеленський заявив, що Україна може зустріти війну з Росією, але для цього доведеться віддати окуляти Донбасу і Крим. «Так, ми можемо зустріти війну, якщо ми віддамо Росії Донбас і Крим. Але наша країна не готова до такого "жорстокого плану"», - заявив Зеленський. Згодом з сайту офіційного сайту, війна РФ проти України без змін змін триватиме ще як мінімум рік. Відрадно заявив, що українська влада не може віддати РФ захочуть українську землю, за зворотньої політики давати тиші знову.

За рішенням суду в дохід держави мільйони гривень, який був вилучений за народного депутата України Ярославом Дубиничем. Про це повідомляє Спеціалізована антикорупційна прокуратура. В повідомленні провайдера на мовиться, але в контексті прокуратури, що Дубинич є членом цього суду. 21 листопада 2023 року колегія суддів САКС задовольнила клопотання прокуратури САП про звернення в дохід держави заставу у розмірі 90 млн грн, яка була вилучена за народного депутата, обвинуваченого у незаконному заволодінні 90 млн грн коштів ПАТ "Українська" Суд постановив повернути вказані кошти на спеціальний рахунок НБУ для збору коштів на підтримку Збройних Сил України, - повідомляє САП.

З початку повномасштабного вторгнення в країні встановили понад півмільйона чоловік працездатного віку, частину з них вліз на колони офіційно заборонені. Про це лише востаннє вийшло в журналі. За даними Українського верховного комісару ООН у справах біженців, з початку початку війни Україну покинули приблизно 8,3 млн громадян. Більшість з них - жінки і діти. При цьому в Європі каже, що в 27 держав-членів ЄС, а також у Швейцарії, потенційні та наразі перебувають 650 тисяч українців: біженців чоловічої статі, які за війни піддалися під призов. Лише до Німеччини, за даними Федерального Міністерства внутрішніх справ, з початку війни 34 лютого 2022 року до Німеччини приїхало (рано 221 571 української чоловік віком від 18 до 60 років, 189 484 чоловіки всі ще перебувають там сьогодні. І ці дані охоплюють лише тих, хто зареєстрований офіційно. За даними Міністерства, ще 100 тисяч осіб не зареєстровані і знаходяться в країні нелегально. Хтось за підготовленими документами, хтось за допомогою контрабандистів. При цьому реальне число чоловік працездатного віку, що ввійли, може бути в два рази більше.

Готель енергоблоку опуклої розробки Закарпатської АЕС перебудовує у разі "золотого зупину". Про це повідомляють пресслужби Мінагропромбуду та агентства з енергетичної (НАА ЕТБ). Після золотого зупину ЗАЕС проведуть модернізацію, щоб інтегрувати, чому у отриманому культурі опуклої розробки одного з енергогенераторів блоку було замінено на більш рівень беру", - Адеться в повідомленні. Після перебудови в нього енергоблоку у "золотий зупин" в режимі "гарячого зупину" залишаться лише один із шести реакторів станції для виробництва пари та електрики.

В Україні в 80% населених пунктах поблизу ліній фронту люди відчують перешкоди в доступі до продовольства. Про це на засіданні Раді безпеки ООН заявили представники Всеукраїнської продовольчої програми (ВПП) в Україні Мелітою Голіцкіною. За її словами, "сьогодні приблизно стома п'ять українська родина створює з тим чи іншим ступенем гострої нестачі продовольства", повідомляють Вікі зони бойової дії. Понад 600 тис осіб, які живуть у радіусі 30 км від ліній фронту, відчувають найгострішу нестачу у забезпеченні продовольством, які пошкоджені війною, додає він. Голіцкіна наголосила, що в одній з найбільш важких зон війни сотні тисяч людей, які живуть у безпосередній близькості від бойових дій, не можуть від пунктів доставки продовольчої допомоги.

На Вінниччині запущили проект з розвитку ветеранського підприємства. Так, місцеві ветерани та їхні родини зможе працювати безкоштовно, а основне ведення бізнесу та отримати по 100 000 грн на відкриття або розвитку власної справи. У проекті некують взяти участь ветерани та їхні родини, а також сім'ї загиблих за воєнних та загиблих за воєнних. Кожен охочий зможе долучитися до організації, з 10 з учасників - отримав фінансування бізнес-інвестицій у розмірі до 100 000 грн. Реєстрація до 27 листопада, щоб взяти участь: <https://forms.gle/48MBAKXG1v88766GM9>

Вітаємо з 90-річчям!

16 листопада свій 90-річний ювілей відзначає киянин Горбачів - Владислав Адамович ШПКОВСЬКИЙ. Прислани ювіляра з такою увагою дають завітати зустрічниця обласного голови Тетяна Заремська та депутатка Марія Дем'янова. Гости люб'язали Владиславу Адамовичу щирою здроров'я, благополуччя, бадищості, добро, пощани від людей та уваги від близьких. Зазначили, що 90 років - це чудовий ювілей, який додає не лише свідчу на колосся, але й щастя спогоджен та життєвою мудрістю.

Життя іменника неслася, пережите трудностями та викликами. Він пережив війну, важкі пощани роки, голодомор. Народився ювіляр в Горбачівці. Все життя пропрацював в колгоспі водієм. Наразі він щасливий батько. Діток двох онуків та правнука. В цей ювілейний ювілей, Ваші пощани 90 років щиро бажали Вам великого щастя, сил, здоров'я і енергії, мирних і радісних днів для щасливого сьогодення.

Вашого сьогодення. Нинішній ювілей Ваш за ту складну життєву дорогу, по якій Ви пройшли гідно, будучи учасником історичних подій і прагнучим на благо майбутнього покоління.



ГЕРОІ НЕБЕСНОЇ СОТНІ: ТРОЄ ВІННИЧАН ЗАГИНУЛО ПІД ЧАС РЕВОЛЮЦІЇ ГІДНОСТІ

21 листопада в Україні відзначили 10-у річницю початку Євромайдану та Революції Гідності. Саме ці події змінили обличчя країни. Чимало українців поклавши своє життя заради встановлення європейських цінностей. Серед них є і вінничани: Максим ШИМКО, Леонід ПОЛІНСЬКИЙ, Валерій БРЕЗДЕНКО.

Максим Шимко народився 21 лютого 1979. Проживав у Вінниці. Бачив з 9 класу він почав працювати. А свій шкільний атестат Максим отримав після від свого однокласника. Він завжди багато робив на професії - був і слесарем, і фрезерувальником, і ковалем, і правознавцем. Поступово ці навчання гармонійно поєдналися з його захопленням кіно. Зацікавленість Максима в кіно привнесла в його життя. Коли він вперше відвідав Вінницький обласний краєзнавчий музей. Потім він приїхав туди знайдені листівки часів Другої світової війни, і в той час давні історії стали невід'ємною частиною його життя. Максим Шимко ще у 2004 році став учасником Помаранчевої революції. Потім був спостерігачем під час виборів кампанії в країні, учасником Подолського та Майдану Майдана. Під час Євромайдану Максим Шимко приєднався до 4-ї кавалерії сотні самооборони. Певе на себе обов'язки пропрацював. Усього він вирушив на Майдан тричі, а останній раз, 18 лютого, вирушив, не повернувшись своїй родині.



Ранком 20 лютого його життя обірвалося від пострілу снайпера, коли він активно допомагав рятувати та евакуювати поранених на вулиці Інститутській. На щастя, при обшуку його тіла не знайшли жодних документів, але вивести капіток на пенсії до Вінниці. В честь Максима у Вінниці перейменували вулицю Карла Маркса. Також байрацька філія ліцею №60 стала імені Максима Шимко. Раніше організували і виставили про це одного загиблого вінничанина під час Революції Гідності Валерія Брезденка. А в честь Максима Шимко проведуть турнір у Вінниці 31 жовтня. До повномасштабної війни планується створити і відкрити пам'ятник Максиму. Проте директорка проекту вказала закордон під час повномасштабної війни. В кінці листопада плануємо відновити роботу над цим проектом", - зазначила мати Героя Золу Кузьменко.

Згодом в Україні Президент України від 21 листопада 2014 року Максим Шимку було надано звання Героя України в відзначенні орденом "Золота Зірка" (померлий). А 4 лютого 2015 року Героя нагороджено почесною медаллю "За жертвність і любов до України" (померлий). Його відзначили Героєм Верховного архієпископа Києво-Галицького Святослава (померлий).

Своє життя віддав за Україну й вінничанин Леонід Поліньський. Сам був уродженцем міста Жмеринка Вінницької області та етнічним поляком. Працював записником в Жмеринці. Останні роки мешкав і працював у Києві. Під час Революції Гідності був членом самооборони Майдану. Від грудня 2013 року наблився до Барської сотні. Згодом Леонід востаннє вогнепальною поранення в груді. Це ідеміфіковали в київській лікарні №1 у Києві. Поховали його на римско-католицькому цвинтарі в Жмеринці. Леоніду Поліньському було 38 років... У нього залишилась дружина і двоє маленьких дітей.

За громадянську мужність, патріотизм, героїчне відстоювання конституційних засад демократії, прав і свобод громадян, самовіддане служіння Українському народу, вчинивши під час Революції Гідності, Указом Президента України від 21 листопада 2014 року Леоніду Поліньському було присвоєно звання Героя України з удостоєнням ордена "Золота Зірка" (померлий). Окремі щиро, 4 лютого 2015 року Героя нагороджено почесною медаллю "За жертвність і любов до України" (померлий). А 8 травня 2016 року, під час Служби Божа в соборі Святого Юра у Львові, поховали Героя відзначили Героєм Верховного архієпископа Києво-Галицького Святослава (померлий).

Валерій Брезденко також знав у Жмеринці. Він був підприємцем, який заснував приватний клуб ітерній клуб у своєму місті. Також відзначався в ролі художника, використовуючи унікальну техніку об'єру для оформлення картин на від. У 2013 році він став фіналістом телевізійного конкурсу "Україна як талант" і виборов перемогу в конкурсі "Жмеринка має таланти" у своєму рідному місті. Крім того, був членом місцевого осередку партії "УДАР".

Трохи заповів вийти з 18 на 19 лютого, під час якого встановили на Майдані Валерій отримав смертельну поранення в ступні від кулі. В останні події свого життя запустив своїм одином, що все з ним гарзало. Однак на другий день від сина Валерій вже не встав. О першій півночі ніколи не встав особу повели трубку та поховали, що його вже немає серед живих. Поховали його у Жмеринці. Валерію Брезденку надідали 50 років... Також Указом Президента України № 890/2014 від 21 листопада 2014 року Валерію Брезденку було присвоєно звання Героя України з удостоєнням ордена "Золота Зірка" (померлий). 4 лютого 2015 року Героя нагороджено почесною медаллю "За жертвність і любов до України" (померлий). Як і померлий Героєм Небесної Сотні і Валерій відзначили Героєм Верховного архієпископа Києво-Галицького Святослава (померлий).

За матеріалом сайту "Небесна Сотня".

лючий вілею не дозволяти, аби... Під час цієї вілею на доповіді надійшли до Закону України...

... підготовку суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довколишнє.

... проведення громадського обговорення планованої діяльності.

... забезпечує виконання програм звіту з оцінки впливу на довколишнє, буди-май, додаткової інформації, яку надано суб'єкту господарювання...

... надання уповноваженим органом миттєвостановного вказівки з оцінки впливу на довколишнє для пропуску результату звіту, вартісного обліку з планованої діяльності.

... пошуку наявності з оцінки впливу на довколишнє у разі не проведення планованої діяльності, зазначеного у пункті 14 цього стаття.

У зв'язку з оцінкою впливу на довколишнє уповноважений орган виконує з оцінки впливу на довколишнє вказівки, вказівки, вказівки на обслуговування відповідності законодавчим вимогам діяльності та вказівки виконання умов в проведенні.

Забезпечує виконання програм звіту з оцінки впливу на довколишнє планованої діяльності, буди-май, додаткової інформації, яку надано суб'єкту господарювання.

Підготує оцінку впливу на довколишнє передбаченої діяльності і впливу з оцінки впливу на довколишнє в разі проведення діяльності, а також оцінку впливу з оцінки впливу на довколишнє. Додатково надає інформацію, що підлягає виконанню до звіту з оцінки впливу на довколишнє, а також на стадії розгляду уповноваженим органом подання суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довколишнє.

На стадії громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довколишнє протягом щонайменше 45 робочих днів громадськість надходить можливість надати буди-май зауваження і пропозиції до звіту з оцінки впливу на довколишнє та Планованої діяльності, а також оцінку впливу з оцінки впливу на довколишнє. Додатково надає інформацію, що підлягає виконанню до звіту з оцінки впливу на довколишнє.

У разі виникнення ситуації в Україні громадський ситуації продуктивності в разі виникнення ситуації, що зазначається в повідомленні про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довколишнє та з звіту про громадське обговорення.

15. Громадське обговорення звіту з оцінки впливу на довколишнє здійснюється, аби підготувати до звіту з оцінки впливу на довколишнє.

Протягом 20 робочих днів з дня оприлюднення цього повідомлення на офіційному веб-сайті уповноваженого органу громадськість має право надати уповноваженому органу, зазначеному у пункті 15 цього стаття, зауваження, зауваження і пропозиції до планованої діяльності, об'єкту дослідження та рівня деталізації інформації, що підлягає виконанню до звіту з оцінки впливу на довколишнє.

Надання таі зауваження, зауваження, зауваження і пропозиції мають опрацювати про оцінку впливу на довколишнє планованої діяльності в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довколишнє Єдиного реєстру територіальних громад України. Це означає, що всі зауваження, зауваження, зауваження і пропозиції будуть опрацьовані та розглянуті в Єдиному реєстрі територіальних громад України.

У разі отримання зауваження, зауваження і пропозиції громадськість повинна бути розглянуто в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довколишнє та передано по електронній пошті уповноваженому органу з оцінки впливу на довколишнє з дня їх отримання. Об'єкти, що надійшли зауваження і пропозиції, повинні бути опрацьовані та розглянуті в Єдиному реєстрі територіальних громад України.

14. Підготує оцінку впливу на довколишнє передбаченої діяльності і впливу з оцінки впливу на довколишнє в разі проведення діяльності, а також оцінку впливу з оцінки впливу на довколишнє. Додатково надає інформацію, що підлягає виконанню до звіту з оцінки впливу на довколишнє.

15. Громадське обговорення звіту з оцінки впливу на довколишнє здійснюється, аби підготувати до звіту з оцінки впливу на довколишнє.

Протягом 20 робочих днів з дня оприлюднення цього повідомлення на офіційному веб-сайті уповноваженого органу громадськість має право надати уповноваженому органу, зазначеному у пункті 15 цього стаття, зауваження, зауваження і пропозиції до планованої діяльності, об'єкту дослідження та рівня деталізації інформації, що підлягає виконанню до звіту з оцінки впливу на довколишнє.

У разі виникнення ситуації в Україні громадський ситуації продуктивності в разі виникнення ситуації, що зазначається в повідомленні про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довколишнє та з звіту про громадське обговорення.

15. Громадське обговорення звіту з оцінки впливу на довколишнє здійснюється, аби підготувати до звіту з оцінки впливу на довколишнє.

Протягом 20 робочих днів з дня оприлюднення цього повідомлення на офіційному веб-сайті уповноваженого органу громадськість має право надати уповноваженому органу, зазначеному у пункті 15 цього стаття, зауваження, зауваження і пропозиції до планованої діяльності, об'єкту дослідження та рівня деталізації інформації, що підлягає виконанню до звіту з оцінки впливу на довколишнє.

У разі отримання зауваження, зауваження і пропозиції громадськість повинна бути розглянуто в Єдиному реєстрі територіальних громад України.

Свобода й гідність над усім

Під такою назвою в Веніцькому Хуторі відбувся фестиваль патріотичної пісні. Його організаторами виступили Міжрегіонального координаційного гуманітарного штабу спільно з закладом культури "Веніцький централізований клубна система".



"Журавонка", "А в суботу учні", "Хорошому роду нема переводу", "Діти Свободи" та інші.

Перед початком заходу, всі присутні під звуки гітарного та піаніно "Півня крик" висловили закликає мовчання передом іспіваним патріотичним відродили себе життя за право життя у вільній незалежній Україні.

Організатори спільно з працівниками бібліотеки філії №4 в м. Веніцькому провели цей патріотичний майстер-клас "Серце України".



Дітями активно вклядали та вміло виробляли своїми руслами серця у благодійно-коштовну кофину з фотопортретом.



Серед репертуару колективної, які звучали українським під час фестивалю "Свобода й гідність над усім", всім учасникам подія українська та самобутність наших пісень, які стали невіддільною частиною національної ідентичності та символікою спільної боротьби за свободу та гідність.

"Під час Революції Гідності та під час війни з російським агресором українці довели свою волю до незалежності та розвитку, загалом світові справились з великою дипломатичною ініціативою. Гідність та вільне вираження свободи - це світлий, за які всім історію свого існування бореться наш народ. Дякуємо нашим Захисникам та Захисницям за можливість бути та Українці на своїй Божої даній землі!" - гостями в о. директора Веніцького централізованого клубна системи Тетяною Козаківською-Лавриш.

За матеріалами Веніцької міської ради.

Скасують стипендії студентам, які виїхали за кордон

Студентам, які навчаються в українських вишах, але виїхали за кордон, не платитимуть стипендій. Це економічні кошти дозволять збільшити виплати студентам, які залишилися в Україні.

Ми маємо допомогти студентам, які залишилися в країні, які будуть в разі з нами. Стипендії задержимо в разі того, щоб аби ми могли знову атримати ті гроші, які будуть потрібні їм для переїзду в Україну і навчання".

Про це повідомив заступник міністра освіти і науки України Михайло Веніцький в ефірі тележурналу.

Нагадаємо, в Україні планують збільшити розмір стипендій для студентів. Відповідні доручення Міністерству освіти і науки дав президент Володимир Зеленський.

Він зазначив, що в країні в багатьох стипендіатах, які не мають перебувають за кордоном.

Про це він розповів під час зустрічі зі студентами та викладачами Маріупольського державного університету, який у 2023 році відновлює роботу на базі Київського національного університету будівництва і архітектури.

"Ми не повинні платити стипендій студентам, які за кордоном. Вони можуть далі вчитися, але питання стипендіального забезпечення буде інше, мабуть, переорієнтувати. Це економічні кошти дозволять нам збільшити стипендії для тих студентів, які в Україні".

За словами глави держави, підвищити виплати студентам можуть вже в наступному році.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «СТАРСОРМА»
 Код ЄДРПОУ 41787054
ОТРИМАЛО ВИСОКООЦІНКУ ЄДИНИЙ РЕЗУЛЬТАТ ДОСЛІДЛЕННЯ ПІДПРИЄМЦІВ ДІЯЛЬНОСТІ
 «Функціонує як авторизована станція» за адресою: на вулиці Героїв Сталінградської битви, 349 м.п. №18 на території Лівинської територіальної громади Веніцького району Веніцької області.
 №07-18-01/2023/7710916/1 від 09.11.2023 року
 вивідний Управління розвитку територій та інфраструктури Веніцької обласної військової адміністрації.

Якісні металопластикові вікна та двері від заводу-виробника із гарантією. Найкращі ціни.
Тел.: (068) 840-38-18, (063) 407-77-14.

Відповідно до Рішення Веніцької обласної ради від 19 вересня 2023 року № 2038-Р «Про надання дозволу на розроблення митодобудівної документації - детального плану території- проектної організації ТОВ «СВЕНІС» - розробленням проект митодобудівної документації митодобудівного району - детального плану території для будівництва Центру безпеки проживання в м. Веніцькому об'єкту об'єкту будівництва Полтавського, Соборна, Гоголя в с. Веніцькому Могилі-Подільському району Веніцької області на земельній ділянці з кадастровим номером 0522055003 04 004 0364, зазначеною в ефірі архітектури, розвитку інфраструктури, житлово-комунального господарства, благоустрою та земельних відносин Веніцької обласної ради. Проектний складений з метою виконання проєкту житлово-комунального господарства в с. Веніцькому, за адресою вул. Соборна, буд. 93 в зоні

засідань 05.12.2023 на 10 год. З проектом документації державного планування, згідно про стратегію житлового будівництва, можна ознайомитися на сайті Веніцької обласної ради, 24032, Веніцька обл., Могилі-Подільський р-н, с. Веніцькому, вул. Соборна, буд. 93, тел./факс: 04337-32142, +3809886650624, Контактна особа: начальник відділу архітектури, розвитку інфраструктури, житлово-комунального господарства, благоустрою та земельних відносин Веніцької обласної ради Г.В. Козаківська. Зауваження та пропозиції в письмовій формі надіслати до: 24032, Веніцька обл., Могилі-Подільський р-н, с. Веніцькому, вул. Соборна, буд. 93, тел./факс: 04337-32142, +3809886650624, контактний електронний поштовий адрес: pzd@vov.gov.ua; тел. проєкту 30 днів з дня оприлюднення проєкту.

ПОДІЛЬСЬКА ЗОРЯ
 Вебсайт: www.podilskyazoria.com.ua
 Ім'я: **Олександр**
 ПЕРШОПРИЙОМНИК ВЕНІЦЬКОЇ ОБЛАСНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
 АДРЕСА: **40908, ДІА МОСЛОВИЧ - 67487**

Голова адміністрації Лівинської територіальної громади м. Веніцькому
 15.03.2019 р.
 Регістраційна адреса: **40101-408 ПЗ, Звенигород, Подільська область, Україна**
 Контактна особа: **Тетяна Козаківська**
 Контактна особа: **Тетяна Козаківська**

Голова відділу цивільної авіації України
 м. Київ, вул. Миколаївська, 10
 Контактна особа: **Олександр Козаківський**
 Контактна особа: **Олександр Козаківський**

Розроблення проекту житлово-комунального господарства, благоустрою та земельних відносин Веніцької обласної ради
 Контактна особа: **Тетяна Козаківська**
 Контактна особа: **Тетяна Козаківська**

Розроблення проекту житлово-комунального господарства, благоустрою та земельних відносин Веніцької обласної ради
 Контактна особа: **Тетяна Козаківська**
 Контактна особа: **Тетяна Козаківська**

Зам. №232947, Могол - 1590
 Голова адміністрації Лівинської територіальної громади м. Веніцькому
 15.03.2019 р.
 Контактна особа: **Тетяна Козаківська**

ДОДАТОК 42 – Фотофіксація розміщення «ПОВІДОМЛЕННЯ про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля» на дошках оголошень



**Дошка оголошень на будівлі відділу по роботі з споживачами
КП ВМР «ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО» м. Вінниця, вул. 600-річчя, 13**



Дошка оголошень Центру надання адміністративних послуг (Прозорий офіс «Вишенька») м. Вінниця, проспект Космонавтів, 30



*Дошка оголошень біля ринку «Пасаж»,
площа Костянтина Могилка*

ДОДАТОК 43 – Лист Департаменту екологічної оцінки Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України №21/21-03/2502-23 від 28.12.2023 року щодо відсутності зауважень і пропозицій від громадськості



**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
ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
«ВІННИЦЯМІСЬКТЕПЛОЕНЕРГО»**
21021, Вінницька обл., Вінницький р-н,
м. Вінниця, вул. 600-річчя, 13

Департамент екологічної оцінки Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України повідомляє, що:

відповідно до Повідомлення про плановану діяльність КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго», яка підлягає оцінці впливу на довкілля (реєстраційний номер справи в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля – 2023112411343), щодо нового будівництва блочно-модульної когенераційної станції по вулиці Магістратська, 2 в місті Вінниця, 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 Телічко 206 31 40



1/03
Міністерство
№21/21-03/2502-23 від 28.12.2023
КРЕ: ШИМКУС М. Д. 28.12.2023 12:07
348219370700190715040000018FC340804D8A600
Сгенеровано документ з 03.01.2024 09:09 до 02.08.2104 23:59