



Prezydent Miasta Gdańska

ul. Nowe Ogrody 8/12
80-803 Gdańsk

WEiE-I.6220.I.35D.2024.HŚ
(poprzedni numer: WŚ-I.6220.I.35.2024.HŚ)

Gdańsk, 30 grudnia 2025 r.

DECYZJA **o środowiskowych uwarunkowaniach**

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz.U. z 2025 r.; poz. 1691), art. 71, art. 72, art. 75, art. 82 i art. 85 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz.U. z 2024 r.; poz. 1112 ze zm.), na podstawie § 2 ust. 1 pkt 47 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r.; poz. 1839 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku spółki Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o. z siedzibą w Gdańsku, złożonego do tut. organu w dniu 30 kwietnia 2024 r. (wpływ uzupełnień UMG: 21-06-2024 r., 27-09-2024 r., 31-01-2025 r. i 4-04-2025 r.) o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.:

„Budowa instalacji OZE zwiększającej efektywność energetyczną Zakładu Utylizacyjnego w Gdańsku, zmniejszające emisję CO₂, oraz usprawniające proces kompostowania” inwestycja na terenie działek o numerach: 209 i 210 obręb 0048 Szadółki

- po uzgodnieniu warunków realizacji przedsięwzięcia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku – postanowienie nr RDOŚ-Gd-WOO.4221.66.2025.IB.1 z dnia 23 czerwca 2025 r. i Dyrektorem Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie – postanowienie nr G.RZŚ.4900.50.2025.MM.2 z dnia 18 sierpnia 2025 r., oraz po zasięgnięciu opinii Marszałka Województwa Pomorskiego – postanowienie nr DROŚ-S.720.21.2025.BB z dnia 30 lipca 2025 r. i opinii Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdańsku – opinia nr SZNS.9022.6.1. 2025.KM.1 z dnia 6 listopada 2025 r.,
- po zapoznaniu się z ujednoliconym raportem o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn.: „Budowa instalacji OZE zwiększającej efektywność energetyczną Zakładu Utylizacyjnego w Gdańsku, zmniejszające emisję CO₂, oraz usprawniające proces kompostowania” oprac. przez zespół autorski: mgr Michał Mięsikowski (kierujący zespołem autorskim) i Katarzyna Lichocka – Gobio – Usługi Przyrodnicze Michał Mięsikowski, data sporządzenia: Toruń, 31 marca 2024 r., aktualizacja: 26.09.2024 r. wraz z uzupełnieniami (wpływ UMG raportu: w dniu 30.04.2024 r.; ujednoliconej wersji raportu: 27.09.2024 r.; wpływ uzupełnień UMG: 21-06-2024 r., 27-09-2024 r., 31-01-2025 r. i 4-04-2025 r.; 21-07-2025 r.; 18-09-2025 r.),



po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko

ustalam środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia pn.:
„Budowa instalacji OZE zwiększającej efektywność energetyczną Zakładu
Utylizacyjnego w Gdańsku, zmniejszające emisję CO₂, oraz usprawniające proces
kompostowania”
inwestycja na terenie działek o numerach: 209 i 210 obręb 0048 Szadółki

I. Określam:

1. Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia:

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę instalacji odnawialnego źródła energii (OZE) zwiększającej efektywność energetyczną Zakładu Utylizacyjnego w Gdańsku, zmniejszające emisję CO₂ oraz usprawniające proces kompostowania. Inwestycja będzie realizowana na terenie działek nr 209 i 210 obręb 0048 Szadółki, gmina Gdańsk (Miasto), powiat Gdańsk, województwo pomorskie. Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o. realizuje zadania z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi w ramach zadań własnych Gminy Miasta Gdańska.

Przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie na terenie silnie przekształconym antropogenicznie. Na analizowanym obszarze stwierdzono brak szaty roślinnej, ze względu na zajęcie terenu działek poprzez budynki, hale i betonową nawierzchnię. Teren działek, ze względu na swój charakter zabudowy (budynki, hale, drogi i place składowe z betonową nawierzchnią), jest mało atrakcyjnym siedliskiem dla bezkręgowców i z tego powodu nie odnotowano ich aktywności. Na przedmiotowym terenie nie występują siedliska przedstawicieli herpetofauny, co dodatkowo potwierdzają przeprowadzane obserwacje i nasłuchy obszaru w poszukiwaniu płazów i gadów. Podczas wizji terenowych w trakcie prowadzonych badań nie odnotowano śladów występowania ssaków, gdyż teren na którym znajduje się Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o. jest zabezpieczony ogrodzeniem, uniemożliwiającym przedostanie się zwierząt na przedmiotowy obszar. Najbliższe tereny zabudowy mieszkaniowej (jedno i wielorodzinna) znajdują się w kierunku północno - zachodnim - w odległości 472 m.

Z treści złożonej dokumentacji wynika, że inwestycja będzie polegać na budowie biogazowni na terenie Zakładu Utylizacyjnego Sp. z o.o. Proces fermentacji prowadzony będzie w warunkach beztlenowych w specjalnych zamkniętych komorach. Instalacja ta przyjmować będzie do przetwarzania odpady organiczne o kodzie 20 01 08 – *odpady kuchenne ulegające biodegradacji* w ilości 60 000 Mg/rok. Inwestor zakłada pracę instalacji 365 dni w roku. Wydajność dobowa instalacji wynosi ok. 250 Mg/d, wydajność godzinowa instalacji wynosi min. 32 Mg/h.

W ramach planowanego przedsięwzięcia zostaną wykonane następujące instalacje:

1. instalacja cieczy fermentacyjnej i substratów mająca na celu przetłaczanie substratu płynnego, cieczy fermentacyjnej i pofermentacyjnej, które będzie odbywać się instalacjami rurowymi łączącymi obiekty technologiczne.



2. instalacja ciepła technologicznego mająca za zadanie odbiór ciepła z jednostki kogeneracji (ob. nr 27) i dostarczenie wymaganej ilości ciepła do odbiorników wchodzących w zakres potrzeb własnych instalacji biogazowni, a także zasilenie w ciepło istniejących obiektów Zakładu Utylizacyjnego Sp. z o.o. Ciepło odbierane z jednostki kogeneracji będzie doprowadzone siecią zewnętrzną do pomieszczenia rozdziału ciepła (w kontenerze technicznym), w którym zainstalowana zostanie instalacja rozdziału ciepła na poszczególne obiegi grzewcze to znaczy ogrzewanie hali przyjęcia odpadów (strumiennice), zbiornik hydrolizy, zbiornik komory fermentacyjnej, zbiornik buforowy oraz zbiornik pofermentacyjno-magazynowy, zbiorniki higienizacji oraz ewentualne inne potrzeby instalacji.

Moc cieplna segmentu produkcji ciepła - 1,861 MWt, co w skali roku związane jest z produkcją energii cieplnej w ilości 13 896 MWh/rok. Zużycie ciepła na potrzeby własne instalacji fermentacji (podgrzanie instalacji technologicznej) - 9 645 MWh/rok. Pozostałe ciepło zostanie wykorzystane do ogrzewania obiektów infrastrukturalnych w Zakładzie Utylizacyjnym Sp. z o.o. i rozprowadzone za pomocą istniejącej infrastruktury technicznej.

W zakres instalacji ciepła technologicznego wchodzi:

- sieć cieplna łącząca króćce podłączeniowe jednostki kogeneracyjnej z węzłem cieplnym zlokalizowanym w kontenerze,
 - główny rozdzielacz cieplny w kontenerze rozdziału ciepła. W zakresie rozdzielacza: naczynie zbiorcze, instalacja wody uzupełniającej wraz ze stacją uzdatniania wody, obiegi grzewcze dla odbiorników oraz króćce rezerwowe,
 - instalacja ogrzewania zbiorników wraz z rozdziałem ciepła na obiegi i instalację wewnątrz zbiorników,
 - instalacja cieplna układu higienizacji.
3. instalacja biogazu i kondensatu - biogaz będzie ujmowany ujęciami biogazu zainstalowanymi na poziomie strefy gazowej komór fermentacyjnych, zbiornika hydrolizy, zbiornika buforowego i komory pofermentacyjno-magazynowej zapewniając możliwość niezależnego poboru biogazu z ww. zbiorników. Rurociąg biogazu doprowadzony będzie od ujęć do stacji uzdatniania biogazu i następnie do spalania w jednostce kogeneracyjnej. Przewiduje się również możliwość skierowania biogazu bezpośrednio do stacji uszlachetniania biogazu do biometanu z oczyszczaniem w stacji oczyszczania biogazu, jak i bezpośrednio ze zbiornika pofermentacyjno-magazynowego do stacji uszlachetniania biogazu do biometanu (ob. nr 29)
- realizacja może być wykonana alternatywnie do instalacji CHP. Na terenie instalacji zainstalowana zostanie pochodnia awaryjna, w której biogaz będzie spalany w przypadku awarii lub przestoju serwisowego jednostki kogeneracji. W trakcie przesyłu biogazu przez przewody, w wyniku ochłodzenia się gazu wykrapla się kondensat. Instalacja kondensatu ze studnią kondensatu zapewnia odbiór powstającego kondensatu w osuszaczu i rurociągach biogazu. Odpływy kondensatu z rurociągu części niskociśnieniowej (przed dmuchawą) i z osuszacza wprowadzone zostaną studnią kondensatu. W studni kondensatu zainstalowana zostanie pompa



- kondensatu, która będzie pompować kondensat rurociągiem tłocznym do komory pofermentacyjnej. Przewiduje się roczną ilość generowanego kondensatu na poziomie ok. 810 Mg/rok.
4. instalacje sanitarne – kanalizacja odcieków. Wody odciekowe będą głównie generowane z sekcji przyjęcia, magazynowania i przygotowania odpadu do procesu. Ocieki zostaną ujęte poprzez rurociągi wykonane z PVC. Nie przewiduje się generowania odcieków w instalacji.
- Wszystkie ocieki zawracane będą do procesu fermentacji. Przewiduje się, że ilość odcieków wyniesie ok. 8000 m³ na rok (recyrkulacja).
5. instalacja sanitarna – kanalizacja deszczowa. Przewiduje się, że wody opadowe i roztopowe z powierzchni dachowych nie będą ujmowane w żaden projektowany zamknięty system odprowadzania wód deszczowych. Przechwycenie oraz zagospodarowanie wody opadowej następować będzie w sposób identyczny jak w chwili obecnej na terenie zakładu. Woda z dachów obiektów kubaturowych oraz woda z dróg i placów zostanie odprowadzona do kanalizacji deszczowej, która znajduje się na terenie Zakładu.
6. instalacja wody technologicznej. Przewiduje się doprowadzenie instalacji wodociągowej i wykonanie przyłączy wody odpowiednio do: hali przyjęcia bioodpadów, płuczki, magazynowania kwasu, sterowni, kontenerów kogeneracyjnych. Nie przewiduje się wykorzystania wody wodociągowej na cele technologiczne. Do procesów technologicznych rozcieńczania materiału wsadowego wykorzystywana będzie frakcja ciepla pofermentu.
7. instalacje teletechniczne. Monitoring powinien działać prewencyjnie oraz zapewniać większe poczucie bezpieczeństwa oraz archiwizować minimum 30 dni zapisu z kamer.

Zakres planowanego przedsięwzięcia obejmuje:

- budowę hali przyjęcia odpadów organicznych, halę przyjęcia bioodpadów;
- budowę instalacji zewnętrznych dla potrzeb funkcjonowania hali;
- budowę kanalizacji deszczowej „czystej” odprowadzającej wody opadowe z dachów hali;
- budowę kanalizacji technologicznej odprowadzającej ścieki przemysłowe z hali oraz instalacji fermentacji;
- likwidację istniejącego biofiltra dla kompostowni znajdującej się od strony północnej planowanej hali oraz budowę nowego, w innym miejscu;
- rozbiórkę odcinka placu, ze względu na lokalizację w tym miejscu zbiorników: fermentacyjnego, hydrolizy, buforowego i pofermentacyjno-magazynowego;
- montaż zbiorników: fermentacyjnego, hydrolizy, buforowego, pofermentacyjno-magazynowego, kontenera oczyszczania biogazu;
- montaż pompy, biofiltrów, płuczki oraz studni kondensatu;
- budowę zewnętrznej instalacji wodociągowej p-poż;
- budowę drogi komunikacyjnej w obrębie planowanej instalacji.



W ramach realizacji inwestycji planowana jest budowa następujących obiektów kubaturowych:

- hala przyjęcia i przygotowania materiału do procesu fermentacji - ob. nr 1 + ob. nr 16 o powierzchni ok. 3600 m²,
- zbiornik hydrolizy – ob. nr. 13 o powierzchni ok. 174,4 m²,
- zbiorniki fermentacji – ob. nr 14 o powierzchni ok. 732,2 m²,
- zbiornik buforowy – ob. nr 15 o powierzchni ok. 174,4 m²,
- zbiornik pofermentacyjno-magazynowy – ob. nr 21 o powierzchni ok. 1373,70 m²,
- zbiornik podziemny (nie wliczany do powierzchni) o powierzchni ok. 31,70 m²,
- sterownia – ob. nr 24 o powierzchni ok. 15,50 m²,
- kontener oczyszczania biogazu – ob. nr 25 o powierzchni ok. 31,60 m²,
- kontenery CHP / budynek CHP – ob. nr 26 (opcjonalne wykonanie w istniejącym budynku) o powierzchni ok. 63,20 m²,
- kontener wężła ciepła – ob. nr 27 o powierzchni ok. 31,60 m²,
- pompownie międzyzbiornikowe – ob. nr 28 o powierzchni ok. 12 m²,
- system uszlachetniania biogazu do jakości biometanu – ob. nr. 29 o powierzchni ok. 448,00 m²,
- fundament istniejącej pochodni – ob. nr 30 o powierzchni ok. 9,00 m²,
- fundament projektowanej pochodni – ob. nr 30 o powierzchni ok. 9,00 m²,
- biofiltr (planowanej inwestycji) – ob. nr 31 o powierzchni ok. 47,70 m²,
- biofiltr (kompostowni tunelowej) – ob. nr 32 o powierzchni ok. 47,70 m².

Proponowana technologia zakłada realizację instalacji fermentacji metanowej bioodpadów komunalnych (dostarczanych pod kodem 20 01 08) składającą się z dwóch głównych segmentów:

- mechanicznego przetwarzania odpadów - pozwalająca na separację frakcji organicznej od opakowań i innych zanieczyszczeń;
- biologicznego przetwarzania odpadów w procesie beztlenowym (fermentacja metanowa).

Proces fermentacji metanowej prowadzony będzie w warunkach mezofilowych: ok. 35-42 °C.

Obróbka mechaniczna będzie obejmowała następujące procesy: przyjęcie i magazynowanie odpadów, przygotowanie substratu do procesu, jak również elementów potrzebnych do przeprowadzenia samego procesu fermentacji.

Po wjeździe na halę samochody kierowane będą bezpośrednio do punktu przyjęcia bioodpadów - hermetycznej hali. Halę przewiduje się jako zamkniętą, o wysokości min. 13,5 m oraz wysokości min. 15,0 m w obszarze urządzeń skrobaka bioodpadów. Po wjeździe do hali nastąpi zamknięcie pierwszego stopnia bram szybkobieżnych. Zarówno w hali przyjęcia bioodpadów, jak i hali obróbki substratu panować będzie podciśnienie ograniczające wydostawanie się powietrza z hali. Następnie otworzą się bramy drugiego stopnia i ciężarówki zostaną rozładowane. W ten sam sposób, zapewniając hermetyczność operacji samochody wyjadą z hali przyjęcia bioodpadów. Pojazdy będą rozładowywane tyłem przez minimum trzy bramy zrzutowe zlokalizowane



w ścianie hali w strefie wyładunkowej bezpośrednio do bunkra hali w strefie przyjęcia odpadów. Następnie, za pomocą chwytaka poruszającego się suwnicą materiał odpadowy (bioodpad) będzie pobierany z bunkra magazynowego i dostarczany do nadawy rozpoczynającej proces obróbki mechanicznej i przygotowania wsadu do procesu.

W hali przyjęcia i przygotowania wsadu wydzielone zostaną strefy technologiczne:

- obszar hermetycznego przyjęcia bioodpadów - strefa poruszania się pojazdów dostarczających bioodpady;
- obszar magazynowania bioodpadów - bunkier magazynowy;
- nadawa;
- rozdrabniacz;
- sito talerzowe;
- przenośniki taśmowe;
- bunkier na odpady organiczne (bunkier dozujący);
- separator zanieczyszczeń - skrobak bioodpadów;
- kosz zasypowy z podajnikiem dozującym;
- przenośniki ślimakowe;
- układ pompowy.

Hala wyposażona zostanie w posadzkę zmywalną, nienasiąkliwą, nieściśliwą, odporną na środowisko agresywne ze spadkiem w kierunku odwodnienia liniowego/ wpustów. Przewiduje się odwodnienie posadzki, na granicy: obszaru bram wjazdowych; strefy zrzutu i boksu/bunkra magazynowania bioodpadów. Przewiduje się odpowiedni system wentylacji hali i oczyszczania powietrza wentylowanego z hali przyjęcia substratów na filtry biologiczne, zlokalizowanym na zewnątrz budynku hali.

Bunkier magazynowania bioodpadów w hali przyjęcia odpadów

Bunkier magazynowy, o pojemności użytkowej ok. 570-800 Mg i objętości rocznej ok. 110 000m³/a będzie znajdował się w hali przyjęcia bioodpadów, przed urządzeniem służącym do obróbki mechanicznej odpadów. Bunkier wykonany zostanie na potrzeby tymczasowego przetrzymania bioodpadów, potrzebnego do utworzenia docelowej mieszanki wsadowej do procesu fermentacji. Dzienna ilość dostarczanego materiału będzie w granicach 192-256 Mg/d.

Nad bunkrem zlokalizowane zostaną czerpnie ujmujące złozone powietrze. Ujęcie powietrza zostanie dokonane za pomocą osobnego wentylatora wyciągowego, który kierować będzie medium dalej na system dezodoryzacji powietrza poprocesowego - płuczka kwaśna (scrubber) + biofiltr.

Przygotowanie wstępne substratu

Materiał, który zostanie rozładowany do bunkra magazynowego, będzie wprowadzany urządzeniem załadunkowym (suwnicą) do systemu obróbki wstępnej (nadawy rozdrabniacza/krusarki). Materiał kierowany będzie do systemu rozdrobnienia – do jednego z dwóch rozdrabniaczy stacjonarnych, gdzie przewiduje się wielkość rozdrabniania na poziomie 125-145 mm. Na tym etapie możliwe jest również zastosowanie magnetycznego separatora nadsitowego. Mając na uwadze rodzaj wykorzystywanego substratu, urządzenie powinno zostać wyposażone w wały rozdrabniające oraz kosze sitowe z otworami (ok. 100x100 mm) umieszczonymi pod wałami. W następnym etapie materiał trafia na sito dyskowe (ekran), gdzie następuje



rozdziół frakcji na materiał o wielkości powyżej 100 mm – materiał odpadowy, oraz na materiał o wielkości w zakresie 80-100 mm - kierowany do dalszej obróbki. Materiał odpadowy będzie gromadzony w kontenerze mobilnym, umiejscowionym w pobliżu sita. Kolejnym urządzeniem obróbki mechanicznej będzie separator zanieczyszczeń. Odpady organiczne po pierwszym etapie przygotowania kierowane będą za pomocą przenośników do bunkra dozującego. Stamtąd odpady będą transportowane przy wykorzystaniu suwnicy do jednego z dwóch lejów zasypowych głównych maszyn separujących zanieczyszczenia. Urządzenie składa się z zamkniętego w obudowie mechanizmu obróbki odpadów (obróbka polega na rozdzieleniu frakcji organicznej od innych frakcji nieorganicznych). Dzięki dodaniu wody procesowej (frakcji ciekłej pofermentu – po separacji) do separatora powstaje zawiesina organiczna o cząstkach wielkości poniżej 12 mm.

Przez zmieszanie odpadów z pofermentem (recyrkuletem z procesu fermentacji o zawartości suchej masy około 2,5% s.m.) powstaje nadająca się do pompowania zawiesina, która nadal zawiera niewielką ilość piasku i żwiru. W celu wytrącenia tych zanieczyszczeń, stosowane jest urządzenie do usuwania piasku (tzw. polerka). Na tym etapie następuje ostateczne usuwanie osadu mineralnego.

Zanieczyszczenia nieorganiczne (takie jak np. szkło) zostaną automatycznie usunięte za pomocą przenośnika ślimakowego do przenośnika taśmowego i magazynowane czasowo w pojemniku na odpad. System ten będzie wyposażony w pokrywę hydrauliczną zapobiegającą wydzielaniu się nieprzyjemnych zapachów.

Tak przygotowany surowiec kierowany będzie dalej do systemu zasilania procesu fermentacji, przy wykorzystaniu agregatu pompowego wraz z maceratorem. Macerator jest przeznaczony do cięcia materiałów włóknistych, maceracji ciał stałych i oddzielania ciał obcych. Poprzez progresywną pompę wężową i zintegrowany system usuwania zanieczyszczeń, zawiesina będzie pompowana do zbiornika hydrolizy. Wsad do procesu fermentacji, dla umożliwienia stabilnej pracy maceratora, po procesie przygotowania do procesu fermentacji będzie czasowo magazynowany w zbiorniku sedymentacyjnym. W instalacji przewiduje się stację dawkowania żelaza do stacji maceracji. Zawiesina w zbiorniku będzie miała zawartość suchej masy od 12% do 16%.

W instalacji przewiduje się również zbiornik podziemny do rozładunku substratów płynnych oraz odbioru odcieków płynnych z bunkra magazynowego. Ocieki z bunkra będą odprowadzane do podziemnego zbiornika magazynowania substratów płynnych. Frakcja ciekła ze zbiornika będzie następnie kierowana do procesu fermentacji (zbiornika hydrolizy) przez stację maceracji.

W celu odpowiedniego nawilżenia materiału umożliwiającego jego pompowanie, planuje się wykorzystanie głównie pulpy pofermentacyjnej (recyrkulatu), a dodatkowo substratu płynnego zgromadzonego w zbiorniku magazynowym substancji płynnych.

Zgodnie z ustawą o odpadach – Załącznik nr 1 - proces obróbki mechanicznej klasyfikowany jest jako proces odzysku R12. R12 - Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1–R11^(*****).

^(*****) Jeżeli nie istnieje inny właściwy kod R, może to obejmować procesy wstępne poprzedzające przetwarzanie wstępne odpadów, jak np. demontaż, sortowanie, kruszenie, zagęszczanie, granulację, suszenie, rozdrabnianie, kondycjonowanie, przepakowywanie, separację, tworzenie mieszanek lub mieszanie



przed poddaniem któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1–R11.

Proces biologicznego przetwarzania odpadów w procesie beztlenowym to proces intensywnego rozkładu materii organicznej do kwasu octowego (i innych związków prostych), która następnie jest bezpośrednio przetwarzana na metan przez bakterie i archeony w fermentatorach głównych. Hydrolizer stanowić będzie zbiornik zamknięty o pojemności min. 1990 m³ z zainstalowaną instalacją grzewczą, izolacją termiczną, z centralnym mechanicznym systemem mieszania i aparaturą kontrolno-pomiarową.

Wsad w zbiorniku hydrolizy jest podgrzewany przez zewnętrzne wymienniki ciepła do temperatury procesu wynoszącej ok. 50°C przy pH o wartości 4-7,5. Wspomniany wymiennik ciepła jest zasilany ciepłą wodą z węzła cieplnego.

Metoda fermentacji oddziela krok pierwszy, którym jest „hydroliza” od kolejnych faz i przeprowadza się ją w oddzielnym bioreaktorze.

Dodatkowo, dzięki wydzieleniu tego procesu do odrębnej komory zwiększona zostaje dynamika procesu fermentacji. Zastosowanie zbiornika hydrolizy umożliwia odstępnie od magazynowania wsadu w otwartych zbiornikach buforowych, co w sposób znaczący ogranicza emisję substancji złośliwych.

Zbiornik hydrolizy jest połączony z przewodem gazowym odprowadzającym biogaz do dalszej części instalacji, niezależnym kanałem. Wsad w zbiorniku hydrolizy jest podgrzewany przez zewnętrzne wymienniki ciepła do temperatury procesu.

Zbiornik hydrolizy razem z pojemnikiem na pozostałości beztlenowej fermentacji są wyposażone w system usuwania osadu składający się z dwóch części:

- reintegracja osadu z podłożem poprzez hydrauliczne mieszanie;
- usuwanie zgromadzonego osadu na dnie zbiornika.

Ze zbiornika hydrolizy substrat jest dalej pompowany do zbiorników fermentacji beztlenowej. W związku z rodzajem przyjmowanych odpadów, istnieje ryzyko, że biogaz charakteryzować się będzie wysokim stężeniem siarki. Stąd w instalacji zaprojektowana jest linia odsiarczania - tlenek żelaza jest dodawany do cieczy fermentacyjnej zbiornika hydrolizy. Stosowany będzie dodatek soli Fe-III w celu osiągnięcia całkowitej siarki na poziomie do (< 700 mg / 10 kWh) biogazu.

Zbiorniki fermentacyjne

Mieszanina substratu z procesu hydrolizy będzie w cyklach dozowana do jednej z dwóch głównych komór fermentacyjnych o całkowitej pojemności roboczej min. 9500 m³, gdzie zachodzić będzie intensywna fermentacja metanowa z produkcją biogazu przez okres ok. 29 dni (min. 21 dni) w temperaturze do 50°C. Zbiorniki zostaną zaizolowane termicznie i wyposażone w instalację grzewczą, dwa niezależne pomiary temperatury, pomiar ciągły poziomu, pomiar poziomu maksymalnego. Zbiornik może zostać również wyposażony w indywidualne ujęcie biogazu, jednak głównym założeniem jest kierowanie biogazu z procesu bezpośrednio do komory pofermentacyjno-magazynowej. Ze zbiorników fermentacji masa fermentująca jest dalej pompowana do zbiornika buforowego za pomocą pompowni międzyzbiornikowej. Ze zbiorników fermentacji masa fermentująca jest dalej pompowana do zbiornika buforowego.



Zbiornik buforowy (wtórny)

Po przejściu głównego procesu fermentacji ciecz fermentacyjna kierowana będzie do zbiornika buforowego (ob. nr 15) o pojemności roboczej 3900 m³, stanowiącego komorę wtórnej fermentacji. Pozwoli to na wygaszenie procesów produkcji biogazu i całkowite odgazowanie substratu, ograniczając tym samym powstawanie substancji złośliwych podczas separacji pofermentu stałego i jego późniejszej stabilizacji tlenowej. Czas retencji w zbiorniku będzie wynosił ok. 14 dni (min. 10 dni). Zbiornik wykonany zostanie jako cylindryczny z zainstalowanym centralnym systemem mieszania mechanicznego zapewniającym właściwe ujednorodnienie medium podczas procesu fermentacji. Zbiornik buforowy zostanie wyposażony w dach z podwójną membraną mającą na celu gromadzenie biogazu pod kopułą. Ze zbiornika buforowego masa pofermentacyjna jest dalej pompowana do układu separacji pofermentu.

Układ separacji pofermentu – projektowany w hali przyjęcia odpadów

Dodatkowym produktem procesu fermentacji będzie poferment. W instalacji przewiduje się zastosowanie separacji kaskadowej pofermentu w formie płynnej. Ze względu na planowaną recyrkulację pofermentu płynnego celem rozcieńczenia wsadu, przewiduje się dwustopniowy proces jego separacji. Układ ten będzie się składać z separatora ślimakowego i dekantera z dodatkiem polimeru. Frakcja ciekła z separatora zostanie przesłana do dekantera, gdzie dodany zostanie roztwór polimeru. Poferment kierowany będzie do separatora, w którym wytworzona zostanie frakcja stała pofermentu o zawartości suchej masy ok. 22-28 % i poferment płynny z zawartością suchej masy na poziomie ok. 4,5-5,0 %. Frakcja ciekła z separatora zostanie przesłana do dekantera, gdzie dodany zostanie roztwór polimeru. Po separacji w dekanterze wyprodukowana zostanie dodatkowa ilość frakcji stałej pofermentu o zawartości suchej masy około 28-30% oraz frakcja ciekła z zawartością suchej masy na poziomie 1,0-3,0%. Proces separacji na dekanterze pozwoli jeszcze bardziej obniżyć zawartość suchej masy w pofermencie płynnym.

Frakcja ciekła z dekantera, o zawartości suchej masy 1-3 % zostanie zebrana i częściowo ponownie wykorzystana do wstępnej obróbki substratu. Frakcja ciekła powstała w wyniku całego procesu separacji pofermentu będzie magazynowana w zbiorniku magazynowym substancji pofermentacyjnych. Ze zbiornika frakcja ciekła będzie pobierana częściowo do rozcieńczenia wsadu do procesu fermentacji (w fazie przygotowania substratu do fermentacji), a częściowo w celu przerobienia na nawóz płynny i stały.

Ze względu na stosowaną technologię fermentacji i higienizacji materiału, poferment płynny i stały stanowić będzie pełnowartościowy produkt nawozowy, dla którego możliwe będzie uzyskanie decyzji MRiRW na wprowadzenie do obrotu lub certyfikację CE.

Frakcja stała zbierana będzie na podłodze ruchomej i w sposób automatyczny kierowana taśmociągami do hali przygotowania odpadów do kompostowania (obiekt kompostowni hermetycznej). Alternatywnie do załadunku i transportu frakcji stałej pofermentu do obiektu kompostowni hermetycznej, możliwe będzie wykorzystanie podajnika/nadawy napełnianej przy wykorzystaniu ładowarki czołowej.

Poferment stały kierowany będzie do hali przyjęcia i magazynowania odpadów znajdującej się w istniejącej instalacji hermetycznej kompostowni, gdzie poddawany będzie w pierwszej kolejności intensywnej stabilizacji tlenowej w reaktorach a następnie



dojrzewaniu.

Higienizator, szt.2. – projektowany w hali przyjęcia odpadów

Kolejnym urządzeniem przewidywanym w ciągu procesu fermentacji i produkcji biogazu jest układ higienizacji (ob. nr 20). Ciecz pofermentacyjna ze zbiornika magazynowania substancji pofermentacyjnej zlokalizowanego w hali jest tłoczona do higienizatorów, a następnie do zbiornika pofermentacyjno-magazynowego zlokalizowanego na zewnątrz. Higienizator o pojemności użytkowej 35 m³ każdy będzie zasilany ciepłem wytwarzanym przez agregat kogeneracyjny lub awaryjnie z kotłowni na biogaz.

Fermentacja metanowa, zwłaszcza w kontekście przetwarzania odpadów organicznych, może obejmować wykorzystanie ubocznych produktów pochodzenia zwierzęcego (UPPZ). Higienizator ma zapewnić warunki obróbki wymagane przepisami dla UPPZ dla produktów pochodzenia zwierzęcego w kat. 3 tj. ogrzewanie odpadów w temp 70 st. C przez 1h.

Zbiornik pofermentacyjno-magazynowy (ob. nr 21) – projektowany na zewnątrz

Po procesie fermentacji zachodzącym w komorze fermentacyjnej i komorze fermentacji wtórnej ciecz fermentacyjna ze strefy dennej buforu będzie w cyklach przepompowywana do układu separacji pofermentu (frakcji stałej) a następnie poprzez układ higienizacji do komory magazynowej, gdzie zachodzi całkowite wygaszenie procesu fermentacji. Komora magazynowa stanowi także bufor magazynowy płynnego nawozu pofermentacyjnego. Komora pofermentacyjna zostanie wykonana jako żelbetowy lub stalowy, cylindryczny zbiornik otwarty od góry, z zainstalowanym dodatkowym dwumembranowym przykryciem stanowiącym niskociśnieniowy zbiornik biogazu.

W zbiorniku zainstalowane zostaną mieszadła boczne zatapialne zapewniające właściwe ujednorodnienie medium. Zbiornik o całkowitej pojemności 10000 m³ przykryty będzie dwumembranowym zbiornikiem biogazu o pojemności min. 3000 m³. Instalacja biogazu wyposażona będzie w ujęcie biogazu, które będzie znajdować się w zbiorniku pofermentacyjno-magazynowym. Przewiduje się wyprowadzenie z tego zbiornika króćca do poboru cieczy pofermentacyjnej bezpośrednio do samochodu odbierającego.

W przypadku awarii odbiorników biogazu (jednostka kogeneracyjna, pochodnia biogazu) zbiornik wyposażony zostanie w awaryjny bezpiecznik biogazu.

Oczyszczanie i uzdatnianie biogazu

Biogaz powstający w procesie fermentacji metanowej podlega procesowi odsiarczania: w przestrzeni gazowej reaktorów zachodzi proces biologicznego odsiarczania polegający na dozowaniu niewielkich ilości powietrza do reaktorów. Niewielka zawartość tlenu przyczynia się do rozwoju bakterii siarkowych redukujących stężenie H₂S w biogazie. Przewiduje się także możliwość odsiarczania chemicznego w zbiornikach fermentacyjnych. Przed jednostką wytwórczą zakłada się instalację stacji przygotowania biogazu. W ramach stacji zainstalowany zostanie osuszacz biogazu, podgrzewacz biogazu.

Odsiarczanie chemiczne w zbiornikach fermentacyjnych

W instalacji zaprojektowana jest linia odsiarczania. Tlenek żelaza będzie dodawany do cieczy fermentacyjnej zbiorników fermentacyjnych. Analogicznie, jak w przypadku zbiornika hydrolizy, stosowany będzie dodatek soli Fe-III w celu osiągnięcia całkowitej siarki na poziomie do (< 700 mg /10 kWh) biogazu.



Odsiarczanie tlenowe biogazu w zbiornikach fermentacyjnych i zbiorniku pofermentacyjno- magazynowym

W przestrzeni gazowej komory fermentacyjnej, a przede wszystkim w zbiorniku pofermentacyjno- magazynowym zainstalowane zostaną rurociągi napowietrzające odpowiedzialne za biologiczne usuwanie siarkowodoru z biogazu. Powietrze do odsiarczania biogazu podawane będzie dmuchawą, a jego ilość kontrolowana będzie zaworami regulacyjnymi. W celu optymalnego odsiarczania zalecane stężenie tlenu w biogazie wynosi 0,3-1,0 %. Rozwiązanie to pozwoli obniżyć koszty odsiarczania chemicznego na etapie hydrolizy i jest powszechnie stosowane w instalacjach wykorzystujących technologię fermentacji mokrej.

Instalacja odwadniania biogazu - stacja uzdatniania

Biogaz powstający w procesie mokrej fermentacji metanowej jest wilgotny - blisko 100% wilgotności i ciepły - ok. 37 °C. Aby zapewnić optymalne warunki spalania i uniknąć wykrapłania kondensatu powodującego korozję urządzeń, biogaz przed główną dmuchawą przetłaczającą biogaz do spalania w jednostce kogeneracyjnej będzie osuszany w osuszaczu biogazu. W osuszaczu wilgotny gaz jest chłodzony, co zapewnia wykroplenie kondensatu. Wilgotność biogazu za osuszaczem po sprężeniu w dmuchawie wynosi ok. 40 – 55%. Wykroplony z biogazu kondensat będzie spływać grawitacyjne do studni kondensatu, skąd przetłaczany będzie do komory pofermentacyjno-magazynowej. Przewiduje się również podgrzewanie gazu po jego osuszeniu do temperatury rekomendowanej przez producenta jednostki kogeneracyjnej. Instalacja odwadniania biogazu będzie umiejscowiona przed ssawodmuchawą – w związku z czym musi być przygotowana do pracy w podciśnieniu.

Odsiarczalnia biogazu - system uzdatniania

Przewiduje się zastosowanie (awaryjnego) trzeciego stopnia odsiarczania biogazu, które stanowić będzie urządzenie wypełnione złożem z węglem aktywnym. Na złożu następuje usunięcie resztkowego siarkowodoru, który nie zostanie usunięty w pierwszych dwóch etapach odsiarczania tlenowego zachodzących w komorach fermentacji oraz zbiorniku pofermentu. Dodatkowo, wykorzystanie węgla aktywnego pozwoli na usunięcie siloksanów oraz lotnych związków organicznych, które mogą powodować uszkodzenie agregatu kogeneracyjnego, a które nie zostały zredukowane na wcześniejszych etapach odsiarczania. Biogaz za pośrednictwem dmuchawy kierowany będzie do jednostki/ jednostek wytwórczych o mocy elektrycznej ok. 1,800 MWe oraz mocy cieplnej ok. 1,900 MWt, gdzie jego energia chemiczna ulega konwersji do energii elektrycznej i ciepła.

Dmuchawa biogazu

W ramach instalacji przygotowania biogazu za osuszaczem instaluje się dmuchawę biogazu zapewniającą właściwy przepływ i ciśnienie gazu przed jednostką kogeneracyjną oraz umożliwiającą skierowanie biogazu do systemu wzbogacania biogazu do jakości biometanu (układ uzdatniania biogazu do biometanu jest przewidywany do budowy w późniejszym etapie).

CHP - jednostka kogeneracyjna – znajdować się będzie w kontenerach technicznych lub w budynku, gdzie obecnie znajdują się istniejące jednostki CHP

Technologia kogeneracji CHP, wykorzystywana przy fermentacji metanowej, to system



produkcji energii elektrycznej i ciepłej z jednego źródła paliwa, w tym przypadku z biogazu powstającego podczas fermentacji metanowej.

W ramach instalacji kogeneracji zakłada się zabudowę 2 jednostek kogeneracyjnych o zainstalowanej mocy elektrycznej ok. 1,8 MW w kontenerach technicznych lub w budynku obecnie zlokalizowanych jednostek CHP wyposażonych w wyprowadzenie mocy do sieci elektroenergetycznej oraz węzeł cieplny (ob. nr 26). Lokalizacja jednostek CHP wariantowa. Jednostka wykorzystywana będzie do utrzymania procesów technologicznych inwestycji i istniejącej kompostowni komorowej oraz pozostałych obiektów Zakładu Utylizacyjnego Sp. z o.o., pozwalając na zaopatrzenie instalacji w energię elektryczną i ciepło. Nadwyżki energii elektrycznej sprzedawane będą do sieci elektroenergetycznej.

Szacuje się, że roczna produkcja energii elektrycznej w CHP wynosie ok. 14 161 MWh/rok, natomiast produkcja ciepła ok. 13896 MWh/rok.

Szacowana roczna produkcja biogazu wyniesie ok. 5 696 775 Nm³/rok (ok. 977 Nm³/h), natomiast metanu ok. 3 418 065 Nm³/rok (ok. 390 Nm³CH₄/h).

W skład instalacji fermentacji wchodzić będą także następujące obiekty/obszary technologiczne:

Boks (bunkier) awaryjnego przyjęcia i magazynowania bioodpadów.

W wydzielonej, odseparowanej od głównej części hali przyjęcia i obróbki substratów frakcji bio przewiduje się dodatkową halę z wydzielonym boksem magazynowania strumienia bioodpadów. W sytuacjach awaryjnych (np. zwiększonego natężenia pojazdów dostarczających bioodpady) rozwiązanie to pozwoli przyjęcie i rozładunek pojazdów z bioodpadami w istniejącej hali sortowni, a następnie poprzez wykorzystanie hermetycznego taśmociągu z hali skierowanie ich do magazynu a następnie do procesu fermentacji. Wiąże się to z modernizacją i wprowadzeniem istniejącego taśmociągu do projektowanej hali.

Pochodnia gazowa – obiekt projektowany na zewnątrz

Pochodnia biogazu zapewnia spalanie nadwyżek produkcji oraz całego strumienia biogazu w stanach awaryjnych. Pochodnia wyposażona będzie w armaturę odcinającą oraz przerywacz płomienia.

Płuczka - oczyszczanie powietrza poprocesowego

Procesowe powietrze wylotowe ze wszystkich tuneli oraz powietrze wylotowe z innych części zakładu, które ma być odciągane, będzie zbierane w centralnym kanale powietrza wylotowego i doprowadzane do systemu oczyszczania powietrza wylotowego.

Po fazie płukania powietrze wylotowe zostanie wprowadzone do biofiltra przez wentylatory biofiltra. Planowane są 3 nowe biofiltry dla planowanej instalacji fermentacji. Do procesu oczyszczania w biofiltrze kierowane będzie powietrze z hali przyjęcia i obróbki substratów. Strumień gazów odlotowych kierowany będzie do układu redukcji emisji złożonego z płuczki i biofiltrów. Realizacja części obiektów wymaga zlikwidowania biofiltra służącego do oczyszczania powietrza poprocesowego z instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów – części biologicznej, stąd zaprojektowano zamienny układ biofiltrów.



2. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich:

W fazie realizacji przedsięwzięcia:

- a) prace budowlane, będące źródłem hałasu, wykonywać wyłącznie w godzinach dziennych, od 6.00 do 22.00 z wyjątkiem prac, których technologia nie pozwala na przerwy np.: betonowanie,
- b) zaplecze budowy zorganizować w sposób eliminujący zagrożenie przedostania się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo - wodnego, np. poprzez wykorzystywanie istniejących miejsc o powierzchni utwardzonej. W przypadku braku możliwości wykorzystania istniejących miejsc o powierzchni utwardzonej, zaplecze budowy zabezpieczyć przed przedostawaniem się szkodliwych substancji do środowiska gruntowo - wodnego,
- c) podczas prowadzenia wykopów zabezpieczyć plac robót płotkiem z siatki herpetologicznej przed przedostaniem się do wykopów małych zwierząt - płazów, gadów i małych ssaków. Codziennie, przed przystąpieniem do dalszych prac, przeprowadzać kontrolę wykopów; uwięzione zwierzęta niezwłocznie przenieść poza teren objęty pracami, na właściwe dla nich siedlisko. Przenoszenie prowadzić przy użyciu rękawiczek ochronnych; używany do tego sprzęt dezynfekować. Prace prowadzić pod nadzorem przyrodniczym i potwierdzić odpowiednim wpisem w dokumentacji, np. protokole z nadzoru przyrodniczego,
- d) unikać jednoczesnej pracy maszyn i urządzeń o wysokim poziomie mocy akustycznej,
- e) zadbać, by stosowane maszyny i urządzenia nie pracowały na biegu jałowym,
- f) prace związane z realizacją planowanego przedsięwzięcia prowadzić z należytą ostrożnością, z wykorzystaniem nowoczesnego sprzętu sprawnego technicznie, w celu minimalizacji ryzyka zaistnienia awarii i potencjalnego przedostania się do środowiska zanieczyszczeń,
- g) plac budowy wyposażać w odpowiednią ilość sorbentów, mat lub biopreparatów ograniczających i neutralizujących rozlewy przypadkowych wycieków substancji niebezpiecznych (np. substancji ropopochodnych),
- h) w celu neutralizacji ewentualnych wycieków substancji ropopochodnych, na bieżąco je usuwać z wykorzystaniem sorbentów, w przypadku znacznego zanieczyszczenia gruntu zapewnić sprawne jego zebranie i usunięcie przez uprawniony podmiot,
- i) odpady powstające w trakcie budowy gromadzić w sposób selektywny, w miejscach i pojemnikach/ kontenerach zapewniających pełną izolację od środowiska naturalnego, na terenie specjalnie przygotowanych placów (na utwardzonym i uszczelnionym podłożu), zabezpieczonych przed dostępem osób nieuprawnionych, a następnie przekazać je do dalszego zagospodarowania uprawnionym podmiotom,
- j) plac budowy wyposażać w przenośne sanitariaty na bieżąco serwisowane przez



- uprawnione podmioty,
- k) naprawy sprzętu budowlanego nie mogą być wykonywane na terenie budowy,
 - l) prowadzone roboty budowlane nie mogą prowadzić do przedostawania się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych, podziemnych i gleb,
 - m) w trakcie prac budowlanych przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz procedur wynikających z odrębnych przepisów, w tym oznakować teren budowy i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych,
 - n) prowadzić roboty przy pomocy odpowiednio przeszkolonych i zapoznanych z zagrożeniami pracowników,
 - o) W celu ograniczenia niezorganizowanej emisji pyłów w trakcie realizacji inwestycji:
 - na placu budowy stosować środki minimalizujące pylenie np. zraszanie w warunkach niskiej wilgotności powietrza,
 - place magazynowania materiałów sypkich zamiatać na mokro, hałdy materiałów sypkich zraszać wodą oraz stosować plandeki ograniczające pylenie,
 - podczas transportu materiałów pyłących stosować plandeki, osłony lub inne zabezpieczenia minimalizujące pylenie,
 - obsługę placu budowy prowadzić jedynie drogami uzgodnionymi z Gdańskim Zarządem Dróg i Zieleni,
 - drogi dojazdowe do miejsca realizacji inwestycji utwardzić w taki sposób, aby zminimalizować pylenie,
 - drogi dojazdowe do miejsca realizacji inwestycji czyścić, a w przypadku oczyszczania, w warunkach niskiej wilgotności powietrza konieczne jest zraszanie nawierzchni drogi wodą,
 - pojazdy opuszczające plac budowy oraz okolice wyjazdu z budowy czyścić z ziemi/piasku naniesionych na kołach pojazdów.

W fazie eksploatacji przedsięwzięcia:

- a) prowadzić proces kompostowania bioodpadów w instalacji technologicznej o wydajności nominalnej 60 000 Mg/rok;
- b) do procesów technologicznych i pomocniczych - do nawadniania wsadu wykorzystywać ścieki technologiczne, np. odcieki i płynną frakcję pofermentu, ewentualnie wody opadowe i roztopowe lub wodę z wodociągu;
- c) utrzymywać podciśnienie w hali rozładunku i bunkrze magazynowym odpadów, co pozwoli na złagodzenie skutków emisji odorów podczas operacji rozładunku i magazynowania odpadów;
- d) rozładunek substratów do instalacji prowadzić wewnątrz hali, bezpośrednio do bunkra magazynowego lub zbiornika magazynowego substancji płynnych;
- e) eksploatację instalacji prowadzić zgodnie z opracowanymi instrukcjami stanowiskowymi i technologicznymi. Zapewnić przeszkolenie pracowników w celu zapewnienia prawidłowej eksploatacji instalacji i urządzeń;
- f) wszystkie elementy instalacji wykonać jako szczelne i hermetyczne;
- g) proces przetwarzania odpadów prowadzić w taki sposób, aby zminimalizować uciążliwość tej działalności dla środowiska i otoczenia, w szczególności związane



- z możliwością emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym substancji odorowych i nadmiernego hałasu;
- h) eksploatacja instalacji wprowadzającej gazy i pyły do powietrza nie może powodować przekroczenia standardów jakości powietrza, ani dopuszczalnych standardów emisyjnych poza granicami planowanego zakładu;
 - i) przeprowadzać okresowe przeglądy techniczne i konserwację instalacji i stosowanych urządzeń i maszyn; wszelkie usterki i awarie sprzętu i maszyn na bieżąco usuwać;
 - j) wykorzystywać nowoczesny sprzęt sprawny technicznie, prawidłowo eksploatowany i konserwowany, w celu minimalizacji ryzyka zaistnienia awarii i potencjalnego przedostania się do środowiska zanieczyszczeń;
 - k) wykorzystywać środki transportu z niską emisją spalin i hałasu;
 - l) teren zakładu wyposażyć w odpowiednią ilość sorbentów, mat lub biopreparatów neutralizujących rozlewy przypadkowych wycieków substancji niebezpiecznych (np. substancji ropopochodnych);
 - m) w celu neutralizacji ewentualnych wycieków substancji ropopochodnych, na bieżąco je usuwać z wykorzystaniem sorbentów, w przypadku znacznego zanieczyszczenia gruntu zapewnić sprawne jego zebranie i usunięcie przez uprawniony podmiot;
 - n) wodę na potrzeby technologiczne przedsięwzięcia (mycie posadzek oraz uzupełnienie płuczek powietrza procesowego) pobierać z wewnątrzzakładowej sieci wodociągowej;
 - o) wody opadowe i roztopowe z dachów hal odprowadzać wewnątrzzakładową kanalizacją deszczową do Potoku Kozackiego;
 - p) wody opadowe i roztopowe z dróg i powierzchni utwardzonych odprowadzać po podczyszczeniu w osadnikach i separatorach substancji ropopochodnych wewnątrzzakładową kanalizacją deszczową do Potoku Kozackiego;
 - q) naprawy pojazdów i maszyn, wymianę olejów napędowych, smarów oraz cieczy hydraulicznych związanych z funkcjonowaniem sprzętu przeprowadzać poza obszarem eksploatacji, na szczelnym stanowisku, izolowanym od podłoża lub w wyspecjalizowanych placówkach.

3. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydania decyzji o pozwoleniu na budowę:

Projekt winien zakładać rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne minimalizujące oddziaływanie instalacji na środowisko, w szczególności:

- a) instalację fermentacji metanowej zaprojektować i utrzymywać w taki sposób, który zapewnia minimalizację ryzyka zanieczyszczenia środowiska oraz zapewnia odpowiednie warunki sanitarne;
- b) wyposażenie hali rozładunku odpadów w bramy szybkie;
- c) wyposażenie hali rozładunku i magazynowania odpadów w szczelne, wybetonowane posadzki z kanalizacją odprowadzającą ewentualne odcieki do zbiornika ścieków technologicznych. W hali rozładunku i hali obróbki substratu przewidzieć utrzymywanie podciśnienia ograniczającego wydostawanie się powietrza z hali;
- d) skierowanie powietrza z hali przyjęcia substratów na filtr biologiczny;



- e) skierowanie powietrza z bunkra magazynowania odpadów na system dezodoryzacji powietrza poprocesowego w postaci płuczki kwaśnej (scrubber) i biofiltra;
- f) wyposażenie jednostki kogeneracyjnej w obudowę dźwiękochłonną redukującą hałas do poziomu max. 80 dB;
- g) wykonanie placu do poboru cieczy pofermentacyjnej ze zbiornika pofermentacyjno-magazynowego do samochodu jako szczelnego, ze skierowaniem ewentualnych odcieków do zbiornika;
- h) ujęcie wód opadowych i roztopowych w oddzielne systemy kanalizacji deszczowej. Wody z dachów skierować do systemu kanalizacji deszczowej „czystej”. Wody z powierzchni dróg i placów zbierać w system kanalizacji deszczowej „brudnej” wyposażonej w osadnik i separator substancji ropopochodnych.

4. Wymogi w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowych:

Nie określa się wymogów w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowej, ponieważ planowane przedsięwzięcie nie zalicza się do zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

5. Wymogi w zakresie ograniczenia transgranicznego oddziaływania na środowisko:

Nie ustala się – nie zachodzi prawdopodobieństwo oddziaływania transgranicznego, wobec czego nie wystąpiła potrzeba przeprowadzenia postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Najistotniejszą formą oddziaływania instalacji na środowisko jest emisja substancji do powietrza oraz powstawanie ścieków przemysłowych (odcieków), zawracanych do procesu technologicznego. Minimalizacja emisji, także substancji odorogennych zapewniona została poprzez podciśnienie w hali rozładunku i magazynowanie bioodpadów ze skierowaniem powietrza do urządzeń redukujących emisję.

II. Stwierdzam konieczność:

1. Zapobiegania, ograniczania oraz monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko:

- 1. Na etapie przed rozpoczęciem użytkowania planowanego przedsięwzięcia Inwestor winien dysponować decyzjami, pozwoleniami i uzgodnieniami wynikającymi z obowiązujących przepisów prawa.
- 2. W trakcie eksploatacji instalacji kontrolować stan techniczny i prawidłowość eksploatacji urządzeń poprzez ich przeglądy oraz czyszczenie, zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcjach obsługi i konserwacji urządzeń



wchodzących w skład instalacji, z odnotowaniem wyników przeglądów w książce eksploatacji urządzenia. Wszelkie usterki stosowanych maszyn i urządzeń niezwłocznie naprawiać.

3. Prowadzić monitoring emisji, wymagany przepisami prawa lub wynikający z obowiązków nałożonych decyzjami administracyjnymi. m.in. prowadzić ewidencję odpadów.
4. Prowadzić monitoring działania i kontrole parametrów pracy procesu w komorze fermentacyjnej oraz odpadów w zakresie: pH, zawartości komory fermentacyjnej, temperatury procesu zachodzącego w komorze, wielkości ładunku hydraulicznego oraz organicznego, który doprowadzany będzie do komory, poziomu cieczy i piany w komorze, składu, ilości oraz ciśnienia biogazu, a także monitoring i kontrolę stężenia lotnych kwasów tłuszczowych i amoniaku w komorze zarówno fermentacyjnej jak i dla produktu pofermentacyjnego. Ww. zapewni stabilny przebieg procesu fermentacji i stabilny proces produkcji biogazu.
5. Regularnie monitorować instalację przy użyciu czujników metanu i innych systemów wykrywania wycieków w celu zapobiegania nagromadzeniu się wybuchowych mieszanek gazu. Systemy te powinny natychmiast uruchamiać alarmy i podejmować działania, takie jak automatyczne zamykanie zaworów gazowych.
6. Prowadzić kontrole ilości, jakości oraz składu powstającego pofermentu oraz jego zagospodarowania zgodnie z obowiązującymi przepisami.

III. Nie stwierdzam konieczności:

1. Wykonania kompensacji przyrodniczej.
2. Utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania. Jak wynika z obliczeń, przedstawionych w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, eksploatacja instalacji nie spowoduje przekroczenia obowiązujących standardów emisyjnych oraz standardów jakości środowiska, także skumulowanych z istniejącymi instalacjami i urządzeniami oraz maszynami. Utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania nie jest więc wymagane.

IV. Nie nakładam obowiązku:

1. Przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania na środowisko przedmiotowego przedsięwzięcia. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie również nie stwierdzili potrzeby przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz



o ocenach oddziaływania na środowisko.

Informacje zawarte w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko są wystarczające do określenia uwarunkowań do projektu budowlanego.

Powyższe nie wyklucza przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w przypadku:

- złożenia do organu właściwego do wydania decyzji (o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1, 10, 14 i 18 ustawy OOS) wniosku podmiotu planującego podjęcie realizacji przedsięwzięcia;
- jeżeli organ właściwy do wydania ww. decyzji stwierdzi, że we wniosku o wydanie decyzji zostały dokonane zmiany w stosunku do wymagań określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

2. Przedstawienia analizy porealizacyjnej.

UZASADNIENIE

Pismem z dnia 30 kwietnia 2024 roku spółka Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o., z siedzibą w Gdańsku wystąpiła z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: **„Budowa instalacji OZE zwiększającej efektywność energetyczną Zakładu Utylizacyjnego w Gdańsku, zmniejszające emisję CO₂, oraz usprawniające proces kompostowania” inwestycja na terenie działek o numerach: 209 i 210 obręb 0048 Szadółki** (wpływ UMG wniosku 30-04-2024 r.; wpływ uzupełnień UMG: 21-06-2024 r., 27-09-2024 r., 31-01-2025 r. i 4-04-2025 r.).

Do podania Wnioskodawca załączył:

1. raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn.: „Budowa instalacji OZE zwiększającej efektywność energetyczną Zakładu Utylizacyjnego w Gdańsku, zmniejszające emisję CO₂, oraz usprawniające proces kompostowania” oprac. przez zespół autorski: mgr Michał Mięsikowski (kierujący zespołem autorskim) i Katarzyna Lichocka – Gobio – Usługi Przyrodnicze Michał Mięsikowski, data sporządzenia: Toruń, 31 marca 2024 r.; ujednolicona wersja raportu została sporządzona 26.09.2024 r. wraz z uzupełnieniami (wpływ UMG raportu: w dniu 30.04.2024 r.; ujednoliconej wersji raportu: 27.09.2024 r.; wpływ uzupełnień UMG: 21-06-2024 r., 27-09-2024 r., 31-01-2025 r. i 4-04-2025 r.),
2. wypis i wyrys z ewidencji gruntów obejmujący teren przewidziany pod inwestycję oraz teren, na który planowane przedsięwzięcie będzie oddziaływać,
3. załącznik graficzny przedstawiający zasięg oddziaływania przedsięwzięcia.

Stosownie do brzmienia art. 75 ust. 1 pkt 4) ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz.U. z 2024 r.; poz. 1112 ze zm.), organem właściwym do rozpoznania sprawy jest Prezydent Miasta Gdańska.

Po zapoznaniu się z przedstawioną dokumentacją, tut. organ pismem nr WŚ-I.6220.I.35p1.2024.HŚ z dnia 29 maja 2024 r., pismem nr WEiE-I.6220.I.35p2.2024.HŚ z dnia



22 lipca 2024 r., pismem nr WEiE-I.6220.I.35p4.2024.HŚ z dnia 31 października 2024 r. i pismem nr WEiE-I.6220.I.35p6.2024.HŚ z dnia 6 marca 2025 r. wezwał Wnioskodawcę do wniesienia uzupełnień. W odpowiedzi na powyższe, uzupełnienia wpłynęły w dniu 21 czerwca 2024 r., w dniu 27 września 2024 r., w dniu 31 stycznia 2025 r. i w dniu 4 kwietnia 2025 r.

Objęta wnioskiem inwestycja, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r.; poz. 1839 ze zm.), kwalifikuje się jako:

- **§ 2 ust. 1 pkt 47** jako: „*instalacje do przetwarzania w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 21 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach odpadów inne niż wymienione w pkt 41 i 46, w tym składowiska odpadów inne niż wymienione w pkt 41, mogące przyjmować odpady w ilości nie mniejszej niż 10 t na dobę lub o całkowitej pojemności nie mniejszej niż 25 000 t, z wyłączeniem instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego w rozumieniu art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2018 r. poz. 2389, z późn. zm.)*”.

Przedsięwzięcie zaliczane są do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z powyższym, na podstawie art. 71 ust. 2 pkt 1 i pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz.U. z 2024 r.; poz. 1112 ze zm.), realizacja przedsięwzięcia wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następuje m.in. przed wydaniem decyzji pozwolenie na budowę.

Stosownie do treści art. 59 ust. 1 pkt 1) ww. ustawy realizacja planowanego przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Mając powyższe na uwadze, tut. organ obwieszczeniem z dnia 14 maja 2025 r. zawiadomił strony o wszczęciu postępowania w przedmiotowej sprawie, informując jednocześnie o możliwości zapoznania się z dokumentami i złożenia ewentualnych uwag i wniosków (obwieszczenie zostało zamieszczone na stronie internetowej i tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Gdańsku oraz w pobliżu miejsca realizacji przedsięwzięcia). Uwagi i wnioski nie wpłynęły.

W trakcie prowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, (którego rozpoczęcie miało miejsce wraz ze złożeniem przez Inwestora do tut. organu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko), pismem nr WEiE-I.6220.I.35O.2024.HŚ z dnia 14 maja 2025 r. podano do publicznej wiadomości informację o:

- przystąpieniu do przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko,
- wszczęciu postępowania w przedmiotowej sprawie,
- przedmiocie decyzji, która ma być wydana,



- organie właściwym do wydania decyzji oraz organach właściwych do wydania opinii i dokonania uzgodnień,
- możliwościach zapoznania się z dokumentacją sprawy, w tym z raportem o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia oraz o miejscu, w którym jest ona wyłożona do wglądu,
- możliwości składania uwag i wniosków,
- sposobie i miejscu składania uwag i wniosków, wskazując jednocześnie 30-dniowy termin ich składania,
- organie właściwym do rozpatrzenia uwag i wniosków,
- możliwości przeprowadzenia rozprawy administracyjnej otwartej dla społeczeństwa w przypadku dużego zainteresowania planowanym przedsięwzięciem wyrażonego licznymi uwagami i wnioskami napływającymi w sprawie.

Ww. pismo zostało zamieszczone na tablicy ogłoszeń i na stronie internetowej Miasta Gdańska oraz w pobliżu miejsca realizacji przedsięwzięcia. Uwagi i wnioski od społeczeństwa nie wpłynęły.

W raporcie o oddziaływaniu na środowisko planowanego przedsięwzięcia zostały zawarte zalecenia z zakresu warunków wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich. Ww. warunki zostały uwzględnione w niniejszej decyzji w pkt I i w pkt II.

W ww. raporcie przeprowadzona została analiza różnych wariantów realizacji przedsięwzięcia.

Wariant realizacyjny – proponowany przez Inwestora, będący przedmiotem wniosku.

Wariant „zerowy” – polega na zaniechaniu realizacji przedsięwzięcia, co wiąże się z pozostawieniem terenu pod inwestycje w obecnym stanie. Patrząc pod względem praktyk gospodarki odpadami można stwierdzić następujące skutki niepodejmowania przedsięwzięcia:

- obecny stan gospodarki odpadami organicznymi w Zakładzie Utylizacyjnym w Gdańsku, jak również w całym regionie, jest zależny od metod odzysku i unieszkodliwiania tych odpadów. Odpady organiczne stanowią bogate źródło substancji biodegradowalnych, które przy braku odpowiedniego przetwarzania mogą prowadzić do emisji gazów cieplarnianych, w tym metanu (CH₄), a także mogą w negatywny sposób wpłynąć na jakość wód i gleb. Bez właściwego przetwarzania odpadów organicznych mogą również wystąpić problemy związane z zanieczyszczeniem powietrza;
- zmniejszenie ilości odpadów składowanych (tym samym zachowanie składowiska odpadów na dłużej). Instalacja fermentacji zwiększa potencjał Zakładu do przetwarzania odpadów biodegradowalnych. W istniejącej kompostowni komorowej będzie kompostowany poferment wraz z odpadami zielonymi, a proces fermentacji doprowadzi do znacznego zmniejszenia masy odpadów kierowanych do



kompostowania. Poza tym kierowanie biogazu do bioelektrowni bezpośrednio z instalacji stanowi lepsze wykorzystanie potencjału energetycznego odpadów niż uzyskiwanie gazu ze składowiska jako gazu składowiskowego poprzez system odgazowania, gdzie od kilkunastu do kilkudziesięciu % gazu nie jest ujmowane przez system odgazowania i jest emitowane do powietrza jako emisja nieorganizowana. Zakład będzie też lepiej przygotowany na możliwość zwiększenia strumienia odpadów kuchennych w przyszłości. Odpady zamiast do hermetycznej kompostowni zostaną skierowane do fermentacji metanowej, gdzie oprócz produktu pozyskana zostanie energia elektryczna;

- instalacja fermentacji metanowej umożliwia wykorzystanie biogazu do produkcji energii elektrycznej lub ciepłej, co stanowi odnawialne źródło energii i może przyczynić się do zmniejszenia emisji związanych z tradycyjną produkcją energii opartej na paliwach kopalnych. W przypadku braku realizacji tego przedsięwzięcia, Zakład nie będzie w stanie korzystać z tych potencjalnych źródeł energii, co oznacza, że region pozostanie bardziej zależny od nieodnawialnych źródeł energii;
- instalacja fermentacji metanowej pozwala na efektywne wykorzystanie odpadów organicznych i przekształcanie ich w energię oraz kompost. Brak tej instalacji zmniejsza możliwość realizacji idei gospodarki o obiegu zamkniętym, co oznacza, że wartościowe zasoby zostaną zmarnowane, a odpadów organicznych nie wykorzysta się w optymalny sposób.

Niepodejmowanie planowanego przedsięwzięcia uniemożliwia wykorzystanie potencjalnych korzyści energetycznych oraz stworzenie bardziej zrównoważonej gospodarki odpadami, która polegałaby na obiegu zamkniętym.

Racjonalny wariant alternatywny – wariant alternatywny przewiduje przetransportowanie frakcji stałej z boksów pod dekanterem do istniejącej hali przygotowania odpadów do kompostowania za pomocą taśmociągu hermetycznego. Załadunek na taśmociąg powinien odbywać się w sposób automatyczny, poprzez zastosowanie tzw. ruchomej podłogi i systemu przenośników pod urządzeniami separacji. Rozpatrywane były podwarianty - dwie możliwości lokalizacji agregatów kogeneracyjnych – w kontenerze blisko projektowanej instalacji oraz w istniejącym budynku na terenie Zakładu. Różnice między wariantem inwestorskim a alternatywnym stanowi układ Hali. Parametry powierzchniowe hali różnią się w zależności od wariantu. Dla wariantu inwestorskiego parametry kształtować się będą następująco: ok. 86,0m x 36,0m, natomiast dla wariantu alternatywnego ok. 75,0m x 36,0m. Wariant alternatywny zakłada budowę hali w dalszej odległości od istniejącej instalacji kompostowni hermetycznej (stabilizacji tlenowej bioodpadów). W związku z tym w wariantcie alternatywnym przewiduje się budowę taśmociągu hermetycznego, którym będzie można przetransportować część stałą pofermentu do istniejącej hali kompostowni hermetycznej, celem przeprowadzenia procesu stabilizacji tlenowej. Różnicę widać również w ilości projektowanych biofiltrów. W wariantcie inwestorskim przewiduje się realizację instalacji na terenie biofiltrów oczyszczających powietrze z istniejącego obiektu (hali kompostowni tunelowej i sortowni). W związku z tym należy przewidzieć budowę biofiltrów do oczyszczania powietrza z istniejącej instalacji jak i projektowanej. Dla wariantu inwestorskiego przyjęto możliwość wykorzystania w instalacji istniejącej pochodni awaryjnej biogazu, natomiast w wariantcie



alternatywnym ze względu na odległość od istniejącej pochodni projektuje się budowę nowego obiektu (nowej pochodni).

Za racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska Inwestor uznał wariant wnioskowany, będący przedmiotem niniejszej decyzji. Na podstawie przeprowadzonych analiz rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, Inwestor stwierdził, że wariant inwestorski, wykazuje zmniejszone oddziaływanie na stan powietrza. W przypadku emisji gazów cieplarnianych oraz zmian klimatu – warianty inne niż wariant inwestorski wykazywały większą emisję zanieczyszczeń do powietrza (zwiększona emisja wynikała z emitorów liniowych; warianty te zakładały dłuższą drogę poruszania się pojazdów po terenie zakładu, jak również dodatkowy przejazd – transport pozostałości poprocesowych do kompostowania). W wariantcie inwestorskim odbierane są one za pomocą taśmociągów, nie potrzeba transportu pojazdami. Zatem w przypadku oddziaływania w zakresie klimatu oraz dostosowania się do zmian klimatu najbardziej korzystnym wariantem jest wariant inwestorski. W zakresie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz katastrofy naturalnej i budowlanej, każdy z wariantów oddziaływać będzie w ten sam sposób. Nie planuje się wykorzystywania innych technik oraz technologii, aby coś mogło zmienić się w tym zakresie. W czasie eksploatacji instalacji fermentacji metanowej mogą wystąpić awarie, takie jak wycieki biogazu, uszkodzenia zbiorników, przegrzanie instalacji, zawalenie konstrukcji budowlanych czy utrata kontroli nad parametrami procesu. Zagrożenia te mogą prowadzić do wybuchów, rozprzestrzenienia niebezpiecznych substancji lub katastrof budowlanych. Aby zapobiegać tym zagrożeniom, zastosowane zostaną systemy detekcji gazu, ochrona przeciwybuchowa, monitoring parametrów procesowych, regularna konserwacja instalacji, odpowiednie zabezpieczenia konstrukcyjne oraz systemy awaryjnego wyłączania.

Oddziaływanie przedsięwzięcia na komponenty środowiska przejawiać się będzie głównie na etapie jego eksploatacji. Inwestycja realizowana będzie na terenie przekształconym antropogenicznie, związanym z gospodarką odpadami.

Etap realizacji inwestycji wiązać się będzie z:

- emisją zanieczyszczeń do powietrza - emisja spalin będzie związana z pracą maszyn wyposażonych w silniki spalinowe wykorzystywanych na kolejnych etapach budowy biogazowni, ruchu samochodowego koniecznego do transportu materiałów, a także podczas prac wykończeniowych. Głównie będzie to emisja produktów spalania paliwa - tlenków azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, pyłu PM 10 i PM 2,5, a także węglowodorów. Pylenie wtórne może się pojawić w wyniku ruchu pojazdów na terenie objętym pracami budowlanymi a także wskutek przemieszczania ziemi, cementu i kruszyw budowlanych. Charakter emisji będzie nieorganizowany – prace budowlane dokonywane będą w otwartym terenie. Czas ich działania będzie bardzo ograniczony. W przypadku emisji pyłu, biorąc pod uwagę przewidywane użycie materiałów powodujących emisję przede wszystkim pyłu o dużych frakcjach, których prędkości opadania są duże – odległości ich unoszenia są niewielkie i stężenie szybko się zmniejsza. Oddziaływanie i wielkość emisji zanieczyszczeń z wymienionych prac będzie minimalna i lokalna. Mają one charakter czasowy, są krótkotrwałe i ustąpią po



zakończeniu prac budowlanych. Zanieczyszczenia powietrza powstające w trakcie prac budowlanych nie wpłyną w istotny sposób i nie pogorszą trwale stanu aerosanitarne w rejonie inwestycji.

- emisją hałasu - w trakcie realizacji inwestycji poziom hałasu w sąsiedztwie będzie podwyższony. Głównym źródłem hałasu będą maszyny budowlane (praca koparek, dźwigów, pompy do betonu) oraz środki transportu. Jednakże, w trakcie prac budowlanych wykonawca zadba w szczególności o to, aby: prace związane z emisją hałasu wykonywane były wyłącznie w porze dziennej tj. od godz. 6:00 do godz. 22:00, w szczególnych przypadkach zezwala się na realizację prac cichych w porze nocnej (tylko gdy istnieje konieczność ciągłości prac budowlanych wynikających z technologii wykonania robót); organizowane były przerwy w czasie pracy urządzeń mechanicznych; dbać o jak najlepszy stan techniczny eksploatowanych maszyn; maszyny posiadały odpowiednie atesty i spełniły normy emisji spalin dla maszyn budowlanych. Hałas powstający na etapie budowy inwestycji jest hałasem zmiennym w czasie, okresowym, krótkotrwałym i ustąpi po zakończeniu robót. Uciążliwość oraz zasięg oddziaływania hałasu związanego z robotami budowlanymi zależą od typu i liczby równocześnie pracujących maszyn oraz czasu ich pracy. Na etapie realizacji mogą wystąpić także wibracje związane z użyciem ciężkiego sprzętu, natomiast będą one czasowe i tak jak uciążliwości hałasowe ustaną po zakończeniu realizacji inwestycji.
- wytwarzaniem odpadów w wyniku prowadzenia prac ziemnych jak wykopów, rozbiórek, robót budowlanych, instalacyjnych i montażowych. Będą to głównie odpady budowlane w postaci *gleby i ziemi, w tym kamieni, inne niż wymienione w 17 05 03*, w ilości ok. 1500 Mg. Wytwarzane będą także odpady opakowaniowe, zużytych farb i lakierów, klejów i szczeliw, zużytych olejów silnikowych i smarowych, zużytych sorbentów, zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, odpady komunalne. Powstawać będą również niewielkie ilości odpadów niebezpiecznych. Odpady będą magazynowane selektywnie, w zależności od rodzaju w szczelnych oznakowanych kontenerach, w kontenerach, pojemnikach, luzem w pryzmach, a następnie przekazywane uprawnionym odbiorcom do dalszego zagospodarowania. Odpady niebezpieczne, jeżeli powstaną, będą magazynowane w zamkniętych i specjalnie oznaczonych pojemnikach, a następnie przekazywane wyspecjalizowanym firmom celem ich unieszkodliwienia. Biorąc pod uwagę planowany sposób magazynowania i dalszego zagospodarowania poszczególnych rodzajów wytwarzanych odpadów w fazie realizacji przedsięwzięcia, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania analizowanych odpadów na środowisko, tj. glebę i ziemię, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, zdrowie ludzi oraz zwierzęta.
- wytwarzaniem ścieków socjalno-bytowych w związku z funkcjonowaniem pracowników. Powstałe ścieki będą ściekami komunalnymi. Gromadzone będą w przenośnych toaletach typu TOI-TOI i wywożone przez specjalistyczną firmę z odpowiednimi uprawnieniami. Podczas realizacji inwestycji nie przewiduje się powstawania ścieków technologicznych.

Oddziaływanie na środowisko w fazie realizacji będzie miało lokalny zasięg, krótkotrwały charakter i ustanie po zakończeniu prac.



Dla etapu realizacji Inwestor przewiduje następujące działania organizacyjne i techniczne, minimalizujące oddziaływanie na środowisko, między innymi:

- minimalizowanie emisji spalin i hałasu z maszyn budowlanych i samochodów ciężarowych poprzez wyłączanie silników w trakcie postoju bądź załadunku;
- prowadzenie prac budowlanych przy użyciu sprzętu budowlanego w dobrym stanie technicznym;
- prowadzenie prac przy wykorzystaniu ciężkich maszyn budowlanych tylko w porze dziennej;
- ogrodzenie terenu prac budowlanych ogrodzeniem pełnym o minimalnej wysokości 2 m; ogrodzenie to ograniczy pylenie i rozprzestrzenianie hałasu, jak również zabezpieczy plac budowy przed dostępem osób trzecich;
- zraszanie placu budowy wodą w razie wystąpienia niekorzystnych warunków atmosferycznych (np. silnego wiatru przy braku opadów);
- transport mas ziemnych i materiałów sypkich samochodami ze szczelnymi skrzyniami, zaopatrzonymi w plandeki ograniczające pylenie;
- w miarę możliwości stosowanie gotowych mieszanek wytwarzanych w wytwórniach, aby ograniczyć do minimum operacje mieszania kruszywa ze spoiwem na miejscu budowy;
- przykrywanie hałd materiałów sypkich plandekami i/lub zraszanie wodą w razie wystąpienia niekorzystnych warunków atmosferycznych (np. silnego wiatru przy braku opadów; zraszanie wodą wydobytych mas ziemnych oraz gruzu magazynowanych luzem na przymach na terenie przedsięwzięcia w fazie realizacji;
- przechowywanie w szczelnych pojemnikach, w miejscach zabezpieczonych przed dostępem niepowołanych osób materiałów mogących stwarzać zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego;
- w celu zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi wydzielenie miejsc o utwardzonej nawierzchni na parkowanie, tankowanie i ewentualne drobne naprawy sprzętu budowlanego; zasadnicze naprawy sprzętu budowlanego w razie wystąpienia konieczności ich wykonania będą prowadzone poza placem budowy w specjalistycznych warsztatach;
- wyposażenie placu budowy w środki do neutralizacji rozlanych substancji ropopochodnych i innych płynów technicznych z pojazdów i maszyn (sorbenty, maty lub biopreparaty);
- w sytuacjach awaryjnych (np. rozlanie paliwa) podejmowanie natychmiastowych działań dla usunięcia skażonego gruntu i zabezpieczenia przed przenikaniem zanieczyszczeń do wód podziemnych. Grunty zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi będą w takiej sytuacji traktowane jako odpady niebezpieczne, które będą przekazywane do unieszkodliwienia przez wyspecjalizowaną firmę posiadającą odpowiednie zezwolenie w tym zakresie;
- nadzór geotechniczny nad realizacją robót ziemnych;
- ogrodzenie terenu prac budowlanych co uniemożliwi wtargnięcie zwierząt na plac budowy. Wszystkie wykopy wykonywane na placu budowy będą sprawdzane przed ich zasypaniem pod kątem obecności drobnych zwierząt, które mogły przypadkowo się



w nich znaleźć. Zwierzęta, które wpadły w wykopy, zostaną wydobyte i wypuszczone w bezpiecznym dla nich miejscu poza terenem budowy.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcie może być źródłem:

- emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza atmosferycznego;
- emisji hałasu powodowanej ruchem pojazdów i maszyn;
- emisji ścieków przemysłowych (odcieki);
- emisji wód opadowych;
- wytwarzania odpadów.

Emisje do powietrza

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia emisja zanieczyszczeń do powietrza związana będzie z następującymi, zorganizowanymi źródłami emisji:

- biofiltry – 3 obiekty;
- układ kogeneracji - dwie jednostki kogeneracyjne o zainstalowanej mocy elektrycznej ok. 1,8 MW w kontenerach technicznych lub w budynku obecnie zlokalizowanych jednostek CHP wyposażonych w wyprowadzenie mocy do sieci elektroenergetycznej oraz węzeł cieplny;
- pochodnia awaryjnego spalania biogazu - biogaz w okresach prowadzenia prac naprawczych i konserwacyjnych w obrębie zespołu kogeneracyjnego, będzie spalany w pochodni biogazu. Pochodnia biogazu zapewnia spalanie nadwyżek produkcji oraz całego strumienia biogazu w stanach awaryjnych. Na ten cel wykorzystana zostanie istniejąca pochodnia, przeznaczona do awaryjnego spalania gazu składowiskowego.

W ramach hermetyzacji procesu przyjęcia odpadów, przegotowania mieszanki wsadowej oraz przemieszczania odpadów do dalszej obróbki w kierunku pozyskania i zagospodarowania biogazu (fermentacja) zaprojektowano nw. obiekty, w których będzie ujmowane powietrze poprocesowe, za pomocą wentylatorów wyciągowych i kierowane do systemu oczyszczania powietrza:

- hala przyjęcia odpadów – obiekt zamknięty, wyposażony w bramy szybkobieżne,
- bunkier magazynowania bioodpadów – znajdujący się w ww. hali.

Strumień gazów odlotowych z ww. obiektów kierowany będzie do układu redukcji emisji złożonego z płuczki i biofiltrów, przewidziano budowę układu 3 biofiltrów. Biofiltry zaprojektowano jako pionowe, otwarte, zintegrowane z płuczką.

Emisja zanieczyszczeń (emisja niezorganizowana) będzie związana również z transportem bioodpadów i innych odpadów ulegającym biodegradacji. Pojazdy specjalistyczne dostarczające odpady na teren Zakładu, po wjechaniu do hali przyjęcia, będą podjeżdżać do rampy wyładowczej. Pojazdy będą rozładowywać się tyłem przez minimum dwie bramy zrzutowe zlokalizowane w ścianie hali bezpośrednio do bunkra hali w strefie przyjęcia odpadów.

Przewiduje się następujące źródła emisji związane z transportem odpadów i produktów:

- dostarczanie na teren inwestycji odpadów do przetwarzania, wjazd bramą, przejazd przez wagę, rozładunek do hali przyjęcia odpadów;
- odbiór produktów i odpadów – ze zbiornika pofermentacyjno-magazynowego.



Zgodnie z danymi, przedstawionymi w raporcie OOS eksploatacja analizowanego przedsięwzięcia nie będzie stwarzać zagrożenia dla środowiska z zakresu wpływu emisji zanieczyszczeń na stan jakości powietrza. Przewiduje się, że wpływ planowanego przedsięwzięcia w fazie eksploatacji na stan jakości powietrza będzie nieznaczny.

Źródłem emisji są także istniejące instalacje i procesy na terenie zakładu: kwatery składowe odpadów (biogaz), obsługa komunikacyjna zakładu (kompaktor, ładowarka wózki widłowe, pojazdy z odpadami), emitory sortowni i kompostowni, pochodnie, agregaty, kotły pracujące na biogazie, zbiorniki magazynowe oleju, sito, przerzucarka kompostu i plac dojrzewania kompostu.

Przedstawione w raporcie OOS wyniki obliczeń emisji substancji do powietrza wskazują, że przedmiotowa instalacja spełniać będzie wymogi w zakresie ochrony powietrza określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (tekst jedn. Dz.U. z 2021 r., poz. 845) oraz w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2010 r., nr 16, poz. 87), także w aspekcie skumulowanym.

Biorąc pod uwagę emisję zanieczyszczeń pochodzącą z eksploatacji istniejących na terenie Zakładu obiektów, podczas eksploatacji inwestycji biogazowni nie będzie dochodziło do przekroczeń poziomów zanieczyszczeń w powietrzu poza terenem, do którego Zakład posiada tytuł prawny. Instalacja została zaprojektowana zgodnie z wymogami aktualnie obowiązujących przepisów, będzie zapewniała zapobieganie emisjom do powietrza, w szczególności pyłu, związków organicznych i odorów, poprzez zastosowanie hermetyzacji rozładunku, przemieszczania i przygotowania odpadów do przetwarzania oraz oczyszczanie ujmowanego powietrza poprocesowego w układzie redukcji, w skład którego wejdą płuczka i 3 biofiltry.

Emisja hałasu

Główne źródła emisji hałasu do środowiska, które decydować będą o zasięgu oddziaływania akustycznego projektowanej instalacji:

- agregaty kogeneracyjne;
- chłodnica wentylatorowa;
- rozdrabniacz;
- przenośniki taśmowe;
- separator zanieczyszczeń bioodpadów, separator ślimakowy pofermentu;
- przenośniki ślimakowe;
- wyloty kominów spalin;
- silniki elektryczne mieszadeł;

Praca jednostek kogeneracyjnych związana jest z działaniem innych urządzeń, stanowiących źródło hałasu - wylot komina spalin oraz chłodnica. Poziom mocy akustycznej dla kolektora wylotu spalin wynosi max. 125 dB, natomiast chłodnica będzie emitować hałas na poziomie 82 dB. Wewnątrz zbiornika fermentacyjnego, hydrolizy, buforowego oraz w zbiorniku pofermentacyjno-magazynowym znajdować się będą mieszadła mechaniczne, które będą mieszały zawartość komory. Mieszadło napędzane jest za pomocą silnika, który zabudowywany jest na zewnątrz komory. Przewiduje się poziom mocy akustycznej urządzenia na poziomie 75 dB.



Przewiduje się, że jednostki kogeneracyjne będą zlokalizowane w kontenerach technicznych lub w budynku obecnie zlokalizowanych jednostek CHP wyposażonych w wyprowadzenie mocy do sieci elektroenergetycznej oraz węzeł cieplny. Jednostka kogeneracyjna wyposażona będzie w obudowę dźwiękochłonną – redukującą hałas do poziomu max. 80 dB.

Budynkiem związanym z emisją hałasu jest hala przyjęcia i przygotowania wsadu. Znajdować się tam będą:

- rozdrabniacz – 60 dB;
- przenośniki taśmowe - 62 dB;
- separator zanieczyszczeń - 70 dB;
- przenośniki ślimakowe - 62 dB.

Biorąc pod uwagę fakt, że powyższe urządzenia będą zlokalizowane w hali, nie przewiduje się, aby poziom ich mocy akustycznych miałby wpłynąć na oddziaływanie na obszary chronione akustycznie.

Źródłami liniowymi podczas eksploatacji inwestycji będzie ruch pojazdów.

Największa emisja hałasu związana będzie z ruchem pojazdów ciężarowych na terenie inwestycji.

Źródłem emisji hałasu będą także istniejące maszyny i urządzenia:

- źródła liniowe - ruch samochodów ciężarowych dowożących i wywożących odpady, ładowarka, spychacz, kompaktor, ciągnik, koparko-ładowarka, wózki widłowe; ruch pojazdów odbywać się będzie w związku z przywozem odpadów do procesu (20 pojazdów na dobę), odbiorem produktów i odpadów (20 pojazdów na dobę) oraz odbiorem produktów i odpadów (3 pojazdy na dobę).
- źródła punktowe: sito, przerzucarka kompostu, przenośnik taśmowy;
- źródła typu hala produkcyjna: hala sortowni, kompostownia komorowa, budynek biogazowni.

Emisja hałasu będzie występowała zarówno w porze dziennej, jak i nocnej.

Najbliższe tereny istniejącej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego znajdują się w kierunku północno - zachodnim, w odległości 472 m.

Dla tej kategorii zabudowy dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku A wynoszą:

- w porze dziennej tj. w godzinach 6:00 ÷ 22:00 - LAeq D = 55 dB;
- w porze nocnej tj. w godzinach 22:00 ÷ 6:00 - LAeq N = 45 dB.

Przedstawione w raporcie OOŚ wyniki obliczeń wskazują, że hałas generowany przez przedsięwzięcie, także skumulowany z istniejącymi źródłami, nie będzie przekraczać dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

Gospodarka wodno-ściekowa

Na terenie Zakładu Utylizacyjnego Sp. z o.o. znajduje się sieć wodociągowa przeznaczona do zasilania istniejących obiektów technologicznych i administracyjno-biurowych.

Co do zasady, obieg wody procesowej w technologii fermentacji mokrej jest zamknięty. Proces jest samowystarczalny i nie wymaga zasilania w wodę z zewnątrz. Odpowiedni poziom wilgotności materiału gwarantuje recyrkulacja pofermentu ciekłego z powrotem



do procesu. Ciecz z zewnątrz jest wymagana do pierwszego uruchomienia reaktora i ewentualnie uruchomienia po jego awarii, do tego planuje się pozyskać poferment o statusie produktu z innej instalacji.

Woda na potrzeby technologiczne przedsięwzięcia będzie pobierana z wewnątrzzakładowej sieci wodociągowej. Woda z tego źródła będzie wykorzystywana jedynie do mycia posadzek oraz uzupełniania płuczek powietrza procesowego. Na potrzeby uruchomienia procesu technologicznego, będzie użyty poferment z innej instalacji o statusie produktu i dalej ciecz ta będzie wykorzystywana w obiegu zamkniętym w procesie fermentacji. Zakład dąży do ograniczania zużycia wody wodociągowej a wypracowana oszczędność stanowi swojego rodzaju rezerwę w poborze w stosunku do ilości na jaką zaprojektowane jest przyłącze.

Przewiduje się wpięcie instalacji wodociągowej realizowanego przedsięwzięcia do istniejącej infrastruktury na terenie Zakładu. Czynność ta nie spowoduje konieczności zwiększenia obecnej wydajności sieci.

Przewiduje się doprowadzenie instalacji wodociągowej i wykonanie przyłączy wody odpowiednio do:

- hali przyjęcia bioodpadów – w celu utrzymania czystości przewiduje się przyłącza wody w skrzynkach zamykanych roletą, zainstalowanych wewnątrz ściany po dwóch stronach hali, w tym jedno w pobliżu urządzenia do separacji odpadów;
- płuczki – przewiduje się przyłącza wody, w celu utrzymania czystości obiektu i dla celów BHP;
- magazynowania kwasu – przewiduje się przyłącza wody w celu utrzymania czystości obiektu oraz zabezpieczenie BHP;
- sterowni;
- kontenerów kogeneracyjnych.

Instalacje wodociągowe izolowane, wyposażone w kable grzewcze w celu ochrony przed zamarzaniem (przestrzeni powyżej głębokości przemarzania określonej dla danej strefy). Przyłącza wody wyposażone w zawory kulowe z szybkozłączami w wykonaniu kwasoodpornym. Zużycie wody opomiarowane za pomocą wodomierzy.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się generowania ścieków bytowych. Sterownia jest obiektem, w którym nie będzie przebywał człowiek na stałe. Sterownia służyć będzie do transmisji sygnałów do centralnej dyspozytorni, która nie powstaje w ramach planowanego przedsięwzięcia.

Wody odciekowe będą głównie generowane z sekcji przyjęcia, magazynowania i przygotowania odpadu do procesu. Obiektami generującymi wody zanieczyszczone lub odcieki będą:

- boks przyjęcia bioodpadów,
- strefa rozdrobnienia materiału,
- hala manewrowa,
- przesiewanie odpadów,
- woda kondensacyjna z układu wentylacji,
- płuczka,
- biofiltr.



W celu ujęcia powstałych odcieków projektuje się instalację odciekową, która przejmować będzie wody z wyżej wymienionych obiektów. Wewnątrz hali przyjęcia bioodpadów zostanie wykonana magistrala odciekowa, do której podłączone zostaną wszystkie ujęcia wód odciekowych. Główna magistrala, do której podpięte będą wszystkie ujęcia odciekowe, grawitacyjnie odprowadzać będzie wody odciekowe do zbiornika magazynowego substratów płynnych i kierowane z powrotem do procesu fermentacji. Nie przewiduje się odprowadzania odcieków (ścieków technologicznych) do zewnętrznych urządzeń kanalizacyjnych, wszystkie odcieki będą kierowane z powrotem do procesu fermentacji. Przewiduje się, że ilość odcieków wyniesie ok. 8000 m³ na rok (recyrkulacja). W przypadku „niewystarczającej przepustowości” głównej magistrali i zbiornika magazynowego substratów płynnych, odcieki będą kierowane do istniejącej kanalizacji Ks 200 - będzie to rozwiązanie awaryjne, stosowane jedynie w sytuacjach, gdy z uwagi na chwilowe ograniczenia techniczne nie będzie możliwe zawrócenie całości odcieków do procesu fermentacji.

Podstawowy scenariusz technologiczny zakłada pełne zawracanie odcieków do procesu fermentacji, co stanowi element gospodarki obiegu zamkniętego i zapewnia maksymalne wykorzystanie zasobów wewnętrznych instalacji.

W zakładzie funkcjonują dwie niezależne instalacje ujęcia wód opadowo-roztopowych: instalacja odprowadzania wód opadowo-roztopowych z placów i dróg oraz instalacja odprowadzania wód opadowo-roztopowych z połąci dachowych obiektów. Zakład posiada ważne pozwolenie wodno-prawne w tym zakresie.

Wody pochodzące z dachów nowej instalacji biokogeneracji zostaną odprowadzone do istniejącej kanalizacji wód opadowych („czystych”). Wody opadowe („czyste”) wykorzystywane będą na potrzeby technologiczne instalacji wewnątrz Zakładu (istniejących), a ich nadmiar będzie zrzucany na zewnątrz do Potoku Kozackiego. Planuje się aktualizację operatu wodnoprawnego i wystąpienie o nowe pozwolenie wodnoprawne. W przypadku podjęcia decyzji o wykorzystaniu wód opadowych i roztopowych do inicjacji procesu fermentacji będą one dostarczane do procesu z pominięciem sieci wodociągowej urządzeniami zewnętrznymi.

Wody opadowe i roztopowe z dróg oraz powierzchni betonowych odprowadzone zostaną poprzez wewnątrzzakładową instalację ujęcia, woda ta zostanie zagospodarowana na procesy technologiczne i/lub odprowadzona po podczyszczeniu do Potoku Kozackiego. Do podczyszczenia wód planuje się wykorzystanie osadników oraz separator lamelowy.

Gospodarka odpadami

Eksploracja instalacji będzie źródłem wytwarzania odpadów. Odpady powstaną również w wyniku utrzymania instalacji w sprawności – będą to m.in. odpady zużytych olejów hydraulicznych, silnikowych, przekładniowych i smarowych, zużyte sorbenty. Odpady te będą magazynowane selektywnie w szczelnych, zamykanych pojemnikach, a ich zagospodarowanie będzie zgodne z posiadanymi przez Zakład decyzjami. Głównym odpadem pochodzącym z fermentacji metanowej będzie poferment w postaci ciekłej oraz stałej.

Rodzaje i masy odpadów oraz sposób ich zagospodarowania powstających w procesie fermentacji metanowej:



Lp.	Rodzaj odpadów	Kod	Masa odpadów [Mg/rok]	Sposób magazynowania i zagospodarowania odpadów
1	Ciecze z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych	19 06 05	30 000	Frakcja ciekła pofermentu będzie magazynowana w zbiorniku tymczasowym magazynowym substancji pofermentacyjnych (frakcja ciekła), stanowiącym integralną część instalacji. Zasadniczo frakcja ta będzie recykulowana do procesu fermentacji w celu utrzymania właściwego poziomu wilgotności materiału wsadowego. W przypadku powstania nadwyżek pofermentu ciekłego, będzie on przekazywany odbiorcom zewnętrznym do stosowania w rolnictwie jako organiczny nawóz płynny. Zbiornik magazynowy zostanie zaprojektowany jako szczelny, z systemem kontroli poziomu cieczy oraz zabezpieczeniem przed emisją odorów.
2	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych	19 06 06	6 836	Poferment stały po separacji będzie kierowany do hali przygotowania wsadu kompostowni hermetycznej, zlokalizowanej na terenie Zakładu. W pierwszym etapie zostanie poddany intensywnej stabilizacji tlenowej w reaktorach kompostowniczych, a następnie procesowi dojrzewania. Finalny produkt będzie kwalifikowany jako środek poprawiający właściwości gleby lub nawóz organiczny, zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach ustawy o nawozach i nawożeniu. Magazynowanie pofermentu stałego będzie realizowane na terenie instalacji, w zadaszonym i utwardzonym obiekcie, z nieprzepuszczalnym podłożem i systemem odwodnienia.
3	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	19 12 12	20 000 - 27 000	Magazynowanie w kontenerach lub na pryzmach zabezpieczonych przed rozprzestrzenianiem się zanieczyszczeń i przed dostępem zwierząt. Zagospodarowanie – recykling lub unieszkodliwianie.



4	Inne niewymienione odpady	19 06 99	3 000	Odpady te stanowić będą pozostałości technologiczne nienadające się do recyklingu ani do procesu biologicznego (np. zanieczyszczenia mechaniczne – piasek, folie, drobne frakcje mineralne). Będą one magazynowane selektywnie w oznaczonych kontenerach technicznych, zlokalizowanych w wyznaczonej części instalacji. Po zebraniu będą przekazywane do zagospodarowania przez podmioty posiadające stosowne zezwolenia na zbieranie i przetwarzanie odpadów.
---	---------------------------	----------	-------	--

Analizowane przedsięwzięcie znajduje się na terenie instalacji będącej źródłem emisji do powietrza, emisji hałasu i emisji ścieków. W raporcie OOŚ przeanalizowano, czy eksploatacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie spowoduje kumulacji oddziaływań w zakresie emisji substancji do powietrza oraz emisji hałasu, pogarszając stan jakości powietrza oraz powodując wzmożoną uciążliwość dla okolicznych mieszkańców. Obliczenia emisji substancji do powietrza, jak i obliczenia akustyczne pozwalają stwierdzić, że na analizowanym terenie wskutek eksploatacji planowanego przedsięwzięcia nie dojdzie do kumulacji oddziaływań, w wyniku których mogłoby dojść do przekroczeń wartości dopuszczalnych zanieczyszczeń w powietrzu oraz przekroczenia dopuszczalnych wartości w zakresie hałasu.

Dla etapu eksploatacji przewidziane zostały poniższe zabezpieczenia, minimalizujące oddziaływanie na środowisko:

- zlokalizowanie instalacji w całości na obszarze, który jest już ogrodzony, przekształcony antropogenicznie;
- wyposażenie instalacji w systemy hermetyzacji, a emisje pyłów i odorów zostaną ograniczone poprzez instalację filtrów oraz biofiltrów, które efektywnie redukują zanieczyszczenia powietrza;
- ograniczenie emisji pyłów i odorów poprzez instalację filtrów oraz biofiltrów, które efektywnie redukują zanieczyszczenia powietrza;
- wykorzystanie do procesów technologicznych rozcieńczania materiału wsadowego frakcji ciekłej pofermentu. Niedobory medium będą uzupełniane za pomocą wody wodociągowej bądź wody opadowej;
- przechwycenie oraz zagospodarowanie wody opadowej w sposób identyczny jak w chwili obecnej na terenie zakładu. Woda z części dachów obiektów kubaturowych oraz woda z dróg i placów zebrana zostanie za pomocą systemu zorganizowanego odprowadzania wód opadowych się na terenie Zakładu.

Działając na podstawie art. 77 ust.1 pkt 1, pkt 2, pkt 3 i pkt 4 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz.U. z 2024 r.; poz. 1112 ze zm.) tut. organ pismem nr WEiE-I.6220.I.35UO.2024.HŚ z dnia



14 maja 2025 r. zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku (RDOŚ) i Państwowego Gospodarstwa Wodnego „Wody Polskie” Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku (WP RZGW) o uzgodnienie warunków realizacji przedsięwzięcia oraz do Marszałka Województwa Pomorskiego (MWP) i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdańsku (PPIS) o opinię w sprawie warunków realizacji przedsięwzięcia.

W odpowiedzi na powyższe wystąpienie, w dniu 25 czerwca 2025 r. do tut. organu wpłynęło pismo Państwowego Gospodarstwa Wodnego „Wody Polskie” Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku nr G.RZŚ.4900.50.2025.MM z dnia 25 czerwca 2025 r. stanowiące wezwanie do uzupełnienia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Tut. organ pismem nr WEiE-I.6220.I.35p8.2024.HŚ z dnia 26 czerwca 2025 r. przekazał Wnioskodawcy kopię ww. pisma. Uzupełnienie wpłynęło w dniu 21 lipca 2025 r. Tut. organ pismem nr WEiE-I.6220.I.35p9.2024.HŚ z dnia 23 lipca 2025 r. przekazał ww. uzupełnienie do WP RZGW, a także do RDOŚ, PPIS i MWP o zajęcie stanowiska w sprawie.

Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie” Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku postanowieniem nr G.RZŚ.4900.50.2025.MM.2 z dnia 18 sierpnia 2025 r. uzgodnił realizację wnioskowanego przedsięwzięcia oraz nie stwierdził konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. W ww. postanowieniu WP RZGW wskazały na konieczność uwzględnienia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków i wymagań zawartych w przedmiotowym postanowieniu, co zostało uwzględnione w niniejszej decyzji.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku, postanowieniem nr RDOŚ-Gd-WOO.4221.66.2025.IB.1 z dnia 23 czerwca 2025 r. uzgodnił realizację wnioskowanego przedsięwzięcia i nałożył warunki jego realizacji na etapie realizacji, eksploatacji oraz wymagania konieczne do uwzględnienia w projekcie budowlanym. Warunki te zostały uwzględnione w pkt I.2. i I.3 niniejszej decyzji. Po zapoznaniu się z pismem uzupełniającym Inwestora, RDOŚ pismem nr RDOŚ-Gd-WOO.4221.66.2025.IB.3 z dnia 8 sierpnia 2025 r. podtrzymał stanowisko zawarte w postanowieniu nr RDOŚ-Gd-WOO.4221.66.2025.IB.1 z dnia 23 czerwca 2025 r.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gdańsku początkowo nie przedstawił stanowiska w sprawie, co zgodnie z art. 78 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska traktuje się jako brak zastrzeżeń do realizacji wnioskowanego przedsięwzięcia. Po zapoznaniu się z pismami uzupełniającymi Wnioskodawcy, PPIS pismem nr SZNS.9022.6.1.2025.KM.1 z dnia 6 listopada 2025 r. zaopiniował warunki realizacji przedsięwzięcia.

Marszałek Województwa Pomorskiego pismem nr DROŚ-S.720.21.2025.BB z dnia 26 czerwca 2025 r. poinformował o nowym terminie rozpatrzenia sprawy.



W dniu 13 sierpnia 2025 r., do tut. organu wpłynęło postanowienie Marszałka Województwa Pomorskiego nr DROŚ-S.720.21.2025.BB z dnia 30.07.2025 r., w którym zaopiniował realizację planowanego przedsięwzięcia z uwagami. Uwagi dotyczyły m.in. emisji substancji do powietrza (powierzchni biofiltra, prędkości gazów wylotowych dla wariantu realizacyjnego i alternatywnego), kwestii ewentualnych uciążliwości odorowych i planu zarządzania odorami, wielkości przewidywanej redukcji CO₂ wprowadzonego do atmosfery po oddaniu przedsięwzięcia do użytkowania, odcieków z magazynowanych odpadów, zużycia wody na cele technologiczne, budowy zewnętrznej instalacji wodociągowej ppoż., odprowadzania wód opadowych, opisu pojęć dotyczących pofermentu wykorzystywanego w procesie przygotowania substratu, magazynowania odpadów mogących powodować uciążliwości zapachowe, spełnienia wymagań konkluzji BAT w odniesieniu do przetwarzania odpadów, działań jakie będą podejmowane, aby w hali przyjęcia odpadów następował bezemisyjny rozładunek odpadów przyjętych do przetworzenia, zagospodarowania pofermentu.

Tut. organ pismem nr WEiE-I.6220.I.35p11.2024.HŚ z dnia 19 sierpnia 2025 r. przekazał Wnioskodawcy ww. postanowienie Marszałka Województwa Pomorskiego nr DROŚ-S.720.21.2025.BB z dnia 30.07.2025 r. i jednocześnie wezwał do wniesienia uzupełnienia/ wyjaśnień do raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w zakresie określonym w ww. postanowieniu oraz do ustosunkowania się do wszystkich kwestii w nim poruszonych.

W dniu 18 września 2025 r. do tut. organu wpłynęło uzupełnienie do raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, stanowiące odpowiedź na ww. wezwanie. Wnioskodawca udzielił odpowiedzi na wszystkie uwagi wskazane w postanowieniu MWP. W złożonym opracowaniu wskazano m.in., że:

Inwestor planuje wykonać system antyodorowy wewnątrz hal, który będzie składał się z automatycznego zestawu dozującego preparat antyodorowy z pompą. Zastosowany środek antyodorowy będzie neutralny dla środowiska. System będzie wykonany w taki sposób, aby każda z bram posiadała odrębną linię wysokiego ciśnienia, w której będzie utrzymywane ciśnienie niezbędne do natychmiastowej reakcji na otwarcie bramy i rozpoczęcie działania. Każda linia zostanie wyposażona w elektrozawór. System zostanie wyposażony w kable grzewcze umożliwiające pracę w temperaturach ujemnych. Na każdej z bram planuje się montaż 7–10 dysz.

Przewiduje się dwustopniowy system oczyszczania powietrza poprocesowego z hali przyjęcia bioodpadów i przygotowania wsadu. System będzie się składał z płuczki oraz biofiltra pionowego. Funkcją systemu jest oczyszczanie powietrza wywiewanego z projektowanej hali poprzez usuwanie zanieczyszczeń, nieprzyjemnych zapachów oraz szkodliwych substancji, takich jak siarkowodór i amoniak. W biofiltrze pionowym powietrze przepływa pionowo przez złożo filtracyjne (od dołu do góry), złożo biologiczne znajduje się w kontenerze, komorze lub silosie, który ogranicza kontakt z otoczeniem. Obudowa biofiltra zapewnia kontrolowane warunki pracy (wilgotność, temperatura, czas kontaktu) i zapobiega emisjom bocznym, umożliwiając pełną kontrolę przepływu powietrza. Biofiltr pionowy konstrukcyjnie spełnia cechy biofiltra zamkniętego, ponieważ cały proces oczyszczania zachodzi wewnątrz obudowanej struktury, a powietrze nie ma możliwości kontaktu z atmosferą bezpośrednio.



Zostały zweryfikowane prędkości gazów wylotowych dla wariantu realizacyjnego i alternatywnego oraz powierzchnie czynne biofiltrów i wykonano korektę obliczeń emisji substancji do powietrza. Po realizacji przedsięwzięcia w Zakładzie będą funkcjonowały 3 biofiltry: biofiltr obsługujący instalację fermentacji, biofiltr obsługujący kompostownię tunelową i biofiltr obsługujący kompostownię hermetyczną.

W raporcie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko nie zawarto szczegółowych danych dotyczących przewidywanej redukcji emisji dwutlenku węgla (CO₂). Niemniej jednak, stosowna analiza została zawarta w Studium Wykonalności dla Projektu pn. „Budowa instalacji OZE zwiększającej efektywność energetyczną Zakładu Utylizacyjnego w Gdańsku, zmniejszającej emisję CO₂ oraz usprawniającej proces kompostowania”. Zgodnie z treścią ww. dokumentu, zmniejszenie emisji CO₂ stanowi jeden ze wskaźników efektu ekologicznego przedsięwzięcia. Przewidywana wartość redukcji emisji CO₂ wynosi około 12 880 Mg CO₂ rocznie.

Zgodnie z Konkluzjami BAT w ramach dyrektywy IED (2010/75/UE), według wymagań BAT 12, Zakład Utylizacyjny jako instalację, w których spodziewane lub stwierdzone są uciążliwości odorowe dla obiektów wrażliwych, opracował, wdrożył i regularnie przegląda plan zarządzania odorami (Księga Systemu Zarządzania odorami zawiera cały opis procedur związanych z monitoringiem odorowym, odpowiedziami na skargi mieszkańców i ich ewidencjonowanie, jak również analizę ryzyk wraz z działaniami naprawczymi i prewencyjnymi). W ramach posiadanego systemu zarządzania odorami prowadzone są m.in. pomiary olfaktometryczne, wydawany jest raport z monitoringu odorowego, ewidencjonowane są zgłoszenia i skargi mieszkańców. Określono w nim również działania zapobiegawcze dla poszczególnych obiektów. System ten zostanie rozszerzony o planowaną instalację przed oddaniem jej do użytkowania. Inwestor odniósł się także do spełnienia konkluzji BAT w odniesieniu do przetwarzania odpadów.

W procesie technologicznym zakłada się pełne zawracanie odcieków do procesu fermentacji, co stanowi element gospodarki obiegu zamkniętego i zapewnia maksymalne wykorzystanie zasobów wewnętrznych instalacji. W przypadku niewystarczającej przepustowości głównej magistrali i zbiornika magazynowego substratów płynnych, odcieki będą kierowane do istniejącej kanalizacji Ks 200 – będzie to rozwiązanie awaryjne, stosowane jedynie w sytuacjach, gdy z uwagi na chwilowe ograniczenia techniczne nie będzie możliwe zawrócenie całości odcieków do procesu fermentacji.

W ramach opisywanej inwestycji planowany jest obiekt: Boks (bunkier) awaryjnego przyjęcia i magazynowania bioodpadów (ob. nr 1.2), zlokalizowany w „wydzielonej, odseparowanej od głównej części hali przyjęcia i obróbki substratów frakcji bio” (str. 50-51 Raportu). Ze względu na przewidywaną lokalizację hali w miejscu, gdzie na terenie Zakładu aktualnie odbywa się przesiewanie frakcji podsitowej w projektowanej hali przewiduje się miejsce na sito oraz boks magazynowy na strefę nad i podsitową (strefę przesiewania frakcji podsitowej z kompostowni (ob. nr 401). Strefa będzie oddzielona od pozostałej części hali ścianami (by zachować hermetyczność procesu przesiewania oraz przyjęcia bioodpadów). Taśmociąg przesyłowy kompostu wraz z przejściami przez przegrody pionowe będzie wykonany jako hermetyczny. Odcieki ze strefy na frakcję podsitową pochodzącą z kompostowni (obiekt 401) pierwotnie ujmowane systemem kanalizacji technologicznej i odprowadzane do zbiornika na odcieki pod biofiltrem (obiekt



402) zostaną skierowane do tego samego zbiornika w innej lokalizacji (planuje się przeniesienie tego zbiornika razem z elementami technologicznymi biofiltra).

Wartość podana w raporcie oddziaływania na środowisko, tj. około 8 000 m³/rok odcieków przeznaczonych do recyrkulacji, została oszacowana na podstawie wiedzy eksperckiej projektantów instalacji fermentacji beztlenowych oraz danych wynikających z założeń technologicznych, w tym przepustowości instalacji fermentacji beztlenowej. Szacunek ten uwzględnia: planowaną ilość przetwarzanych bioodpadów, charakterystykę materiału wejściowego (wilgotność, skład), powierzchnie obiektów generujących odcieki i wymagania procesowe (m.in. potrzebę utrzymania odpowiedniej konsystencji i uwilgotnienia masy fermentacyjnej).

Obecnie na terenie Zakładu funkcjonuje istniejąca sieć wodociągowa przeciwpożarowa, zapewniająca dostęp do źródeł wody na potrzeby ochrony ppoż. Dodatkowo, równolegle z planowaną inwestycją realizowana jest odrębna inwestycja polegająca na budowie nowego zbiornika przeciwpożarowego, który zostanie zintegrowany z systemem wodociągowym Zakładu. Nowy zbiornik podwaja obecnie posiadaną objętość buforową w zakresie ochrony ppoż., znacząco zwiększając rezerwę wody dostępnej do celów gaśniczych. Jego projektowanie jest już w toku, a zakończenie realizacji i budowa planowane jest przed uruchomieniem projektowanej instalacji fermentacji. Szczegółowe rozwiązania w zakresie ewentualnej rozbudowy zewnętrznej sieci wodociągowej ppoż. zostaną opracowane na etapie projektu budowlanego, we współpracy z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych. Jeśli podczas uzgodnień z rzeczoznawcą zajdzie taka konieczność, projekt zostanie uzupełniony o stosowne elementy (np. nowe hydranty, rozbudowę sieci, armaturę).

Zużycie wody na etapie eksploatacji instalacji będzie opomiarowane za pomocą wodomierzy.

Na etapie projektowania technicznego zakłada się, że: zużycie wody będzie opomiarowane w sposób dostosowany do potrzeb instalacji, tj. tam, gdzie będzie to niezbędne z uwagi na kontrolę zużycia wody w określonych sekcjach technologicznych lub z punktu widzenia rozliczeń, zostaną zainstalowane oddzielne wodomierze, główny punkt poboru wody będzie wyposażony w wodomierz główny, rejestrujący łączne zużycie na potrzeby instalacji. Dzięki temu możliwe będzie zarówno prowadzenie rozliczeń, jak i monitoring zużycia wody w wybranych obszarach technologicznych.

W raporcie OOŚ wskazano, że do właściwego procesu fermentacji beztlenowej nie planuje się wykorzystywania wody wodociągowej. Głównym medium używanym do rozcieńczania wsadu będzie frakcja ciepla pofermentu, zawracana z instalacji w obiegu zamkniętym. Co do zasady, obieg wody procesowej w technologii fermentacji mokrej jest zamknięty. Proces jest samowystarczalny i nie wymaga zasilania w wodę z zewnątrz, ponieważ odpowiedni poziom wilgotności wsadu zapewnia recyrkulacja frakcji cieplej pofermentu. Ciecz z zewnętrznego źródła (np. woda wodociągowa lub poferment z innej instalacji) będzie wykorzystywana jedynie w dwóch sytuacjach wyjątkowych: podczas pierwszego uruchomienia instalacji; przy ponownym uruchomieniu po awarii lub opróżnieniu reaktora. W takich przypadkach zakłada się użycie pofermentu o statusie produktu pochodzącego z innej instalacji fermentacyjnej, co pozwala dodatkowo ograniczyć zużycie wody wodociągowej. Na terenie Zakładu znajduje się wewnętrzzakładowa sieć



wodociągowa, która zasila obecnie obiekty technologiczne oraz administracyjno-biurowe. Woda na potrzeby realizowanego przedsięwzięcia będzie pobierana właśnie z tej istniejącej sieci. Zakres jej wykorzystania będzie ograniczony do: mycia posadzek i uzupełniania płuczek w systemie oczyszczania powietrza poprocesowego (płuczka przy biofiltrze). Nie przewiduje się zasilania właściwego procesu fermentacji wodą wodociągową. Przewiduje się, że instalacja wodociągowa związana z nowym przedsięwzięciem zostanie wpięta do istniejącej infrastruktury Zakładu, bez potrzeby zwiększania wydajności sieci wodociągowej – przyłącze zostało już zaprojektowane z odpowiednim zapasem. Zużycie wody będzie opomiarowane – główny wodomierz zainstalowany na przyłączy oraz, w razie potrzeby, wodomierze lokalne w punktach kluczowych (np. płuczki). Przewiduje się monitoring i prowadzenie rejestru zużycia wody, zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska (m.in. do celów sprawozdawczych). Szacunkowe zużycie wody wodociągowej będzie niewielkie, incydentalne i pomocnicze, a dokładne wartości zostaną określone na etapie projektu wykonawczego.

Inwestor przewiduje, że wody opadowe i roztopowe z powierzchni dachowych będą zagospodarowane w sposób identyczny jak w chwili obecnej na terenie Zakładu. Woda z dachów obiektów kubaturowych oraz woda z dróg i placów zostanie odprowadzona do kanalizacji deszczowej, która istnieje na terenie Zakładu. Nie przewiduje się budowy nowej oddzielnej infrastruktury kanalizacyjnej dla tego przedsięwzięcia. Istniejąca kanalizacja jest w stanie przyjąć przewidywaną ilość wód opadowo roztopowych, których źródłem będzie wnioskowane przedsięwzięcie. Wody opadowo-roztopowe w obecnej sytuacji ujmowane są przez zorganizowany system odprowadzania wód opadowo-roztopowych. Część z tych wód wykorzystywana jest wewnętrznie na potrzeby technologiczne innych instalacji (kompostownie), nadmiar odprowadzany na zewnątrz do Potoku Kozackiego. W zakładzie funkcjonują dwie niezależne instalacje ujęcia wód opadowo roztopowych: instalacja odprowadzania wód opadowych- roztopowo z placów i dróg oraz instalacja odprowadzania wód opadowo-roztopowych z połaci dachowych obiektów. Zakład posiada ważne pozwolenie wodno-prawne w tym zakresie. Całościowa ilość wód opadowych nie ulegnie zwiększeniu. Planowane zagospodarowanie terenu objętego przedsięwzięciem spowoduje zmianę charakteru wód opadowych i roztopowych na korzyść wód z połaci dachowych obiektów. Budowa Bioelektrociepłowni zmienia charakter źródła powstawiania wód opadowo-roztopowych. Część wód pochodzących do tej pory z nawierzchni utwardzonej (place i drogi) po realizacji przedsięwzięcia zmieni się na wody opadowe pochodzące z połaci dachowej. Szczegółowy bilans zostanie wykonany na etapie przygotowania wniosku i operatu wodnoprawnego.

Wnioskodawca dokonał także ujednolicenia i wyjaśnienia pojęć użytych w raporcie OOŚ. Dla zachowania spójności i jednoznaczności terminologicznej, wszystkie miejsca w raporcie, w których pojawiają się określenia: „woda procesowa”, „recyrkulat”, „pulpa pofermentacyjna”, należy zastąpić jednolitym określeniem - frakcja ciepla pofermentu (recyrkulowana). Z kolei w miejscach, w których mowa o produkcie fermentacji jako całości (przed separacją), należy używać określenia - cały poferment.

Inwestor określił sposób i miejsce magazynowania odpadów wytwarzanych w procesie fermentacji beztlenowej. Ponadto wskazał, że pojazdy transportujące odpady będą



kierowane bezpośrednio do punktu przyjęcia bioodpadów - hermetycznej hali przyjęcia bioodpadów i przygotowania wsadu, gdzie przed podaniem do układu fermentacji odpady zostaną czasowo zmagazynowane oraz poddane procesowi rozdrabniania i oczyszczania. Cały obiekt hali przyjęcia i przygotowania wsadu będzie pracował w warunkach podciśnienia, wymuszanego przez instalację wentylacji mechanicznej, która kierować będzie zanieczyszczone powietrze do systemu oczyszczania (płuczka + biofiltr). Po wjechaniu pojazdu do hali nastąpi zamknięcie pierwszego stopnia bram szybkobieżnych. Zarówno w strefie przyjęcia bioodpadów, jak i strefie obróbki substratu będzie panować podciśnienie ograniczające wydostawanie się powietrza z hali. Następnie otwarte zostaną bramy drugiego stopnia, celem umożliwienia rozładunku odpadów z pojazdów ciężarowych. W dalszym etapie, w ten sam sposób, zapewniając hermetyczność operacji (czyli sekwencyjne zamykanie i otwieranie się kolejnych bram) samochody będą wyjeżdżać z hali przyjęcia bioodpadów i przygotowania wsadu. Dodatkowo, system bram szybkobieżnych, układ wentylacji oraz podciśnienie będą monitorowane i zintegrowane z systemem sterowania instalacją, co zapewni automatyczne reagowanie na wszelkie zmiany ciśnienia lub otwarcia.

Odpady będą magazynowane w bunkrze magazynowania bioodpadów. Funkcją tego obiektu jest zapewnienie czasowego magazynowania odpadów potrzebnych do utworzenia docelowej mieszanki wsadowej do procesu fermentacji. Bunkier ma postać zbiornika żelbetowego ograniczonego ścianami o wys. ok. 5,0 m, a zagłębienie ścian bunkra w stosunku do poziomu zero pozostałej części hali wynosi ok. 5,0 m. Minimalny czas magazynowania odpadów w bunkrze wynosi 3 dni. Nad bunkrem zlokalizowane zostaną czerpnie ujmujące złowonne powietrze. Ujęcie powietrza zostanie dokonane za pomocą osobnego wentylatora wyciągowego, który kierować będzie dalej powietrze do systemu dezodoryzacji powietrza poprocesowego (biofiltr). Bunkier zostanie wyposażony w kratkę odwodnieniową z zainstalowaną pompą zatapialną wraz z układem przewodów i instalacji transportującą odcieki do punktu zlewnego odcieków. Główna magistrala, do której będą podpięte wszystkie ujęcia odciekowe (z wszystkich obiektów generujących wody zanieczyszczone/odcieki) odprowadzać będzie grawitacyjnie wody odciekowe do zbiornika magazynowego substratów płynnych. Zapewniona zostanie również możliwość skierowania wód odciekowych do istniejącej instalacji kanalizacji odciekowej. Miejsce magazynowania odpadów będzie oznakowane.

Tut. organ pismem nr WEiE-I.6220.I.35p12.2024.HŚ z dnia 6 października 2025 r. przekazał Marszałkowi Województwa Pomorskiego otrzymane od Wnioskodawcy uzupełnienia i wyjaśnienia, a także do RDOŚ, PPIS i WP RZGW z prośbą o zajęcie stanowiska w sprawie. W odpowiedzi na powyższe, Marszałek Województwa Pomorskiego w piśmie nr DROŚ-S.720/1.21.2025.BB z dnia 15 października 2025 r. poinformował, że analiza wnoszonych do sprawy uzupełnień leży po stronie Organu wydającego decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia i nie jest wymagane uzyskanie kolejnej opinii w tej samej sprawie. Ponadto wskazał, że opinia Marszałka Województwa Pomorskiego dot. przedmiotowego postępowania została przedstawiona w postanowieniu nr DROŚ-S.720.21.2025.BB z dnia 30.07.2025 r. W ww. opinii MWP szczegółowo przedstawił kwestie wymagające wyjaśnienia pojawiające się w raporcie OOŚ wykonanym przez Gobio - Usługi Przyrodnicze Michał Mięsikowski z siedzibą w Toruniu przy ul. Telimeny 3. Ponadto, MWP



w ww. piśmie wskazał, że opinia Marszałka Województwa Pomorskiego wymagana w postępowaniu w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie jest wiążąca dla organu wydającego niniejszą decyzję.

Tut. organ dokonał analizy wniesionego uzupełnienia w zakresie wskazanym w postanowieniu Marszałka Województwa Pomorskiego nr DROŚ-S.720.21.2025.BB z dnia 30 lipca 2025 r. i uznał, że są one wyczerpujące i odnoszą się do wszystkich zagadnień podniesionych w ww. postanowieniu.

Po zapoznaniu się z pismem uzupełniającym Inwestora, WP RZGW pismem nr G.RZŚ.4900.50.2024.MM.3 z dnia 4 listopada 2025 r. podtrzymały stanowisko zawarte w postanowieniu nr G.RZŚ.4900.50.2025.MM.2 z dnia 18 sierpnia 2025 r.

Po zapoznaniu się z pismem uzupełniającym Inwestora, RDOŚ pismem nr RDOŚ-Gd-WOO.4221.66.2025.IB.5 z dnia 28 listopada 2025 r. podtrzymał stanowisko zawarte w postanowieniu nr RDOŚ-Gd-WOO.4221.66.2025.IB.1 z dnia 23 czerwca 2025 r.

Tut. organ pismem nr WEiE-I.6220.I.35O.2024.HŚ z dnia 23 lipca 2025 r. i pismem nr WEiE-I.6220.I.35p13.2024.HŚ z dnia 6 października 2025 r. zawiadomił społeczeństwo o wpłynięciu do organu dodatkowych uzupełnień i wyjaśnień do raportu o oddziaływaniu ww. przedsięwzięcia na środowisko, informując jednocześnie o możliwości zapoznania się z dokumentami i złożenia ewentualnych uwag i wniosków w sprawie. Ww. pisma zostały zamieszczone na tablicy ogłoszeń i na stronie internetowej Miasta Gdańska oraz w pobliżu miejsca realizacji przedsięwzięcia. Uwagi i wnioski nie wpłynęły.

Jak wynika z postanowienia WP RZGW, przedsięwzięcie planowane przedsięwzięcie nie znajduje się na obszarze stref ochronnych ujęć wód ani na obszarze ochronnym zbiorników wód podziemnych.

Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jedn. Dz. U. z 2024 poz. 1087).

Na podstawie danych z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły opublikowanym w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 4 listopada 2022 r. (Dz.U. z 2023 r., poz. 300) stwierdzono, że przedsięwzięcie znajduje się w regionie wodnym Dolnej Wisły, na obszarze następujących jednolitych części wód:

- powierzchniowych:
 - kod RW200011486969 – Kanał Raduński. Stanowi ona sztuczną część wód, jest monitorowana. Jej stan ogólny określono jako zły (umiarkowany potencjał ekologiczny, brak danych na temat stanu chemicznego). JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Cel środowiskowy dla JCWP to umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości) oraz dobry stan chemiczny. W rozpatrywanej JCWP znajdują się obszary chronione przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, o których mowa w przepisach ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (tekst jedn. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478), dla których poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie, dla której cele



środowiskowe zostały określone w akcie będącym podstawą prawną obszaru. Planowane przedsięwzięcie znajduje się poza obszarami objętymi ochroną prawną;

- podziemnych:
 - kod GW200028 – JCWPd charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym oraz chemicznym. JCWPd nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Cel środowiskowy dla JCWPd to utrzymanie dobrego stanu ilościowego oraz chemicznego.

Zgodnie ze stanowiskiem WP RZGW, planowana inwestycja, z uwagi na zakres przewidzianych prac oraz z uwagi na zastosowanie środków minimalizujących negatywny wpływ na środowisko wodne nie wpłynie w negatywny sposób na stan ekologiczny ani stan chemiczny, określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1475) w odniesieniu do realizacji, eksploatacji, likwidacji inwestycji/działania. Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia z racji swojej specyfiki nie będzie generowała oddziaływań w stosunku do wód podziemnych tym samym w odniesieniu do jednolitej części wód podziemnych.

W związku z powyższym uwzględniając charakter, skalę i lokalizację przedsięwzięcia nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na stan jednolitych części wód oraz na realizację celów środowiskowych, określonych dla nich w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, przyjętym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. (Dz. U. z 2023 r., poz. 300). Po przeanalizowaniu zakresu planowanego przedsięwzięcia oraz zidentyfikowaniu jego oddziaływań na środowisko i ich skali stwierdzono, że planowane przedsięwzięcie nie będzie powodować transgranicznych oddziaływań na środowisko.

Przedmiotowa inwestycja położona jest poza obszarami europejskiej sieci Natura 2000. Najbliżej położonym obszarem Natura 2000 jest:

- ok. 4,85 km na wschód Zbiornik na Oruni PLH220106;
- ok. 7,46 km na południowy-zachód Dolina Reknicy PLH220008;

Inne najbliższe położone obszary chronione, objęte ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody to:

- ok. 3,69 km na północ Trójmiejski Park Krajobrazowy;
- ok. 0,25 km na południowy-zachód Otomiński Obszar Chronionego Krajobrazu;
- ok. 3,57 km na południe Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Raduni.

Analizowane przedsięwzięcie znajduje się w odległości ok. 7,79 km na południowy wschód od korytarza ekologicznego KPn-16 A Lasy Powiśla. Tym samym planowana inwestycja pozostanie bez wpływu na ciągłość i drożność korytarza.

Jak wynika z postanowienia RDOŚ, z uwagi na znaczną odległość od obszarów Natura 2000 planowane przedsięwzięcie nie spowoduje utraty powierzchni, ani fragmentacji siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, chronionych w granicach ww. obszarów Natura 2000. Lokalizacja inwestycji poza obszarami Natura 2000, na terenie



zakładu przetwarzania odpadów, wyklucza również wpływ przedsięwzięcia na warunki ekologiczne ostoi. Nie będzie wpływała na realizację celów ochrony. Tym samym nie pogorszy stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, nie zaburzy integralności poszczególnych obszarów Natura 2000, ani sieci Natura 2000 jako całości. Ponadto, z uwagi na położenie poza granicami obszarów chronionych, objętych ochroną na podstawie przepisów ww. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody; przy uwzględnieniu charakteru i skali inwestycji, przedsięwzięcie nie narusza przepisów w tym zakresie.

RDOŚ w wydanym postanowieniu nie stwierdził potrzeby przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko. Ponadto, ww. organ po analizie dokumentacji, biorąc pod uwagę ocenę przedstawioną w raporcie OOŚ i jego uzupełnieniach, a także zastosowanie ww. warunków eksploatacji przedsięwzięcia, stwierdził, że należy przyjąć, że planowane zamierzenie nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko i nie spowoduje negatywnych dla środowiska skutków. Proponowane przez Inwestora rozwiązania techniczne i organizacyjne zapewniają minimalizację oddziaływania przedsięwzięcia na komponenty środowiska oraz zdrowie ludzi.

Ponadto, RDOŚ wyraził stanowisko, że ze względu na lokalny charakter inwestycji przedsięwzięcie nie będzie źródłem transgranicznego oddziaływania, pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Nie wystąpiła więc potrzeba przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

Dla terenu przedsięwzięcia obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (mpzp) Szadółki – Zachód w rejonie ulic Przywidzkiej, Jabłoniowej i Lubowidzkiej, zatwierdzony uchwałą nr XXVIII/819/2000 Rady Miasta Gdańska z dnia 26 października 2000 roku (Dz.U. Woj. Pom. Nr 116, poz. 749 dn. 2000.12.18). Zgodnie z zapisami ww. mpzp teren przedsięwzięcia położony jest na obszarze 006-53. W strefie 53 określa się funkcję wydzieloną, uciążliwą: składowisko odpadów komunalnych, łącznie z lokalizacją obiektów do intensywnej utylizacji odpadów (sortownie, kompostownie i inne). Lokalizacja przedsięwzięcia jest zgodna z ustaleniami ww. mpzp. Zgodnie z art. 80 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz.U. z 2024 r.; poz. 1112 ze zm.), organ wydaje decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach po stwierdzeniu zgodności lokalizacji przedsięwzięcia z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Na etapie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach należy dokonać analizy zgodności lokalizacji inwestycji z ustaleniami mpzp, szczegółowa analiza poszczególnych elementów inwestycji z zapisami mpzp dokonywana jest na etapie decyzji pozwolenie na budowę na podstawie projektu budowlanego inwestycji.

Celem ograniczenia oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko zaproponowane zostały przez tut. organ działania wyszczególnione w pkt I.2 i pkt II niniejszej decyzji.



Proponowane przez Inwestora, przedstawione w raporcie o oddziaływaniu na środowisko, rozwiązania techniczne i organizacyjne zapewniają minimalizację oddziaływania przedsięwzięcia na komponenty środowiska oraz zdrowie ludzi.

Na podstawie przedłożonych przez Wnioskodawcę dokumentów oraz po przeanalizowaniu akt w sprawie, a także biorąc pod uwagę uzgodnienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Państwowego Gospodarstwa Wodnego „Wody Polskie” Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku oraz opinię Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdańsku i opinię Marszałka Województwa Pomorskiego, tut. organ ocenił, że przy zastosowaniu środków technicznych ograniczających wpływ inwestycji na środowisko oraz przy spełnieniu warunków nałożonych niniejszą decyzją, przedmiotowe przedsięwzięcie spełni wymagania w zakresie ochrony środowiska.

Marszałek Województwa Pomorskiego zaopiniował realizację planowanego przedsięwzięcia z uwagami, a następnie po otrzymaniu uzupełnienia dokumentacji w zakresie wskazanym w postanowieniu własnym stwierdził, że analiza wnoszonych do sprawy uzupełnień leży po stronie Organu wydającego decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach i nie jest wymagane uzyskanie kolejnej opinii w sprawie.

Jak wskazał Wnioskodawca, planowane przedsięwzięcie związane jest z użyciem instalacji objętej obowiązkiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego. W opinii tut. organu, Inwestor uzupełnił braki w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i odniósł się do wszystkich kwestii podniesionych w postanowieniu Marszałka Województwa Pomorskiego. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach będzie załącznikiem do wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego. MWP jako organ właściwy do wydania pozwolenia zintegrowanego podda planowane przedsięwzięcie analizie na etapie wydawania ww. decyzji.

Informacje zawarte w raporcie o oddziaływaniu na środowisko oraz jego uzupełnieniach były wystarczające do oszacowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i określenia uwarunkowań, dlatego też tut. organ uznał, że nie ma konieczności przedłożenia analizy porealizacyjnej.

Tut. organ uznał że nie ma konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania. Jak wynika z obliczeń, przedstawionych w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, eksploatacja instalacji nie spowoduje przekroczenia obowiązujących standardów emisyjnych oraz standardów jakości środowiska. Utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania nie jest więc wymagane.

Tut. organ stosownie do art. 10 K.p.a. obwieszczeniem z dnia 2 grudnia 2025 r. powiadomił Strony o zebraniu pełnej dokumentacji niezbędnej do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz o możliwości zapoznania się i wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów, w terminie 7 dni od daty dokonania zawiadomienia. Obwieszczenie zostało zamieszczone na stronie internetowej i tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Gdańsku oraz w pobliżu miejsca realizacji przedsięwzięcia. Uwagi i wnioski nie wpłynęły.



Informacja o wniosku oraz o raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko została ujęta w publicznie dostępnym wykazie danych (baza Ekoportal: wniosek pod nr 198/2025, raport pod nr 199/2025). Informacja o wydanej decyzji zostanie zamieszczona w publicznie dostępnym wykazie danych po jej wydaniu - Portal EkoGdańsk (PEG). Tut. organ nie stwierdził potrzeby przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania na środowisko przedmiotowego przedsięwzięcia.

Mając powyższe na uwadze, po przeprowadzeniu postępowania, orzeczono jak w sentencji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy Stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Gdańsku (Gdańsk, ul. Podwale Przedmiejskie 30) za pośrednictwem Prezydenta Miasta Gdańska (adres korespondencyjny: Urząd Miejski w Gdańsku - Wydział Ekologii i Energetyki ul. Nowe Ogrody 8/12 80-803 Gdańsk, adres do e-Doręczeń: AE:PL-69589-14466-DIDGS-28 albo adres ePUAP: /UMGDA/SkrytkaESP) w terminie 14 dni od daty jej otrzymania, zgodnie z art. 127 i 129 kpa.

Przed upływem terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Za wydanie niniejszej decyzji w dniu 30 kwietnia 2024 r. dokonano zapłaty opłaty skarbowej w wysokości 205 zł, na numer rachunku bankowego 31 1240 1268 1111 0010 3877 3935, na podstawie art. 6 ust. 1 pkt 3, art. 8 ust. 1 Ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej oraz na podstawie części 1.I.45 załącznika do ww. ustawy.

Załączniki:

Nr 1 – Charakterystyka przedsięwzięcia

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA

z up. *Dagmara Nagórka-Kmiecik*

Zastępca Dyrektora Wydziału Ekologii i Energetyki

Kierownik Referatu Polityki Ekologicznej

/Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym/



Prezydent Miasta Gdańska

Otrzymują:

1. Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o.
ul. Jabłoniowa 55, 80-180 Gdańsk
2. Strony zawiadamiane przez obwieszczenie
3. aa

Do wiadomości:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gdańsku
3. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku
4. Marszałek Województwa Pomorskiego