



**MARSZAŁEK
WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO**

OS-I.7222.4.2.2021.RD

Rzeszów, 2021-04-09

D E C Y Z J A

Działając na podstawie:

- art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r., poz. 256 ze zm.),
- art. 217, art. 151, art. 181 ust. 1 pkt 1 i ust. 1a, art. 183 ust. 1, art. 183b ust. 1 i 2, art. 183 c), art. 188 ust. 1, art. 191 a, art. 201, art. 202, art. 203 ust. 3, art. 204, art. 211, art. 220 ust. 1, art. 224, art. 378 ust. 2a pkt. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 t.j. ze zm.),
- § 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),
- pkt. 5 ppkt 4, pkt. 5 ppkt 3 a) załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r. poz. 1169),
- art. 41 ust. 3 pkt. 1 a) i c), art. 41a, art. 43 ust. 2, art. 45 ust. 6, 8, 9, art. 48 a, art. 124 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2020 r. poz. 797 t.j.),
- § 4 oraz załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10),
- § 2 oraz załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112),
- § 5 ust. 1 i ust. 3, § 7, § 8, § 9, § 10, § 11, § 12, § 13, § 14, § 15, § 16, § 22, § 23, § 24, § 25, § 26, § 30 oraz załącznik nr 1, nr 2, nr 3, do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r. poz. 523),
- § 1 oraz załącznik rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane na składowisku odpadów w sposób nieselektywny (Dz. U. z 2015 r. poz. 110),
- § 3 ust. 2 i ust. 3 oraz załącznik nr 3, 4 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. z 2015 r. poz. 1277),
- § 8, § 9 ust. 2, § 10, § 11 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2019 r. poz. 2286 t.j.),
- § 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031),
- § 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16 poz. 87),
- § 2, § 5, § 6, § 7 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych zbieranych w wyniku monitorowania procesów technologicznych oraz terminów i sposobu prezentacji (Dz. U. z 2020 r. poz. 2405),



- rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dn. 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311),

po rozpatrzeniu wspólnego wniosku przedłożonego do tut. Urzędu w dniu 9 lutego 2021 r. przez:

- Gminny Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. Ostrów 225, 39-103 Ostrów, NIP: 8181718052, Regon: 181106895, oraz
- Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie, Ostrów 225, 39-103 Ostrów, NIP: 8181007003, Regon: 690031569,

w sprawie wydania tekstu jednolitego decyzji Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 29 kwietnia 2016 r. znak: OS-I.7222.45.6.2015.RD, zmienionej decyzjami:

- z dnia 12 grudnia 2017 r. znak: OS-I.7222.16.9.2017.RD,
- z dnia 26 lipca 2018 r. znak: OS-I.7222.13.7.2018.RD,
- z dnia 3 września 2018 r. znak: OS-I.7222.13.10.2018.RD,
- z dnia 28 lipca 2020 r. znak: OS.I.7222.8.15.2019.RD (decyzja częściowa),
- z dnia 12 sierpnia 2020 r. znak: OS.I.7222.8.15.1.2019.RD (decyzja częściowa),
- z dnia 18 grudnia 2020 r. znak: OS-I.7222.4.13.2020.RD,

w której udzielono ww. podmiotom pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie:

- Instalacji do składowania odpadów innych niż niebezpieczne, z wyłączeniem odpadów obojętnych, o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę i o całkowitej pojemności ponad 25 000 ton, z wydzieloną częścią do składowania odpadów niebezpiecznych, zawierających azbest,
- Instalacji do unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne, o zdolności przetwarzania ponad 50 ton na dobę, z wykorzystaniem obróbki biologicznej, zlokalizowanych w m. Kozodrza, gm. Ostrów,

o r z e k a m

Ujednolicam tekst pozwolenia zintegrowanego udzielonego dla:

- **Gminnego Zakładu Usług Komunalnych Sp. z o.o. Ostrów 225, 39-103 Ostrów, NIP: 8181718052, Regon: 181106895, oraz**
- **Zakładu Usług Komunalnych w Ostrowie, Ostrów 225, 39-103 Ostrów, NIP: 8181007003, Regon: 690031569,**

decyzją Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 29 kwietnia 2016 r. znak: OS-I.7222.45.6.2015.RD, zmienioną decyzjami:

- z dnia 12 grudnia 2017 r. znak: OS-I.7222.16.9.2017.RD,
- z dnia 26 lipca 2018 r. znak: OS-I.7222.13.7.2018.RD,
- z dnia 3 września 2018 r. znak: OS-I.7222.13.10.2018.RD,
- z dnia 28 lipca 2020 r. znak: OS.I.7222.8.15.2019.RD (decyzja częściowa),
- z dnia 12 sierpnia 2020 r. znak: OS.I.7222.8.15.1.2019.RD (decyzja częściowa),
- z dnia 18 grudnia 2020 r. znak: OS-I.7222.4.13.2020.RD,

na prowadzenie:

- Instalacji do składowania odpadów innych niż niebezpieczne, z wyłączeniem odpadów obojętnych, o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę i o całkowitej pojemności ponad 25 000 ton, z wydzieloną częścią do składowania odpadów niebezpiecznych, zawierających azbest (IPPC),
- Instalacji do unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne, o zdolności przetwarzania ponad 50 ton na dobę, z wykorzystaniem obróbki biologicznej, zlokalizowanych w m. Kozodrza, gm. Ostrów (IPPC),

nadając mu brzmienie:

I. Udzielam dla:

- **Gminnego Zakładu Usług Komunalnych Sp. z o.o., 39 - 103 Ostrów 225, NIP 8181718052, Regon 181108895**, 39 - 103 Ostrów 225, oraz
- **Zakładu Usług Komunalnych w Ostrowie, 39 - 103 Ostrów 225, NIP: 8181007003, Regon: 690031569** – jednostki budżetowej Gminy Ostrów, 39 - 103 Ostrów 225,

pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie:

1. Instalacji do unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne, o zdolności przetwarzania ponad 50 ton na dobę, z wykorzystaniem obróbki biologicznej, którą tworzyć będą:

- węzeł do mechanicznego przetwarzania odpadów o wydajności 60 000 Mg/rok,
- węzeł do biologicznego przetwarzania odpadów o wydajności 25 000 Mg/rok;

2. Instalacji do składowania odpadów innych niż niebezpieczne, z wyłączeniem odpadów obojętnych, o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę i o całkowitej pojemności ponad 25 000 ton, z wydzieloną częścią do składowania odpadów niebezpiecznych, zawierających azbest, zlokalizowanych w m. Kozodrza, gm. Ostrów, i określam:

I.1. Parametry instalacji oraz rodzaj prowadzonej działalności:

I.1.1. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne, z wydzieloną częścią na odpady niebezpieczne zawierające azbest:

I.1.1.1. Instalacja zarządzana przez Gminny Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. z/s 39 - 103 Ostrów 225. Instalacja zlokalizowana w Kozodrzy.

I.1.1.2. Instalacja przeznaczona do składowania odpadów innych niż niebezpieczne, z wyłączeniem odpadów obojętnych, o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę i o całkowitej pojemności ponad 25 000 ton, z wydzieloną częścią do składowania odpadów niebezpiecznych, zawierających azbest.

Pozwolenie zintegrowane obejmuje:

- kwatera nr 11 na odpady inne niż niebezpieczne o pojemności 170 670 m³ (zamknięta i zrehabilitowana),
- kwatera nr 12 na odpady inne niż niebezpieczne o pojemności 127 500 m³ (w rekultywacji),
- dodatkowa pojemność powstała w wyniku połączenia kwater nr 11 i nr 12 – 30 000 m³,
- kwatera nr 13 na odpady inne niż niebezpieczne o objętości 370 000 m³
- dodatkowa pojemność powstała w wyniku połączenia istniejących kwater nr 4 i nr 5, nr 11, 12 z kwaterą nr 13 – 20 000 m³
- kwatera ozn. jako A1 na odpady niebezpieczne zawierające azbest o pojemności 8 870 m³,
- kwatera ozn. jako A2 na odpady niebezpieczne zawierające azbest o pojemności 8 870 m³,

wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

I.1.1.3. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne przyjmowana do przetwarzania przez składowanie:

- maksymalna roczna 150 000 Mg/rok
- maksymalna dobową max. 675 Mg/dobę

I.1.1.4. Ilość odpadów niebezpiecznych przyjmowana do przetwarzania przez składowanie:

- maksymalna roczna 6000 Mg/rok
- maksymalna dobową max. 100 Mg/dobę

I.1.1.5. W ramach eksploatacji składowiska prowadzone będą procesy kwalifikowane zgodnie z zał. nr 1 „Niewyczerpujący wykaz procesów odzysku” i zał. nr 2 „Niewyczerpujący wykaz procesów unieszkodliwiania” do ustawy o odpadach:

- proces D5 – składowanie na składowisku w sposób celowo zaprojektowany; przetwarzanie odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne poprzez składowanie,
- proces R5 – recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych; przetwarzanie odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne poprzez wykorzystanie do podbudowy dróg wewnętrznych na terenie składowiska oraz budowy warstw inertnych, wykorzystanie przy budowie skarp, w tym obwałowań, kształtowania korony składowiska itp.
- proces R3 – recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki – w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania; przetwarzanie odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne poprzez wykorzystanie podczas rekultywacji biologicznej skarp i powierzchni składowiska odpadów.

I.1.2. Instalacja do mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych:

Instalacja zarządzana przez Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie z/s 39 - 103 Ostrów 225. Instalacja zlokalizowana w Kozodrzy.

Instalacja do unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne, o zdolności przetwarzania ponad 50 ton na dobę, z wykorzystaniem obróbki biologicznej.

Tabela 1. Wydajność instalacji MBP

MBP	Czas pracy [ilość dni w roku]	Wydajność [Mg/rok]
Część mechaniczna	300	60 000
Część biologiczna	365	25 000

W instalacji MBP prowadzony będzie proces mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, składający się z procesów mechanicznego przetwarzania odpadów i biologicznego przetwarzania odpadów, połączonych w jeden zintegrowany proces technologiczny, w celu ich przygotowania do procesów odzysku, w tym recyklingu, termicznego przekształcania, w tym odzysku energii lub do procesu składowania.

Procesy MBP prowadzone będą w dwóch węzłach:

I.1.2.1. Węzeł mechanicznego przetwarzania tj. mechaniczno - ręczna sortownia odpadów:

I.1.2.1.1. Hala sortowni z linią sortowniczą i urządzeniami pomocniczymi - przeznaczona do mechanicznego przetwarzania (sortowania), tj. rozdzielania na poszczególne frakcje zmieszanych odpadów komunalnych, zmieszanych odpadów opakowaniowych, odpadów selektywnie zebranych i innych odpadów komunalnych.

I.1.2.1.2. Zdolność przerobowa linii sortowniczej: 60 000 Mg/rok (w dwuzmianowym systemie pracy).

Tabela 2. Przepustowość węzła do mechaniczno – ręcznego przetwarzania odpadów

Roczna przepustowość	System II zmianowy
Łączna przepustowość instalacji w systemie dwu zmianowym	60 000 Mg

I.1.2.1.3. Prowadzone będą procesy kwalifikowane zgodnie z zał. nr 1 „Niewyczerpujący wykaz procesów odzysku” do ustawy o odpadach jako R12 – wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R11.

I.1.2.1.4. W wyniku procesu sortowania odpadów o kodzie 20 03 01 [Zmieszane odpady komunalne] wydzielone zostaną poszczególne frakcje, dające się wykorzystać materiałowo lub energetycznie (pow. 80 mm), kierowane następnie do odzysku lub unieszkodliwienia oraz frakcja 0 – 80 mm kierowana do drugiej części instalacji MBP, tj. węzła biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej.

I.1.2.1.5. W węźle dodatkowo prowadzony będzie:

- proces segregacji „doczyszczania” odpadów z selektywnej zbiórki w maksymalnej ilości 20 000 Mg/rok na linii sortowniczej (proces R12),
- punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych o przepustowości 3 000 Mg/rok (proces R12),
- punkt kruszenia gruzu budowlanego o przepustowości 20 000 Mg/rok (proces R12).

I.1.2.2. Węzeł do biologicznego przetwarzania odpadów w bioreaktorach:

I.1.2.2.1. Wydajność instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów wynosić będzie 25 000 Mg/rok (uwzględniając załadunek bioreaktorów 6 dni w tygodniu – 300 dni/rok). Czas pracy instalacji 365 dni/rok (praca w trybie ciągłym).

I.1.2.2.2. Procesy biologicznego przetwarzania odpadów prowadzone będą w hermetycznej hali technologicznej, w obrębie której wydzielono 5 szczelnych bioreaktorów, wyposażonych w układ napowietrzania i układ zraszania stabilizowanych odpadów.

I.1.2.2.3. W bioreaktorach prowadzony będzie pierwszy etap procesu stabilizacji tlenowej odpadów frakcji podsitowej ex 19 12 12 (0 - 80 mm) wyseparowanej z niesegregowanych zmieszanych odpadów komunalnych, w ilości 25 000 Mg/rok. Proces prowadzony będzie do czasu osiągnięcia wartości AT_4 poniżej 20 mg O_2 /g s.m. (minimum 2 tygodnie).

I.1.2.2.3. Dalszy etap procesu; tj. dojrzewanie i stabilizacja odpadów (z przerzucaniem przez minimum 6 tygodni) prowadzony będzie na placu stabilizacji odpadów, aż do czasu otrzymania stabilizatu klasyfikowanego jako odpad o kodzie 19 05 99 – Inne niewymienione odpady, o odpowiednich parametrach (np. AT_4 poniżej 10 mg O_2 /g s.m.).

I.1.2.2.4. Uzyskany stabilizat (spełniający wymagania określone w punkcie I.4.2.2.10. decyzji) może zostać skierowany do składowania na składowisku odpadów (proces D5) lub może zostać poddany przesianiu na sicie bębnowym o prześwicie oczek 20 mm (proces R12), w celu wytworzenia:

- odpadu o kodzie 19 05 03 – Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania), który może być stosowany w procesie odzysku wyłącznie na składowisku odpadów lub w obiekcie unieszkodliwiania odpadów wydobywczych,
- frakcji nadsitowej ex 19 05 99, kierowanej do składowania.

I.1.2.2.5. W przypadku wolnych mocy przerobowych instalacji biologicznej stabilizacji do procesu kompostowania przyjmowana będzie frakcja podsitowa o kodzie 19 12 12 (0-80 mm) z innych instalacji mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych, na podstawie zawartych umów i w oparciu o dokumentację ewidencyjną przyjmowanych odpadów.

I.1.2.2.6. Dodatkowo, wyłącznie w przypadku wolnych mocy przerobowych węzła do biologicznego przetwarzania odpadów w procesie MBP, z wykorzystaniem tych samych urządzeń technologicznych prowadzone będą:

- proces kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów w ilości 5000 Mg/rok,
- proces stabilizacji tlenowej ustabilizowanych komunalnych osadów ściekowych i szlamów z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych, w ilości 1000 Mg/rok.

I.2. Parametry konstrukcyjne instalacji i urządzeń, istotne z punktu widzenia przeciwdziałania zanieczyszczeniom:

I.2.1. Parametry konstrukcyjne składowiska odpadów innych niż niebezpieczne, z wydzieloną częścią do składowania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest:

Instalacja wraz z urządzeniami towarzyszącymi zlokalizowana będzie na działkach o numerach ewidencyjnych: 129/4, 130/5, 132/8, 132/10, 151/4, 152, 154/4, 155/7, 156/7, 158/4, 157/4, 162/4, 164/4, 172/4, 174/4, 175/7, 175/5, 2750/47, 196/3, 202/1, 199/1, 198/1, 197/1, 196/1, 301/2, 693/4, 2737/44, 2737/46 oraz część działki 301/6, położonych w m. Kozodrza, gm. Ostrów.

I.2.1.1. Parametry kwatery nr 11 na odpady inne niż niebezpieczne (ozn. 4): (zamknięta i zrehabilitowana):

- powierzchnia 1,487 ha
- pojemność **170 670 m³**
- średnie rzędne dna 207,20-208,60 m n.p.m.
- max rzędna składowania 220,00 m n.p.m.
- max rzędna po rekultywacji 223,00 m n.p.m.
- czas eksploatacji od 2015 r. do czerwca 2018 r

I.2.1.2. Parametry kwatery nr 12 na odpady inne niż niebezpieczne (ozn. 5):

(w rekultywacji):

- powierzchnia 1,307 ha
- pojemność **127 500 m³**
- średnie rzędne dna 208,20 -209,80 m n.p.m.
- max rzędna składowania 222,90 m n.p.m.
- max rzędna po rekultywacji 225,50 m n.p.m.
- czas eksploatacji od dnia 21.06.2018r. do połowy roku 2020.
- dodatkowa pojemność powstała w wyniku połączenia kwater nr 11 i nr 12 - 30 000 m³.

Przestrzeń pomiędzy kwaterą 11 i 12 będzie eksploatowana przed rozpoczęciem eksploatacji kwatery 13.

I.2.1.2.1. Parametry kwatery nr 13 na odpady inne niż niebezpieczne- kwatera podpoziomowo-nadpoziomowa, z trwale wydzielonymi sektorami – sektor nr 1 i sektor 2:

- powierzchnia całkowita 3,20 ha
- pojemność całkowita **370 000 m³**
- powierzchnia sektora nr 1 1,80 ha
- powierzchnia sektora nr 2 1,40 ha
- pojemność sektora nr 1 208 125 m³
- pojemność sektora nr 2 161 875 m³
- minimalna rzędna dna 206,4m n.p.m.
- maksymalna rzędna składowania odpadów do osiągnięcia pojemności 165 000 m³: 217,0 m n.p.m.
- pojemność kwatery nr 13 do rzędnej 217,00 m n.p.m. 165 000 m³
- maksymalna rzędna składowania 223,90 m n.p.m.
- max rzędna po rekultywacji 225,05 m n.p.m.
- czas eksploatacji po zakończeniu przyjmowania odpadów na kwaterę nr 12 tj. od sierpnia 2020 r. do końca 2025 r.
- pojemność dodatkowa z połączenia kwater nr 13 **20 000 m³** z kwaterami nr 4, 5, 11, 12.

Przestrzeń pomiędzy kwaterami 4,5,11,12 a kwaterą nr 13 będzie eksploatowana po wypełnieniu kwatery 13 do rzędnej wałów rozdzielających tą kwaterę od sąsiadujących kwater. Po osiągnięciu tej rzędnej nastąpi wypiętrzanie składowiska w obrębie eksploatowanej kwatery 13 i przestrzeni na jej połączeniu z sąsiadującymi kwaterami celem ukształtowania ostatecznie terenu całego składowiska jako jedną bryłę.

I.2.1.3. Parametry kwater A₁, A₂ na odpady niebezpieczne (ozn. 6):

Kwatery podpoziomowe, o następujących parametrach:

I.2.1.3.1. Kwatera A₁

- powierzchnia 0,25 ha
- pojemność **8 870 m³**
- średnie rzędne dna 207,20-207,80 m n.p.m.
- max rzędna składowania 212,00 m n.p.m.
- max rzędna po rekultywacji 214,20 m n.p.m.
- czas eksploatacji od 2009 r.

I.2.1.3.2. Kwatera A₂

- powierzchnia 0,25 ha
- pojemność **8 870 m³**
- średnie rzędne dna 207,20-207,80 m n.p.m.
- max rzędna składowania 212,00 m n.p.m.
- max rzędna po rekultywacji 214,20 m n.p.m.
- czas eksploatacji po zaprzestaniu przyjmowania odpadów na kwaterę nr A1

I.2.1.4. Uszczelnienie kwater odpadów innych niż niebezpieczne:

Uszczelnienie dna i skarp kwater na odcinku naturalnej bariery geologicznej (dna i skarpy poniżej stropu łów krakowieckich) składa się z:

- naturalnej bariery geologicznej z łów o współczynniku przepuszczalności $k < 10^{-9}$ m/s i miąższości ponad 100 m;
- geowłókniny $g = 400$ g/m²;
- geomembrany gr. 2 mm z PCV;
- geowłókniny $g = 400$ g/m².

Uszczelnienie skarp na odcinku niewystarczającej naturalnej bariery geologicznej (w warstwach gruntów przepuszczalnych) składa się z:

- sztucznej bariery geologicznej - ekran z warstwy łów grubości 0,7 m ubijany warstwami;
- geowłókniny $g = 400$ g/m²;
- geomembrany gr. 2 mm z PCV;
- geowłókniny $g = 400$ g/m².

I.2.1.4.1. Uszczelnienie zagłębienia pomiędzy skarpami kwater nr 11 i nr 12 przeznaczonego do składowania odpadów innych niż niebezpieczne:

Uszczelnienie wykonano poprzez zabudowanie na odcinku pomiędzy kwaterami oraz na skarpie kwatery nr 11 ekranu łowego o grubości 0,5 m, na którym ułożono warstwę geowłókniny o gramaturze 400 g/m². Następnie na tej warstwie ułożono geomembranę PEHD o grubości 2 mm, która na końcu spadku nawiązała do uszczelnienia kwatery nr 12. Ułożona geomembrana została zabezpieczona warstwą geowłókniny o gramaturze 400 g/m².

Uszczelnienie skarp na odcinku niewystarczającej naturalnej bariery geologicznej (w warstwach gruntów przepuszczalnych) z:

- sztucznej bariery geologicznej - ekran z warstwy ilów grubości 0,5 m ubijany warstwami; zapewniający przepuszczalność nie większą niż $k \leq 1,0 \times 10^{-9}$ m/s,
- geowłókniny $g = 400$ g/m²;
- geomembrany gr. 2 mm z PEHD;
- geowłókniny $g = 400$ g/m².

Powyżej izolacji syntetycznej wykonany zostanie system drenażu wód odciekowych.

I.2.1.4.2. Uszczelnienie zagłębienia pomiędzy skarpami kwatery nr 13 z kwaterami nr 11, 12, 4 i 5 przeznaczonego do składowania odpadów innych niż niebezpieczne:

Uszczelnienie dna i skarp kwater na odcinku naturalnej bariery geologicznej (dna i skarpy poniżej stropu ilów krakowieckich) z:

- naturalnej bariery geologicznej z ilów o współczynniku przepuszczalności $k < 10^{-9}$ m/s i miąższości ponad 100 m;
- geowłókniny $g = 400$ g/m²;
- geomembrany gr. 2 mm z PEHD;
- geowłókniny $g = 400$ g/m².

Uszczelnienie skarp na odcinku niewystarczającej naturalnej bariery geologicznej (w warstwach gruntów przepuszczalnych) z:

- sztucznej bariery geologicznej - ekran z warstwy ilów grubości 0,5 m ubijany warstwami; zapewniający przepuszczalność nie większą niż $k \leq 1,0 \times 10^{-9}$ m/s,
- geowłókniny $g = 400$ g/m²;
- geomembrany gr. 2 mm z PEHD;
- geowłókniny $g = 400$ g/m².

Powyżej izolacji syntetycznej wykonany zostanie system drenażu wód odciekowych.

I.2.1.4.3. Uszczelnienie kwatery nr 13 na odpady innych niż niebezpieczne:

Uszczelnienie dna i skarp kwater w przypadku naturalnej bariery geologicznej o współczynniku przepuszczalności $k \leq 1,0 \times 10^{-9}$ m/s i miąższości nie mniejszej niż 1 m, uszczelnienie dna i skarp kwater tworzyć będą:

- geowłóknina $g = 400$ g/m²;
- izolacja syntetyczna - geomembrana gr. 2 mm z PEHD;
- geowłóknina $g = 400$ g/m²
- warstwa drenażowa z systemem drenażu wód odciekowych.

Uszczelnienie dna i skarp w przypadku niewystarczającej naturalnej bariery geologicznej:

- sztuczna bariera geologiczna - ekran z warstwy ilów grubości 0,5 m ubijany warstwami; zapewniający przepuszczalność nie większą niż $k \leq 1,0 \times 10^{-9}$ m/s,
- geowłóknina $g = 400$ g/m²;
- izolacja syntetyczna - geomembrana gr. 2 mm z PEHD;
- geowłóknina $g = 400$ g/m²
- warstwa drenażowa z systemem drenażu wód odciekowych.

Powyżej izolacji syntetycznej wykonany zostanie system drenażu wód odciekowych dla kwater odpadów innych niż niebezpieczne nr 13.

- Warstwa drenażowa wykonana z materiału żwirowo-piaszczystego lub z innych materiałów o podobnych właściwościach o wartości współczynnika filtracji k większej niż 1×10^{-4} m/s i miąższości rzeczywistej nie mniejszej niż 0,5 m;
- Zbocza składowiska odpadów wyposażone będą w system drenażu umożliwiający spływ wód odciekowych do głównego systemu drenażu.

I.2.1.5. Uszczelnienie kwater A₁ i A₂ na odpady niebezpieczne zawierające azbest:

Niecki kwater A1 i A2 wykonane zostały w gruncie rodzimym, na naturalnej barierze geologicznej w postaci nieprzepuszczalnych iłów krakowieckich o miąższości ponad 100 m i wartości współczynnika filtracji $k < 1 \times 10^{-9}$ m/s. Dno i skarpy wyłożone geowłókniną $g = 400$ g/m² oraz materiałem filtracyjnym ze żwiru 16/32 mm.

I.2.1.6. Drenaż odcieków kwater odpadów innych niż niebezpieczne:

Układ drenaży dla każdej kwatery składać się będzie z podłączenia do kanału odcieków (rura pełna PEHD Ø225 mm) oraz zbieraczy drenów wyprowadzonych po skarpie na wierzch niecki w celu możliwości płukania z rur perforowanych dwuściennych z PCV Ø225 mm, owiniętych geowłókniną filtracyjną $g = 150$ g/m², w zagłębieniach wykonanych w geomembranie o głębokości 30 cm poniżej dna, obsypane żwirem filtracyjnym Ø 8/16 mm.

Odcieki z kwater nr 12 i nr 13 będą ujmowane systemem drenażu odcieków i kierowane grawitacyjnie do pompowni P7 i dalej do zbiornika ZRO3 pełniącego funkcję zbiornika retencyjnego na odcieki ze składowiska odpadów oraz funkcję zbiornika p.poż. Nadmiar odcieków kierowanych do zbiornika ZRO3 kierowany będzie dalej do pompowni P8 i rurociągiem tłocznym do zbiornika ZRO1. Ze zbiornika ZRO1 odcieki są tłoczone przez przepompownię P1 do podczyszczalni odcieków. Istnieje możliwość przetłaczania odcieków ze zbiornika ZRO1 do zbiornika ZRO2 w przypadku zwiększenia retencji. W tym celu odcieki będą tłoczone z przepompowni P1 przez studzienkę ST1 do studzienki ST2, z której będą kierowane do zbiornika ZRO2. Odcieki zgromadzone w zbiorniku ZRO2 kierowane są do podczyszczania w kontenerowej oczyszczalni ścieków, w technologii odwróconej osmozy. Oczyszczone odcieki będą kierowane do zbiornika odcieków oczyszczonych, a następnie do kanalizacji i do oczyszczalni ścieków w Skrzyszowie.

I.2.1.7. Drenaż odcieków kwater A₁ i A₂ na odpady niebezpieczne zawierające azbest:

Dla każdej kwatery zaprojektowano oddzielne dreny wyprowadzone do studni zbiorczej. Odcieki ze studni za pomocą wozu asenizacyjnego wywożone będą do zbiornika odcieków podczyszczonych, zlokalizowanego za zmodernizowaną podczyszczalnią odcieków i za pośrednictwem istniejącej kanalizacji gminnej odprowadzane będą do oczyszczalni ścieków.

I.2.1.8. Instalacja odgazowania kwater odpadów innych niż niebezpieczne:

Z poszczególnych kwater składowiska biogaz będzie odprowadzany za pomocą studni odgazowujących składającymi się z dwóch części: perforowanej rury ujmującej gaz PE Ø160/9,1 mm owiniętej siatką muchówką i rury osłonowej do podciągania PCV Ø630 mm, o wysokości $h = 2,5$ m. Przestrzeń między rurą osłonową, a ujmującą zasypana będzie tłucznem. Studnie rozmieszczone będą w odległości 50-100 m między studniami. Ilość studni w poszczególnych kwaterach będzie wynosić:

- kwatera nr 11 2 szt.
- kwatera nr 12 2 szt.
- kwatera nr 13 3 szt.

Wszystkie studnie ujmujące biogaz po osiągnięciu max rzędnych składowania odpadów zostaną podłączone do systemu ujmowania i energetycznego przetwarzania biogazu.

I.2.1.9. Drenaż obwiedniowy:

Wykonany z perforowanych rur PE-160/7.1, posadowionych na skarpie wewnętrznej grobli na głębokości średniej 1,20 m od korony, w obsypce filtracyjnej ze żwiru z podłączeniem do istniejących studni zbiorczych na kwaterach, a następnie kierowany jest do zbiornika odcieku ZRO 1. Drenaż ujmuje i odprowadza odcieki z odpadów zdeponowanych na składowisku, a po wykonaniu izolacji zewnętrznej, zbiera przesiąki między warstwowe.

I.2.1.10. Instalacja zawracania i rozsączania odcieku:

Wykonana w formie niezależnych ciągów tłocznych Ø 110 mm PE. Od rurociągów tłocznych wyprowadzane będą w formie odgałęzień rurociągi drenażowe z rur perforowanych Ø 63 mm PE – na połączeniach zastosowano armaturę odcinającą. Całość ułożona w obsypce filtracyjnej o grubości około 40 cm, w warstwach pod izolacją zewnętrzną czaszy kwater składowiska.

I.2.1.11. Pas zieleni izolacyjnej:

Teren Zakładu, w obrębie którego zlokalizowana jest instalacja składowiska odpadów (kwatery składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o numerach od 1 do 13 oraz kwatery składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych) o numerach A1, A2) otoczony jest zielenią izolacyjną.

Od strony zachodniej i północno-zachodniej teren Zakładu otoczony jest przez tereny leśne stanowiące naturalną barierę izolacyjną.

Od strony północno-wschodniej i wschodniej wzdłuż wyeksplotowanych i zamkniętych kwater składowiska odpadów wykonano zieleni izolacyjną w postaci dwóch pasów o szerokości 10 m każdy; jeden w obrębie ogrodzenia, drugi na zewnątrz.

Od strony południowo-zachodniej instalacja składowiska odpadów graniczy bezpośrednio z terenem Zakładu Zagospodarowania Odpadów.

Od strony wschodniej i południowej względem kwatery nr 13 wykonany zostanie pas zieleni izolacyjnej o szerokości nie mniejszej niż 10 m.

I.2.1.12. Brodzik dezynfekcyjny (na planie ozn. 28 - BD):

Brodzik dezynfekcyjny zlokalizowany na drodze dojazdowej (zakładowej) do kwater. Zbiornik żelbetowy przejazdowy, wypełniony roztworem odkażającym do dezynfekcji kół pojazdów wyjeżdżających z terenu instalacji. Zużyty roztwór odprowadzany będzie do studzienki bezodpływowej poprzez kratkę odcieków. Ścieki okresowo będą odpompowywane i wywożone do zbiornika odcieków.

I.2.1.13. Myjnia do kół i podwozi

Myjnia do kół i podwozi zlokalizowana na drodze wewnątrzzakładowej w okolicy zbiornika na odcieki ZRO2. Myjka charakteryzuje się wysoką skutecznością w usuwaniu zanieczyszczeń, dzięki specjalnie zaprojektowanemu systemowi dysz oraz ciśnieniu wyjściowemu strumienia wody, nie powodując przy tym wypłukiwania substancji ropopochodnych. Czyszczenie kół i podwozi realizowane będzie przez natrysk wody pod wysokim ciśnieniem (2-4 bar) z tryskaczy umieszczonych w podłodze oraz po bokach myjki. Woda w urządzeniu krąży w obiegu zamkniętym, a ubytki spowodowane rozchłapywaniem wody przez przejeżdżające pojazdy będą okresowo uzupełniane.

Czyszczenie eksploatacyjne urządzenia odbywać się będzie manualnie (ręcznie) poprzez usunięcie zalegającego szlamu ze zbiornika dolnego.

I.2.1.14. Drenaż wód podziemnych:

Zadaniem drenażu będzie ujmowanie wód podziemnych napływających na teren składowiska. Drenaż obejmuje teren całego składowiska, również po jego docelowej rozbudowie od stron:

- zachodniej;
- południowej;
- wschodniej.

Dreny ułożone będą na głębokości poniżej stropu ilów.

- dren wschodni wprowadzany będzie do drenu z wylotem do rowu B w zlewni Tuszynki;
- dreny południowo-zachodni i zachodni wprowadzone będą do rowu melioracyjnego R-1, będącego dopływem potoku Koziego w zlewni Wielopolki.

I.2.1.15. System rowów opaskowych odcinających napływ wód na teren składowiska:

Odprowadzanie ścieków opadowo – roztopowych odbywać się będzie systemem rowów opaskowych, które będą włączone do odbiorników zewnętrznych w dwóch punktach:

- po stronie wschodniej do rowu B, w zlewni Tuszymki (wylot nr 1),
- po stronie zachodniej do rowu melioracyjnego R-1, będącego dopływem potoku Koziego w zlewni Wielopolki (wylot nr 2).

I.2.1.16. Zbiornik odcieków ZRO1 (na mapie ozn. 1 – ZRO 1):

Zbiornik odcieków ZRO1 służy do retencjonowania odcieków powstających w obrębie istniejących kwater nr 1-8, mogą być do niego przetłaczane odcieki ze zbiornika ZRO2, czyli z kwater nr 9-13.

Zbiornik ziemny, izolowany item o grubości 1,0 m, wzmocnionym powierzchniowo wieńcem i rusztem żelbetowym, wypełnionym płytami ażurowymi. Ściany zbiornika wykonano z rusztu z belek betonowych dozbroyonych, o wymiarach 30 x 30 cm, tworzącego konstrukcję kraty nad dnem. Kraty rusztu oraz skarpy powyżej korony zabezpieczono płytkami betonowymi ażurowymi 100 x 75 x 12,5 cm, na geowłókninie o gramaturze 400 g/m² oraz zagęszczonej podsypce z materiału żwirowego. Dno zbiornika stanowi płyta żelbetowa o grubości 20 cm.

Parametry zbiornika:

- | | |
|---|------------------------|
| • rzędna dna | 207,50 m n.p.m. |
| • rzędna piętrzenia eksploatacyjnego | 209,13 m n.p.m. |
| • pojemność eksploatacyjna do poziomu wylotów | 235,0 m ³ |
| • max rzędna piętrzenia | 212,50 m n.p.m. |
| • max objętość | 2 295 m ³ . |

I.2.1.17. Zbiornik odcieków ZRO2 (na mapie ozn. 2 – ZRO 2):

Zbiornik ZRO2 zlokalizowany w północno-zachodniej części terenu przewidzianego pod rozbudowę składowiska w powstałym trójkącie między kwaterą istniejącą nr 8, drogą zakładową do kwater nr 9 – 13 oraz A1, A2 oraz terenem oczyszczalni odcieku.

Zbiornik terenowy otwarty z zabezpieczonymi skarpami i dnem o kształcie trójkątnym w rzucie. Konstrukcja dna i ścian zbiornika uszczelniona będzie warstwą iltu o grubości 1,0 m, folią o grubości 1,5 mm i geowłókniną g = 400 g/m² z umocnieniem konstrukcją betonową.

Parametry zbiornika:

- | | |
|------------------------------------|------------------------|
| • boki w poziomie terenu | 42,6 x 53,2 x 56,3 m; |
| • boki w poziomie dna | 12,4 x 15,4 x 13,55 m; |
| • głębokość | 5,0 m; |
| • nachylenie skarp | 1:2; |
| • rzędna dna zbiornika | 207,0 m n.p.m.; |
| • rzędna górnej krawędzi zbiornika | 212,00 m n.p.m.; |
| • całkowita kubatura | 2 899 m ³ . |

Zbiornik ZRO2 stanowi główny zbiornik retencjonowania odcieków z kwater nr 9-12. Odcieki z kwater nr 9-12 będą spływać grawitacyjnie do pompowni P6, skąd będą przetłaczane do zbiornika retencyjnego odcieków ZRO2.

I.2.1.17.1. Zbiornik odcieków ZRO3: (na mapie ozn. 3 – ZRO 3):

Zbiornik terenowy otwarty z zabezpieczonymi skarpami i dnem. Konstrukcja dna i ścian zbiornika uszczelniona będzie warstwą iltu o grubości 1,0 m, folią o grubości 1,5 mm i geowłókniną g = 400 g/m² z umocnieniem konstrukcją betonową. Pojemność zbiornika – około 3000 m³.

Zbiornik będzie pełnił funkcję retencyjną dla odcieków z kwatery nr 12 i 13 oraz funkcję zbiornika p.poż.

I.2.1.18. Podczyszczalnia odcieków (na mapie ozn. 30 - PO):

Odcieki podczyszczane będą w chemiczno-biologicznej podczyszczalni ścieków o przepustowości 50 m³/d. Podczyszczalnia odcieków o działaniu cyklicznym. Proces oczyszczania będzie realizowany w oparciu o dwie równoległe linie, ze wspólnymi elementami, w skład których wchodzi:

- zbiorniki koagulacji - 2 szt. - zbiorniki z tworzywa sztucznego D = 2,0 m, H_{CZ} = 2,78 m, pojemność czynna jednej komory V_{CZ} = 8,75 m³;
- zbiornik retencyjny A - element wspólny;
- pompy P1 i P2 - element wspólny;
- złoże wieżowe gazowej desorpcji amoniaku z odcieków- B - element wspólny;
- zbiornik neutralizacji,
- reaktor biologiczny – 2 szt. zbiorniki z tworzywa sztucznego Ø 2,0 m, H czynne = 3,69 m, pojemność czynna jednej komory V czynne = 11,58 m³.

Hala podczyszczalni wyposażona będzie w wentylację mechaniczną. Zanieczyszczenia z hali podczyszczalni odcieków odprowadzane będą do atmosfery poprzez wentylację mechaniczną emitorem E-2/P.

Hala podczyszczalni stanowić będzie obiekt murowany, posadowiony jest na fundamentach, wyposażony w szczelną betonową posadzkę, wyprofilowaną ze spadkiem w kierunku wpustu ściekowego znajdującego się na środku pomieszczenia. Wpust ściekowy połączony będzie ze zbiornikiem odcieku podczyszczanego. W wypadku rozszczelnienia któregoś ze zbiorników znajdujących się na podczyszczalni, zawartość zbiornika zostanie zatrzymana w zbiorniku odcieku podczyszczanego.

I.2.1.19. Kontenerowa oczyszczalnia odcieków KOD - oczyszczalnia odcieków w technologii odwróconej osmozy (na mapie ozn. 3 - KOD):

Kontenerowa oczyszczalnia odcieków (KOD) o przepustowości 30 m³/d. Układ obejmuje jednostopniowy proces membranowy zapewniający uzyskanie parametrów odcieku umożliwiających ich bezpieczne odprowadzenie do gminnej oczyszczalni ścieków. Oczyszczalnia działa w oparciu o proces odwróconej osmozy, którego istota polega na przepuszczeniu odcieku ze składowiska poprzez półprzepuszczalną membranę pod wpływem ciśnienia zadanego po stronie dopływającego odcieku. Separacja membranowa jest rozdziałem czysto fizycznym, oddzielone składniki nie ulegają żadnym przemianom chemicznym bądź biologicznym. Zastosowane rozwiązanie stanowi rozwiązanie pilotujące do współpracy z istniejącą podczyszczalnią w celu podniesienia efektów oczyszczania. Efektem pracy oczyszczalni będzie uzyskanie oczyszczonego odcieku (permeat) oraz pozostałości odcieku (koncentrat).

Oczyszczalnia ta pracować będzie w systemie ciągłym i oczyszcza odcieki ze zbiornika ZRO2, czyli z kwater od 9 do 13.

Praca oczyszczalni będzie sterowana za pomocą programu komputerowego i będzie pracować w układzie automatycznym. Komputer będzie monitorował, poprzez systematyczny pomiar przewodności, jakość oczyszczonego odcieku zrzucanego do środowiska. Jeżeli przewodność wzrośnie powyżej zaprogramowanej, instalacja zostanie automatycznie zatrzymana i włączy się program czyszczenia filtrów lub modułów.

Oczyszczalnia zlokalizowana na terenie utwardzonego placu do zawracania pojazdów. Kontener oczyszczalni o wymiarach 12,2 x 2,5 m posadowiony na osobnym fundamencie.

Kontener wykonany w konstrukcji stalowej z obudową warstwową z blachy trapezowej od strony zewnętrznej oraz płytą polipropylenową od wewnątrz kontenera. Uzupełnienie między warstwami stanowi warstwa ocieplenia z wełny mineralnej. Podłoga szczelna wykonana z materiału chemoodpornego. Kontener posiada wentylację mechaniczną [Emiter E-2/P].

I.2.1.20. Zbiornik pozostałości odcieków (koncentratu) ZRK (na mapie ozn. 3.2 - ZRK): Zagęszczona pozostałość po oczyszczeniu odcieków (koncentrat) w procesie odwróconej osmozy z kontenerowej oczyszczalni odcieków KOD będzie podawana do zbiornika retencyjnego pozostałości odcieku ZRK. Zbiornik okresowo będzie opróżniany przez uprawnionego odbiorcę.

Zbiornik ZRK wykonany z płyt betonowych na podłożu uszczelnionym:

- miejscowym iłem o grubości około 1 m.
- folią PCV grubości 1,5 mm,
- na folię ułożona warstwa ochronna z geowłókniny $g = 400 \text{ g/cm}^2$.

Parametry zbiornika ZRK:

- | | |
|--|----------------------|
| • nachylenie skarp | 1:2; |
| • rzędna dna zbiornika | 209,50 m n.p.m.; |
| • rzędna górnej krawędzi brzegów zbiornika | 212,00 m n.p.m.; |
| • rzędna napełnienia zbiornika | 211,50 m n.p.m. |
| • maksymalna pojemność zbiornika | 350 m ³ . |

I.2.1.21. Przepompownie odcieków:

Przepompownie w konstrukcji żelbetowej z uszczelnieniem dna, ścian, połączeń i przejść rurociągów:

- **P1** – przepompownia zlokalizowana jest w obrębie zbiornika odcieków ZRO1, wykonana w formie studni o pojemności 7,9 m³ i posiadająca pompę zatapialną o wydajności 36 m³/h, (przepompownia w zbiorniku ZRO1).
- **P2** - przepompownia podająca odcieki spływające grawitacyjnie z kwater nr 6-8 oraz pośrednio (poprzez pompownię P6) z kwater nr 9-12 do zbiornika ZRO1. Zbiornik przepompowni o pojemności 18,8 m³, dwie pompy zatapialne o wydajności $Q = 46 \text{ m}^3/\text{h}$.
- **P3** - przepompownia wyposażona będzie w dwie pompy. Zadaniem jednej będzie zaopatrywanie kontenerowej oczyszczalni odcieków KOD w odciek, zadaniem drugiej będzie przerzut odcieków z projektowanego zbiornika ZRO2 do istniejącego zbiornika ZRO1 w przypadku awarii kontenerowej oczyszczalni odcieków lub przy wystąpieniu nadmiaru odcieków kierowanych do zbiornika ZRO2 z kwater nr 9 - 12; w czasie realizacji rozbudowy przepompownia ta będzie tłoczyć odcieki do istniejącej podczyszczalni. Studnia z zamontowanymi pompami ma pojemność $V = 10,125 \text{ m}^3$, natomiast wydajności zamontowanych pomp wynoszą odpowiednio:
 - pompa do zaopatrywania kontenerowej oczyszczalni ścieków $Q = 6,44 \text{ m}^3/\text{h}$
 - pompa do przerzutu odcieków z projektowanego zbiornika ZRO 2 do istniejącego zbiornika ZRO 1 $Q = 18,18 \text{ m}^3/\text{h}$.

Korpus pompowni o średnicy wew. $\Phi 2500 \text{ mm}$ stanowi zbiornik betonowy produkowany w klasie betonu B45. Korpus składa się z sekcji dennej i kręgów nadbudowy. Łączenie odbywa się za pomocą uszczelek lub klejenia żywicami. Wszelkie przejścia instalacyjne wykonane jako szczelne.

- **P4** - przepompownia zlokalizowana przy brzegu zbiornika retencyjnego koncentratu ZRK. Pompownia wyposażona w pompę, której zadaniem jest przerzut koncentratu ze zbiornika ZRK do studzienki ST1 i dalej istniejącą instalacją recyrkulacji odcieków na kwaterę. Studnia ma pojemność $V = 4,235 \text{ m}^3$, natomiast wydajność zamontowanej pompy wynosi $Q = 13,94 \text{ m}^3/\text{h}$.

Korpus pompowni o średnicy wew. $\Phi 1500 \text{ mm}$ stanowi zbiornik betonowy produkowany w klasie betonu B45. Korpus składa się z sekcji dennej i kręgów nadbudowy. Łączenie odbywa się za pomocą uszczelek lub klejenia żywicami. Wszelkie przejścia instalacyjne wykonane jako szczelne.

- **P5** – przepompownia zlokalizowana przy kontenerowej oczyszczalni odcieku KOD, której zadaniem jest przetłaczanie oczyszczonego odcieku rurociągiem do zbiornika

ścieków oczyszczonych przy istniejącej podczyszczalni odcieków. Studnia ma pojemność $V = 1,868 \text{ m}^3$, natomiast wydajność zamontowanej pompy wynosi $Q = 7,76 \text{ m}^3/\text{h}$. Korpus pompowni o średnicy wew. $\Phi 1000 \text{ mm}$ stanowi zbiornik betonowy produkowany w klasie betonu B45. Korpus składa się z sekcji dennej i kręgów nadbudowy. Łączenie odbywa się za pomocą uszczelki lub klejenia żywicami. Wszelkie przejścia instalacyjne wykonane jako szczelne.

- **P6** – przepompownia, do której spływają grawitacyjnie odcieki z kwater nr 9-11. Studnia ma pojemność $V = 24,03 \text{ m}^3$, natomiast wydajność zamontowanej pompy wynosi w zależności od miejsca zrzutu ścieków:
 - do zbiornika ZRO 1 $Q = 6,98 \text{ m}^3/\text{h}$
 - do zbiornika ZRO 2 $Q = 8,54 \text{ m}^3/\text{h}$.

Podstawa studni jest elementem monolitycznym z płytą denną bez kinety. Elementy posiadają złącze trapezowe pozwalające na uzyskanie szczelnego połączenia przy pomocy uszczelki z gumy niewulkanizowanej. Pojedynczy element jak i połączenie złącza zapewnia szczelność do 50 kPa. Elementy studzienek przystosowane są do przeniesienia pionowego obciążenia zgniatającego w wysokości 300 kN.

- **P7** – przepompownia, do której będą spływać grawitacyjnie odcieki z kwater nr 12. Odcieki z kwater nr 12 kierowane będą bezpośrednio do przepompowni P7 wraz z rurociągiem tłocznym odprowadzającym odcieki do zbiornika ZRO1. Odcieki z tego zbiornika będą kierowane do oczyszczalni odcieków. Oczyszczone odcieki będą kierowane do zbiornika odcieków oczyszczonych w rejonie istniejącej oczyszczalni ścieków, a następnie do kanalizacji i do oczyszczalni ścieków w Skrzyszowie. Wydajność pompy $Q = 7,44 \text{ dm}^3/\text{s}$.

I.2.1.22. Podczyszczalnie ścieków i wód opadowych

Na terenie instalacji znajdować się będą dwie podczyszczalnie ścieków opadowo – roztopowych:

- podczyszczalnia zlokalizowana w północno-wschodniej części terenu składowiska przed wylotem nr 1 rowu przydrożnego do rowu B - będzie obsługiwać część istniejących kwater i powierzchnie utwardzone zaplecza;
- podczyszczalnia zlokalizowana w zachodniej części terenu składowiska przed wylotem nr 2 rowów opaskowych do rowu melioracyjnego R-1, będącego dopływem potoku Koziego - będzie obsługiwać kwater nr 11 – 13 składowiska oraz część istniejących kwater.

Ścieki opadowo-roztopowe oczyszczane będą w separatorach o wydajności $Q = 50 \text{ dm}^3/\text{s}$ składających się z komory szlamowej, właściwego separatora z filtrem koalescencyjnym), by-passa (stanowiącego urządzenie do przepuszczania ścieków opadowych o bardzo dużym natężeniu poza separator w kilka minut po napływie pierwszej najbardziej zanieczyszczonej fali opadów). Separator węglowodorów zatrzymuje węglowodory oraz substancje dekantacyjne zawarte w wodach odpływowych. Wody deszczowe jak i procesowe zawierają substancje ropopochodne oraz inne zanieczyszczenia stałe (pyły, piaski i inne substancje stałe). Dzięki wbudowanemu deflektorowi wytrącenia prędkości i procesowi sedimentacji następuje oczyszczenie substancji zawartych w wodach ściekowych. W dalszej fazie woda nadal zanieczyszczona substancjami ropopochodnymi przedostaje się do właściwej komory separacyjnej, gdzie podczas flotacji, czyli zbijania w krople większych cząstek substancji ropopochodnych i wypłynięcia na powierzchnię – następuje właściwe oczyszczenie. Tak oczyszczone wody ściekowe na wpływie osiągają zawiesinę $< 50 \text{ mg/l}$ oraz zawartość substancji ropopochodnych $< 100 \text{ mg/l}$, co pozwala na wprowadzenie ścieków do kanalizacji miejskiej.

Dla ścieków odprowadzanych do środowiska naturalnego stężenie substancji ropopochodnych powinno wynosić $< 5 \text{ mg/l}$, aby osiągnąć takie parametry oczyszczania zastosowano separator węglowodorów z wkładką koalescencyjną. Wylot ścieków

z separatora następuje przez syfon zakończony automatycznym zamknięciem, uniemożliwiającym przedostanie się substancji ropopochodnych na zewnątrz.

I.2.1.23. Zakładowa stacja paliw (ozn. 29 - SP):

Dwupłaszczowy zbiornik zewnętrzny na olej napędowy o pojemności 5000 l wykonany z materiału polietylen PE-LLD o minimalnej grubości ścianki 5,1 mm, stabilizowanego przeciw promieniom UV.

Wymagane wyposażenie zbiornika:

- pompa z silnikiem elektrycznym 230V o wydajności min. 70 l/min
- przepływomierz cyfrowy o tolerancji dokładności pomiaru do 0,5 % wskazujący ilość paliwa w dm³
- nalewak automatyczny z zaworem zamykającym (pistolet z odbiciem)
- elastyczny przewód dystrybucyjny o średnicy ¾" zbrojony stalową spiralą o długości min. 6 m
- zwijak bębnowy do przewodu dystrybucyjnego
- miernik poziomu cieczy (z sondą pomiarową)
- zabezpieczenie przed przepełnieniem zbiornika
- czujnik przecieku między płaszczowego
- system monitoringu dozowania płynów z rejestracją pojazdów, identyfikacja pojazdów przez chip lub kartę – ilość chipów 15 szt.
- właz rewizyjny o średnicy min. 440 mm
- szklany separator z głowicą
- uziemienie zbiornika wyprowadzone na zewnątrz
- możliwość rozbudowy o kolejny zbiornik magazynowy
- zamykana na klucz obudowa, zapewniająca ochronę dystrybutora i przyłączy przed warunkami atmosferycznymi i dostępem osób postronnych
- króciec nalewowy 2" do napełniania zbiornika zamontowany w obudowie dystrybutora.

Zbiornik zlokalizowany będzie na szczelnym terenie, wyposażonym w szczelny krawężnik oddzielający powierzchnię utwardzoną od nieutwardzonej. Stanowisko wyposażone będzie w sorbent do bieżącej neutralizacji paliwa w przypadku jego rozlania.

Ścieki z rejonu zbiornika zewnętrznego wraz ze ściekami opadowymi będą spływać po powierzchni szczelnej i utwardzonej do cieku wodnego odprowadzającego wody opadowe do separatora koalescencyjnego, skąd grawitacyjnie będą spływać do pompowni P2, a następnie przepompowywane będą do zbiornika odcieku ZRO1.

I.2.1.24. Magazyn materiałów budowlanych i magazyn oleju napędowego (ozn. M6)

Magazyn materiałów budowlanych i magazyn oleju napędowego w pomieszczeniach zadaszonych o utwardzonym i szczelnym podłożu, przy pomieszczeniach magazynowo - warsztatowych składowiska.

I.2.1.25. Aparatura kontrolno- pomiarowa składowiska:

Sieć piezometrów stanowiących punkty monitoringu

- piezometry P-7 i P-15 na napływie na teren instalacji składowiska w kierunku kwater nr 12 i 13,
- piezometry P-9, P-10, P-11 –na odpływie wód podziemnych z terenu składowiska w kierunku północnym,
- P-4' - na odpływie wód podziemnych z terenu składowiska w kierunku zachodnim,

Punkty kontrolne ścieków opadowo – roztopowych i wód drenażowych:

- wylot do rowu R-1 i wylot do rowu B.

Punkty pomiaru emisji gazu składowiskowego:

- kwatera nr 11 - studnia S6 / S7
- kwatera nr 12 – studnia S8 / S9.
- kwatera nr 13 – studnia S10 / S11 / S12.

I.2.1.26. Droga zakładowa:

Dojazd do kwater nr 12 i 13 odbywać się będzie po drodze zakładowej przebiegającej od istniejącego wjazdu z kierunku północnego, wzdłuż zachodniej granicy terenu składowiska, w kierunku południowym. Szerokość pasa drogowego - 6,0 m, szerokość pasa gospodarczego (drogi technologicznej) - 4,0 m. Droga posiada nawierzchnię z betonowych płyt drogowych. Droga technologiczna posiada na całej długości nawierzchnię z tłucznia.

I.2.1.27. Pozostałe wyposażenie instalacji składowiska stanowić będą:

- kompaktor
- ładowarka kołowa
- spychacz gąsienicowy
- przenośne ekrany zapobiegające roznoszeniu frakcji lekkich odpadów przez wiatr,
- drogi wewnętrzne (technologiczne) na składowisku odpadów wykonane z płyt żelbetowych lub materiałów mineralnych.

I.2.1.28. Place magazynowe związane z eksploatacją składowiska odpadów:

Tabela nr 3.

	Magazyny		Gęstość odpadu	Pojemność całkowita [Mg] $V=h/6[a_1b_1+a_2b_2+(a_1+b_1)(a_2+b_2)]$
1	Plac magazynowy [ozn. M1] przeznaczony do gromadzenia odpadów gruzu budowlanego	Plac utwardzony kruszywem o wymiarach 20 x 20 m [400 m ²]. Plac zlokalizowany w rezerwie terenu pomiędzy kwaterami A1 i A2 oraz kwaterą nr 12. Wody opadowe będą odprowadzane powierzchniowo na tereny nieutwardzone w obrębie placu oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie.	1600 kg/m ³	Max. wysokość przyzmy 3 m na powierzchni 400 m ² = 700 x 1,6 Mg= 1120 Mg <u>Odpady niepalne.</u>
2	Plac magazynowy [ozn. M2] przeznaczony do gromadzenia opon wykorzystywanych do umacniania kwater azbestowych	Plac utwardzony kruszywem o wymiarach 20 x 20 m [400 m ²]. Plac zlokalizowany w rezerwie terenu pomiędzy kwaterami A1 i A2 oraz kwaterą nr 12. Wody opadowe będą odprowadzane powierzchniowo na tereny nieutwardzone w obrębie placu oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie.	Średnia waga opony – 8kg/szt	1 opona 0,3 m ² i 8kg 400/0,3= 1333 x 8 = 10,6 Mg Max wys. przyzmy opon 1 m = c.a. 40 Mg Zgodnie z wymogami p.poż. jednocześnie na placu może być magazynowanych 10 Mg opon.
3	Plac magazynowy [ozn. M3] do przyjęcia odpadów pokrywy rekultywacyjnej	Plac magazynowy utwardzony kruszywem o powierzchni 450 m ² . Plac zlokalizowany w rezerwie terenu pomiędzy kwaterami A1 i A2 oraz kwaterą nr 12. Wody opadowe będą odprowadzane powierzchniowo na tereny nieutwardzone w obrębie placu oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie.	1300 kg/m ³	Max. wysokość przyzmy 2,5 m na powierzchni 275 m ² = 515 x 1,3= 670 Mg <u>Odpady niepalne.</u>
4	Plac magazynowy [ozn. M4] Magazyn	Plac magazynowy utwardzony kruszywem o powierzchni 1500 m ² . Plac zlokalizowany w rezerwie terenu pomiędzy	1400 kg/m ³	Max. wysokość przyzmy 3 m = 2 625 x 1,40 Mg= 3 675 Mg

	ziemi odpadowej	kwaterami A1 i A2 oraz kwaterą nr 12. Wody opadowe będą odprowadzane powierzchniowo na tereny nieutwardzone w obrębie placu oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie.		<u>Odpady niepalne.</u>
5	Magazyn [M5] Magazyn iłu pochodzącego z terenu rozbudowy kwater składowiska do wykonywania warstw izolacyjnych niecki oraz czaszy kwater składowiska (do uszczelnienia nowo rozbudowywanych kwater jak i do izolacji czaszy składowiska oraz do rekultywacji zamkniętych kwater)	Plac magazynowy o powierzchni 8000 m ² . Plac zlokalizowany na kierunku południowo - wschodnim składowiska w rejonie rezerwy inwestycyjnej terenu (planowany sektor II. kwater nr 13) w okolicy bramy od strony drogi powiatowej relacji Zdżary – Borek Mały. Ziemia gromadzona w formie nasypu na gruncie rodzimym. Wody opadowe będą odprowadzane powierzchniowo na tereny nieutwardzone w obrębie placu oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie.	1600 kg/m ³	Max. wysokość pryzmy 5 m = 23 600 x 1,60 Mg= <u>37 760 Mg</u> <u>Odpady niepalne.</u>
6	Magazyn M5' magazyn iłu rodzimego pochodzącego z terenu rozbudowy kwater składowiska	Plac magazynowy o powierzchni około 4000 m ² . Plac zlokalizowany za kwaterami 3 i 4 od strony wschodniej . Il rodzimy będzie w pierwszej kolejności wykorzystywany przy rozbudowie składowiska. Ziemia gromadzona w formie nasypu na gruncie rodzimym. Wody opadowe będą odprowadzane powierzchniowo na tereny nieutwardzone w obrębie placu oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie.	1600 kg/m ³	Max. wysokość pryzmy 7 m = 16 000 x 1,60 Mg= <u>25 600 Mg</u> <u>Odpady niepalne.</u>
Całkowita pojemność magazynowa (wyrażona w Mg) miejsca magazynowania odpadów kierowanych do odzysku na terenie składowiska odpadów w Kozodrzy: 68 865 Mg.				

I.2.2. Parametry konstrukcyjne instalacji mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów:

I.2.2.1. Parametry konstrukcyjne mechaniczno – ręcznej sortowani odpadów:

I.2.2.1.1. Hala mechaniczno-ręcznego sortowania odpadów (ozn. 1):

Hala o konstrukcji stalowej, wzniesiona na planie prostokąta. Obudowa hali z blachy trapezowej. Na wysokości okapu zastosowano częściowo płyty z poliwęglanu celem odpowiedniego doświetlenia wnętrza hali. Posadzka hali szczelna, betonowa, bez odwodnienia. Hala sortowni nieogrzewana, nieocieplona.

Hala sortowni posiadać będzie szczelne ściany i dach oraz wyposażona będzie w urządzenia do odbioru powietrza odlotowego i jego podczyszczania przed odprowadzeniem do atmosfery (adsorber). Zanieczyszczone powietrze procesowe z hali sortowni odpadów o objętości ok. 10 000 m³/h, będzie podczyszczane z pyłów i innych zanieczyszczeń stałych w filtrze workowym i kierowane do adsorbera wypełnionego węglem aktywnym, po czym odprowadzane będzie na zewnątrz emitorem E – 1 o średnicy 0,3 m i wysokości 2,1 m.

Parametry hali:

- powierzchnia zabudowy: 2 220 m²
- długość hali: 74 m
- szerokość hali: 30 m
- wysokość hali: 10,92 m
- kubatura: 24 242 m³

W hali sortowni wydzielone będą strefy:

- a) Oznaczona „Strefa przyjęcia odpadów i wstępnej segregacji”:
 - strefa przyjęcia zmieszanych odpadów komunalnych o powierzchni około 470 m² wyposażona w boksy do magazynowania dostarczanych odpadów;
 - strefa przyjęcia odpadów z selektywnej zbiórki o powierzchni około 365 m² wyposażona w boksy do magazynowania dostarczanych odpadów.
 - b) Oznaczona „Strefa sortowania” o powierzchni około 1 370 m²; z linią technologiczną do mechanicznego przetwarzania (sortowania) odpadów.
- Jednocześnie w hali może być magazynowanych łącznie 126 Mg odpadów (p.poż).

I.2.2.1.1.1. Linia technologiczna do sortowania odpadów:

Linia technologiczna do mechaniczno-ręcznego przetwarzania (sortowania odpadów) o przepustowości 60 000 Mg/rok (w dwuzmianowym systemie pracy), w skład której wchodzi urządzenia do prowadzenia procesu przetwarzania zarówno zmieszanych odpady komunalnych, jak i odpady pochodzących z systemu selektywnej zbiórki, zgodnie z punktem I.4.2.1.5. niniejszej decyzji.

Tabela nr 4. Zestawienie maszyn linii sortowniczej

Lp	Wykaz maszyn linii sortowniczej
1.	Przenośnik kanałowy łańcuchowy – zadawanie odpadów zmieszanych na linię sortowniczą.
2.	Przenośnik rewersyjny kierujący materiał do przesiewacza bębnowego lub (po doposażeniu linii w układzie docelowym) na przenośnik BY Pass (ominięcie sita bębnowego).
3.	Przenośnik wznoszący zadający materiał do dwufrakcyjnego przesiewacza bębnowego
4.	Dwufrakcyjne sito bębnowe 0-80 mm/ > 80 mm.
5.	Przenośnik zbierający frakcję podsitową 0-80 mm.
6.	Przenośnik wyprowadzający frakcję podsitową 0-80 mm na hałdę do boksu.

7.	Przenośnik wyprowadzający balast nadsitowy > 80 mm.
8.	Przenośnik przesyłowy rewersyjny przekazujący frakcję nadsitową > 80 mm, w stronę kabiny sortowniczej bądź do boksu na hałdę. Po doposażeniu do układu docelowego przekazuje frakcję nadsitową > 80 mm w stronę kabiny sortowniczej lub rewersem na linię do wydzielenia pre RDF.
9.	Przenośnik wznoszący przekazujący frakcję nadsitową >80 mm na przenośnik sortowniczy.
10.	Przenośnik sortowniczy.
11.	Kabina sortownicza 10 stanowiskowa, 5-boksowa.
12.	Elektromagnes nadsitowy zawieszony nad przenośnikiem sortowniczym za kabiną sortowania głównego.
13.	Przenośnik wyprowadzający balast posortowniczy do boksu na hałdę.
14.	Przenośnik kanałowy łańcuchowy zadający materiał z boksów kabiny do prasy kanałowej.
15.	Prasa kanałowa.

I.2.2.1.1.2. Hala sortownicza wyposażona będzie w urządzenia do gromadzenia powietrza odlotowego i jego podczyszczania przed odprowadzeniem do atmosfery, zgodnie z pkt. XI.2.3. decyzji.

I.2.2.1.1.3. W części hali technologicznej – sortowni – nie będą powstawać ścieki.

I.2.2.1.1.4. Wody opadowe z powierzchni dachu hali odprowadzane będą do zbiornika sedymentacyjno-retencyjnego [ZO2].

I.2.2.1.2. Hala magazynowa wytworzonej frakcji nadsitowej ex 19 12 12 preRDF (pow. 80 mm) (ozn. 6) (obiekt istniejący):

Zadaszona hala o wymiarach 30 m x 24 m (720 m²), z wydzielonymi boksami – 10 boksów. Boksy rozmieszczone w dwóch rzędach (po 5 boksów); pomiędzy boksami korytarz technologiczny o wymiarach 8 m x 30 m. Wymiary pojedynczego boksu 8 m x 6 m. Szczelna posadzka z odwodnieniem. Ocieki w ilości około 0,1 m³/dobę (36,5 m³/rok) odprowadzane będą do istniejącego zbiornika [ZO1]. Wody opadowe z powierzchni dachu odprowadzane będą do zbiornika sedymentacyjno- retencyjnego [ZO2].

Zgodnie z operatem p.poż. jednocześnie w hali magazynowej może być magazynowane 800 Mg odpadów. Odpady magazynowane będą w boksach w formie pryzmy o wys. 3 m.

I.2.2.1.3. Plac kruszenia gruzu budowlanego (ozn. 8) – termin realizacji do dn. 31.12.2020 r.

Utwardzony plac z kruszywa w tym rozdrobnionego gruzu betonowego o powierzchni około 800 m² zlokalizowany wzdłuż drogi wewnętrznej stanowiącej dojazd do kwatery nr 12 składowiska odpadów oraz dojazd do części MBP (działka ewidencyjna nr 2786). Wody opadowo-roztopowe z powierzchni placu będą odprowadzane powierzchniowo na tereny zielone przylegające do placu. Warunki prowadzenia procesu przetwarzania odpadów gruzu opisano w punkcie IV.3. pozwolenia. Zgodnie z operatem p.poż. na placu jednocześnie może być magazynowane 2340 Mg odpadów.

I.2.2.1.4. Krusząca gruzu budowlanego:

Prowadzący punkt kruszenia gruzu budowlanego dysponował będzie obudowaną bębnową kruszącą gruzu, wyposażoną w separator magnetyczny. Równoważny poziom mocy akustycznej ok. 98,0 dB. Dopuszcza się zawarcie umowy na wypożyczenie bądź dzierżawę kruszącej o podobnych parametrach.

I.2.2.1.5. Plac demontażu odpadów wielkogabarytowych (ozn. 32):

Plac o powierzchni około 100 m² o nawierzchni utwardzonej płytami drogowymi na terenie ZZO. Plac zlokalizowany na części działki ewidencyjnej nr 2786, w pobliżu zbiornika p.poż. Wody opadowe z powierzchni placu będą ujmowane w system kanalizacji i odprowadzane do zbiornika p. poż. Warunki prowadzenia procesu

przetwarzania odpadów wielkogabarytowych opisano w punkcie IV.2.5. pozwolenia. Zgodnie z operatem p.poż. jednocześnie na placu może być magazynowanych 100 Mg odpadów.

I.2.2.1.6. Plac magazynowy surowców odzyskanych sprasowanych (ozn. 6'):

Plac o nawierzchni szczelnej, utwardzonej o powierzchni 400 m² w obrębie istniejącego placu zlokalizowanego wzdłuż istniejących budynków instalacji sortowni i kompostowni. Wody opadowo-roztopowe z placu odprowadzane do zbiornika sedymentacyjno-retencyjnego [ZO2]. Surowce odzyskane – wytworzone w wyniku przetwarzania odpadów na linii sortowniczej (tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe) będą magazynowane na placu w postaci zbelowanej. Zgodnie z operatem p.poż. jednocześnie na placu może być magazynowanych 250 Mg odpadów opakowaniowych.

I.2.2.1.7. Wiata magazynowa surowców odzyskanych (ozn. 35): termin realizacji – do dnia 31.12.2021 r.

Wiata magazynowa o konstrukcji stalowej bądź betonowej, zadaszona, częściowo zamykana, o powierzchni 500 m². Obiekt wyposażony w kontenery i pojemniki do magazynowania w sposób selektywny odpadów (surowców odzyskanych) na linii sortowniczej. Pasadzka wiaty czyszczona będzie na sucho.

Do czasu wybudowania wiaty tj. do dnia 31.12.2021 r. odpady – surowce odzyskane na linii sortowniczej magazynowane będą na placu magazynowym o powierzchni 500 m², wyposażonym w kontenery i pojemniki do magazynowania odpadów w sposób selektywny. Odpady będą magazynowane w kontenerach. Wody opadowe z powierzchni placu będą odprowadzane na bezpośrednio sąsiadujące tereny zielone poprzez spływ powierzchniowy. Zgodnie z operatem p.poż. jednocześnie na placu może być magazynowanych 350 Mg odpadów opakowaniowych.

I.2.2.2. Parametry konstrukcyjne węzła do biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej ex 19 12 12 (0 -80 mm):

I.2.2.2.1. Hala bioreaktorów stabilizacji tlenowej i kompostowania (5 szt.), (ozn. 2):

Bioreaktory wykonane w formie stacjonarnych, żelbetowych, zamykanych konstrukcji budowlanych, oznakowanych kolejnymi numerami (od 1 do 5); przednia część zamykana będzie przy pomocy rolowanych szczelnych bram. Bioreaktory będą służyć do prowadzenia procesów biologicznego przetwarzania odpadów. Wszystkie reaktory stanowić będą jeden obiekt budowlany, posiadający wspólne ściany wewnętrzne podłużne.

Parametry pojedynczego reaktora:

- | | |
|--|--|
| – szerokość reaktora | 6 m |
| – długość reaktora | 24 m |
| – wysokość reaktora | 4,5 m |
| – wysokość usypywania materiału w reaktorze | ≈ 3 m |
| – powierzchnia reaktora | 144 m ² |
| – pojemność całkowita bioreaktora | 648 m ³ |
| – pojemność użytkowa bioreaktora | ≈ 432 m ³ |
| – ilość wytwarzanej frakcji podsitowej kierowanej do stabilizacji w reaktorach | 100 Mg/dobę : 0,7 Mg/m ³ ≈ 143 m ³ /dobę |
| – masa materiału przy gęstości 0,7 m ³ /Mg | 432 m ³ x 0,7 Mg/m ³ ≈ 302 Mg |
| – jeden bioreaktor zostanie wypełniony w czasie | ≈ 3 – 5 dni |

Każdy z reaktorów wyposażony będzie w:

Układ napowietrzania:

Indywidualny wentylator napowietrzający promieniowy (nadmuchowy, o mocy akustycznej 65 dB/A każdy) o mocy 7.5 kW na ścianie każdego bioreaktora oraz specjalnie wykonana posadzka umożliwiająca dystrybucję powietrza do

kompostowanego materiału. System ten umożliwiać będzie również odbiór wód ociekowych z procesu.

Cykle pracy instalacji sterowane będą indywidualnie dla każdego bioreaktora w sposób automatyczny i uzależniony od stopnia rozkładu frakcji szybko rozkładalnej, znajdującej się w fazie intensywnego rozkładu; istnieje możliwość ręcznego sterowania procesem. W oprogramowaniu instalacji istnieje możliwość zwiększania lub zmniejszania czasu napowietrzania. Instalacja wyposażona będzie w przepustnice regulacyjne (przepustnice świeżego powietrza), które utrzymywać będą odpowiedni bilans przepływów powietrza w poszczególnych punktach instalacji wentylacji mechanicznej.

Wentylacja mechaniczna wyciągowa:

Wentylacja wyciągowa działa w oparciu o 1 wentylator promieniowy wyciągowy o mocy 22 kW sterowany falownikiem. Wentylacja wyciągowa wspólna dla wszystkich bioreaktorów- kolektor z trójnikami do poszczególnych bioreaktorów, na których założone będą przepustnice). Wentylacja współpracować będzie z system oczyszczania powietrza procesowego, kierując zassane zanieczyszczone powietrze do złoża biofiltru. Instalacja wentylacji mechanicznej wyposażona będzie w układ przepustnic, który umożliwiać będzie prawidłową wymianę powietrza w stabilizowanym materiale, przy założonej krotności wymian. Bilans przepływu powietrza w bioreaktorach wyrównywany będzie za pomocą odprowadzania powietrza poprocesowego na biofiltr $\pm 2 - 5 \%$, z uwagi na konieczność zachowania podciśnienia w poszczególnych bioreaktorach.

System zraszania wsadu w bioreaktorach;

Woda procesowa prowadzona będzie do poszczególnych bioreaktorów rurociągami rozprowadzającymi, na końcu których znajdować się będą zgrubne dysze rozpryskujące umieszczone w stropie bioreaktora, przy pomocy których woda zostanie równomiernie rozprowadzona na całej powierzchni wsadu. Sterowanie pracą systemu odbywać się będzie za pomocą elektrozaworów (szafa sterownicza zapewnia sterowanie elektrozaworami); system zraszania zasilany będzie przez elektryczną pompę współpracującą ze zbiornikiem retencyjnym wody procesowej; pompa posiadać będzie system zapewniający bezpieczeństwo w razie braku wody.

System odprowadzania kondensatu i perlokatu:

Specjalnie wykonana posadzka umożliwiać będzie odbiór wód ociekowych z procesu. Wyłapany kondensat i wody ociekowe odbierane będą przy pomocy rur napowietrzających dystrybuujących powietrze poprocesowe do rurociągu zbiorczego a następnie do łapacza kondensatu i rurociągiem do zbiornika retencyjnego wody procesowej o pojemności $V = 8,3 \text{ m}^3$ [ZO1] (ozn. 12).

Pomiar temperatury i zawartości tlenu

Pomiar temperatury i zawartości tlenu prowadzony będzie w sposób ciągły. Na każdy bioreaktor przypadać będzie jedna sonda o długości 1,8 m do pomiaru zawartości tlenu i jedna sonda do pomiaru temperatury, wbite w złożo. Instalacja stabilizacji tlenowej wyposażona będzie w układ automatyki, który wyposażony będzie w poszczególnych punktach instalacji technologicznej w czujniki temperatury i zawartości tlenu, siłowniki do zaworów i przepustnic, falowniki dla pompy i wentylatorów. Czujnik temperatury i tlenu w złożu odpadów przesyłać będą informację, którą program automatyki analizuje i na jej podstawie rozpoczyna lub kończy prowadzenie poszczególnych procesów min. napowietrzania, zraszania złoża. Technologia stabilizacji tlenowej zakłada wprowadzanie wartości uśrednionych z całej długości złoża. Co 3 – 4 dni należy przesuwac bagnet pomiarowy dla każdego badanego parametru w danym reaktorze.

1.2.2.2. Biofiltr stacjonarny otwarty (ozn. 3):

Biofiltr będzie gwarantować oczyszczanie powietrza poprocesowego w min. 90%. Skuteczności redukcji substancji odorotwórczych do poziomu poniżej $500 \text{ ou}^*/\text{m}^3$, przed

odprowadzeniem do atmosfery (ou* - jednostka zapachowa; oznacza stężenie odoranta lub mieszaniny odorantów, które odpowiada zespołowemu progowi wyczuwalności zapachu).

Parametry techniczne biofiltra:

- wydajność; ilość oczyszczanego powietrza: 21 000 [m³/h]
- wymiary zbiornika na biomasę – wewnętrzne: 13,06 x 9,81 [m]
- wysokość ścian bocznych: 2,45 [m]
- wymiary płyty fundamentowej pod urządzenie: 13,5 x 10,25 [m]
- powierzchnia złoża: ok. 128 [m²]
- wysokość złoża biomasy: 1,9 [m] plus zrębki 0,1 [m]
- ilość biomasy: ok. 243 [m³]
- rodzaj materiału filtracyjnego: mieszanina włókna kokosowego i torfu włóknistego w stosunku 50% :50%,
- zawartość substancji organicznych: 5 - 10%
- moc silnika wentylatora: 30 [kW]
- stopień oczyszczenia: 90 %
- wstępny skrubler wodny o skuteczności redukcji zanieczyszczeń 70 do 80 %

Skruber wyposażony w urządzenia do wytworzenia mgły wodnej i czujniki stanu pracy. Nawilżacz wraz z wyposażeniem wykonany będzie z materiału odpornego na działanie kropli związków zanieczyszczonego powietrza oraz atmosfery. Nawilżacz powietrza pełni funkcję skrubera wodnego amoniaku i innych zanieczyszczeń rozpuszczanych w wodzie. Skrubler umożliwiać będzie redukcję zanieczyszczeń ze skutecznością 70-80% przed kontaktem ze złożem biologicznym.

Powietrze poprocesowe oczyszczane będzie w złożu biologicznym biofiltra, poprzez zachodzące w nim biologiczne procesy utleniania i redukcji. Włókno kokosowe stanowi materiał strukturalny złoża, natomiast torf włóknisty stanowi źródło materiału organicznego dla zaszczipionych kultur bakteryjnych. Temperatura wewnątrz biofiltra nie powinna przekraczać 40°C. Wilgotność złoża biofiltra powinna wynosić ok. 50% wilgotności względnej (co najmniej 30%; dopuszczalne wysuszenie krótkotrwałe).

I.2.2.2.2.1. Od dnia 18 sierpnia 2022 r. biofiltr otwarty (emitor E – 2) będzie zamknięty (zhermetyzowany), w sposób umożliwiający prowadzenie pomiarów wielkości emisji zgodnie z wymogiem BAT 8. Na dachu biofiltra zostanie wykonany komin wywiewny - emitor oznaczony jako **E – 2** o średnicy 0,3 m i wysokości 2,1 m wraz z króćcem pomiarowym: (1,5 m nad wylotem z biofiltra).

Skuteczność redukcji substancji odorotwórczych w biofiltrze przed odprowadzeniem do atmosfery min. 90%, tj. do poziomu poniżej 600 oUe*/m³.

I.2.2.2.3. Plac stabilizacji (ozn. 7):

I.2.2.2.3.1. Plac o powierzchni 4000 m², o wymiarach: długość: 183,5 m², szerokość: 21,8 m², zlokalizowany w bezpośrednim sąsiedztwie hali do stabilizacji tlenowej (bioreaktorów) we wschodniej części zakładu. Plac utwardzony warstwą asfaltu i okrawężnikowany z 3 stron.

I.2.2.2.3.2. Południowa część placu o wymiarach 16,5 m x 21,8 m = 360 m² stanowić będzie miejsce, gdzie będzie prowadzony proces przesiewania stabilizatu.

I.2.2.2.3.3. Spływ i ujmowanie wód deszczowych i odcieków z placu odbywać się będzie grawitacyjnie poprzez wyprofilowanie powierzchni placu w kierunku wpustów kanalizacji technologicznej do szczelnego bezodpływowego zbiornika sedymentacyjno - retencyjnego (ZO3). Ścieki z tego zbiornika będą wykorzystywane do zraszania przyzmy frakcji podsitowej.

I.2.2.3.4. Jednocześnie na placu stabilizacji będzie prowadzony proces stabilizacji tlenowej i kompostowania w 10 przyzmach. Dodatkowo, plac zapewnia rezerwę na uformowanie dodatkowych dwóch przyzmy, tzn. na placu może być uformowanych jednocześnie 12 przyzmy. Jest to łączna ilość przyzmy w których będzie prowadzony II. etap procesu kompostowania i II etap procesu stabilizacji frakcji 0-80 mm wydzielonej na linii sortowniczej.

I.2.2.3.5. Ilość pryzm usypywanych równocześnie na placu stabilizacji dostosowana będzie do powierzchni placu i możliwości technicznych w zakresie prawidłowego ułożenia pryzm na placu i ich przerzucania.

I.2.2.3.6. Każda pryzma na placu oznaczona będzie tabliczką, na której wskazane będą m.in. kod odpadu, data uformowania pryzmy, nr bioreaktora, z którego pochodzi materiał do uformowania pryzmy.

I.2.3.3.7. Zgodnie z operatem p.poż. jednocześnie na placu stabilizacji może być zgromadzonych 2 200 Mg odpadów.

I.2.2.2.4. Specjalistyczne urządzenie do przerzucania odpadów

Urządzenie o wydajności ok. 5 tys. m³/h, wyposażone w instalację do nawilżania pryzm, do przerzucania odpadów w II-gim etapie stabilizacji w pryzmach na placu. Urządzenie umożliwiać będzie przerzucanie, napowietrzanie i formowanie pryzm o maksymalnym przekroju 10,5 m² (szerokość pryzmy ok. 6,5 m; wysokość pryzmy ok. 3 m).

I.2.2.2.5. Zbiorniki dla MBP – gospodarka wodno –ściekowa:

- **Zbiornik [ZO1]** (ozn. 12) – podziemny, szczelny, bezodpływowy zbiornik z tworzywa sztucznego, o pojemności V = 8,3 m³ na odcieki z bioreaktorów, biofiltra oraz magazynu frakcji nadsitowej. Odcieki ze zbiornika wykorzystywane będą do procesu biologicznej stabilizacji w bioreaktorach.
- **Zbiornik [ZO2]** (ozn. 13) – zbiornik żelbetowy sedymentacyjno-retencyjny o pojemności V = 130,8 m³ na wody opadowe:
 - z dachów obiektów: budynek hali sortowni, hala kompostowania - bioreaktory,
 - drogi wewnątrz zakładowe, parking, plac manewrowy, plac magazynowania surowców odzyskanych sprasowanych. Wody opadowo-roztopowe kierowane do tego zbiornika będą podczyszczane w separatorze substancji ropopochodnych.
- **Zbiornik [ZO3]** (ozn. 14) - podziemny żelbetowy, szczelny, bezodpływowy zbiornik o pojemności V= 200 m³ na odcieki z placu dojrzewania stabilizatu. Odcieki ze zbiornika wykorzystywane będą w sposób ciągły do procesu zraszania pryzm kompostowych na placu dojrzewania.
- **Zbiornik ZS1 (2 szt.)** (ozn. 20) - dwa zbiorniki betonowe na ścieki sanitarne - podziemne, szczelne, bezodpływowe o pojemności 21 m³ każdy. Zbiorniki te będą opróżniane 1 raz w miesiącu. Ścieki będą wywożone do gminnej oczyszczalni ścieków w Skrzyszowie, do czasu wykonania przyłącza i włączenia do sieci kanalizacji stanowiącej własność Gminy Ostrów.
- **Zbiornik przeciwpożarowy** (ozn. 22) - szczelny zbiornik ziemny otwarty wykonany w miejscu pierwotnej lokalizacji zbiornika podziemnego, w terenie zielonym przy istniejącym placu manewrowym. Konstrukcja dna zbiornika wykonana w postaci warstw:
 - płyta betonowa ażurowa o wadzie min 40kg
 - geowłóknina 250-300g/m²,
 - folia PEHD 1,0 mm jednostronnie uszorstniona,
 - geowłóknina 250-300g/m²,
 - grunt rodzimy.Konstrukcja skarp będzie wyglądała następująco:
 - folia PEHD 1,0mm jednostronnie uszorstniona,
 - geowłóknina 250-300g/m²,
 - grunt rodzimy.

Podłoże pod zbiornik i skarpy charakteryzuje się odpowiednią nośnością E>40MPa. Użyta folia PEHD posiadać atest na odporność UV, a geowłóknina charakteryzuje się trwałością min 25 lat. Zakończenia elementów wykonano w formie tzw. rowu kotwiącego wywierając izolację poza skarpami zbiornika. Skarpy zbiornika wykonane o pochyleniu 1:1,5. Maksymalna wysokość lustra wody nad dnem wynosić będzie 2,7 m. Na cele p.poż. utrzymywane będzie lustro wody na poziomie ok 1,78 m, z czego ok 0,33 m będzie

stanowiło strefę martwą niewykorzystaną. W okresie zimowym należy utrzymywać większą o 40cm pojemność zbiornika p.poż. Zbiornik p.poż. zasilany będzie wodami opadowymi. Zbiornik zabezpieczony ogrodzeniem wysokości 1,5 m wykonanym na bazie siatki stalowej ocynkowanej.

1.2.2.2.6. Zaplecze socjalno-biurowe dla instalacji MBP (ozn. 19):

Dwukondygnacyjny obiekt o powierzchni zabudowy około 83 m² mieszczący zaplecze socjalne dla pracowników hali sortowni, jak również pomieszczenie biurowe. Budynek połączony komunikacyjnie z halą sortowni poprzez łącznik. Ogrzewanie elektryczne. W obiekcie powstawać będą ścieki bytowe – odprowadzane do kanalizacji sanitarnej.

1.2.2.2.7. Automatyczne stacje załadunku kontenerów dla frakcji podsitowej (organicznej) i kontenerów dla balastu:

Jedna automatyczna stacja załadunku kontenerów dla frakcji podsitowej (organicznej) i jedna stacja załadunku kontenerów dla balastu. Każda automatyczna stacja załadunku kontenerów o pojemności czynnej 32 m³, przystosowanych do wywozu poprzez samochody z hakowym systemem załadunku, zasypywać będzie naprzemiennie dwa kontenery. Automatyczna stacja załadunku umożliwiać będzie ciągłe zapełnianie kontenerów oraz ich wymianę bez konieczności wstrzymywania pracy linii sortowniczej.

1.2.2.2.8. Magazyn odpadów niebezpiecznych typu Ekoskład na placu magazynowym (ozn. 31): termin realizacji – do dnia 31.10.2020 r.

Specjalistyczne kontenerowe miejsce magazynowania odpadów typu ekoskład, zlokalizowane na placu magazynowym o powierzchni 240 m². Wymiary pojedynczego kontenera: wysokość 2,3 m, szerokość 2 m, długość 6 m. Kontenery typu ekoskład wyposażone będą w pojemniki dostosowane do magazynowania odpadów wytwarzanych, takich jak baterie i akumulatory, przepracowane oleje, płyny hamulcowe – odpady powstające w związku z bieżącą eksploatacją instalacją oraz konserwacją urządzeń. Pojemniki na odpady będą ustawione na paletach oraz na regałach wyposażonych w misy wychwytyjące ewentualne wycieki magazynowych odpadów płynnych. Obiekt wyposażony w sorbenty. Z obiektu nie będą odprowadzane ścieki technologiczne/przemysłowe. Wody opadowe z powierzchni placu magazynowego i docelowo z powierzchni dachu budynku warsztatowo-magazynowego odprowadzane będą powierzchniowo. Zgodnie z operatem p.poż. jednocześnie w magazynie może być magazynowane 2,35 Mg odpadów.

1.2.2.2.9. Budynek magazynowo – warsztatowy – magazyn odpadów niebezpiecznych (ozn. 7): termin realizacji – do dnia 31.12.2020 r.

Budynek warsztatowo-magazynowy o powierzchni około 240 m². Z budynku nie będą odprowadzane ścieki technologiczne/przemysłowe. Zgodnie z operatem p.poż. jednocześnie może być magazynowane 2,80 Mg odpadów.

1.2.2.2.10. Dodatkowe urządzenia i obiekty instalacji MBP:

- drogi wewnątrz zakładowe o pow. 2900 m²; wody opadowe z powierzchni dróg odprowadzane do zbiornika sedymentacyjno-retencyjnego [ZO2],
- plac manewrowy o pow. 1410 m² utwardzony, szczelny plac; wody opadowe z placu odprowadzane do zbiornika sedymentacyjno-retencyjnego [ZO2],
- utwardzony plac o pow. 200 m² (wydzielona część do magazynowania opon) utwardzony, szczelny plac; wody opadowe z placu odprowadzane do zbiornika sedymentacyjno-retencyjnego [ZO2],
- parkingi o pow. 181 m² - 12 miejsc parkingowych (10 miejsc dla samochodów osobowych + 2 miejsca dla samochodów ciężarowych); wody opadowe z powierzchni parkingów odprowadzane będą do zbiornika sedymentacyjno-retencyjnego [ZO2],
- ładowarki kołowe 2 szt.,

- ciągniki rolnicze z przyczepami samowyladowczymi 1 szt.,
- samochody ciężarowe przystosowane do transportu odpadów – 3 szt.,
- sito do przesiewania stabilizatu (o prześwicie oczek nie większym niż 20 mm);
- hydrant DN 100 na cele p.poż. na terenie instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (południowa część działki nr 2786),
- kontenery na odpady niebezpieczne o poj. 15 m² (2 szt.) (ozn. 17); elementy konstrukcji pokryte będą powłokami antykorozyjnymi, nośność podłogi min. 200 kg/m² (kontenery na świetlówki, pojemniki na baterie, pojemniki na odpady niebezpieczne z gumowaną wanną, pojemniki na drobny sprzęt elektryczny),
- wozidło technologiczne.

I.2.2.2.11. Boks tymczasowego magazynowania frakcji podsitowej ex 19 12 12 (0-80 mm) (ozn. 5): (obiekt istniejący):

Zadaszony boks magazynowy frakcji podsitowej wydzielanej na linii sortowniczej. Boks o powierzchni 80 m² i wysokości 4 m, zbudowany z bloków betonowych typu legioblok. Gromadzone odpady powinny być na bieżąco kierowane do procesu stabilizacji – do bioreaktorów. Ścieki z boksów ujmowane będą w system szczelnej kanalizacji technologicznej i odprowadzane do zbiornika ZO3. Zgodnie z operatem p.poż. jednocześnie może być magazynowane 2,00 Mg odpadów.

I.2.2.2.12. Boks tymczasowego magazynowania frakcji nadsitowej ex 19 12 12 (pow. 80 mm) (ozn. 30): (obiekt istniejący)

Zadaszony boks magazynowy frakcji nadsitowej wydzielanej na linii sortowniczej. Boks o powierzchni 80 m² i wysokości 4 m, zbudowany z bloków betonowych typu legioblok. Gromadzone odpady powinny być na bieżąco przekazywane odbiorcy. Ścieki z boksów ujmowane będą w system szczelnej kanalizacji technologicznej i odprowadzane do zbiornika ZO3. Jednocześnie może być magazynowane 2,00 Mg odpadów.

I.2.2.2.13. Boksy magazynowe wytworzonej frakcji nadsitowej ex 19 12 12 (pow. 80 mm) oraz odpadów zielonych i bioodpadów kierowanych do przetwarzania (ozn. 36) (obiekt istniejący):

Dwa zadaszone boksy magazynowe zbudowane z bloków betonowych typu legioblok zlokalizowane na placu o nawierzchni szczelnej, utwardzonej, z odprowadzeniem wód do zbiornika retencyjnego odcieków [ZRO3].

Boks o powierzchni 160 m² i wysokości magazynowania do 4 m zbudowany z bloków betonowych. Pojemność boksu wynosi 640 m³, w tym 400 m³ (280 Mg) frakcji nadsitowej i 240 m³ (192 Mg) odpadów biodegradowalnych. Odpady te będą magazynowane w sposób selektywny, nie będą mieszane. Wg operatu p.poż. jednocześnie może być magazynowane 200 Mg odpadów.

I.2.2.2.13.1. Gromadzone odpady frakcji nadsitowej ex 19 12 12 (pow. 80 mm) powinny być niezwłocznie przekazywane odbiorcy po zgromadzeniu ilości odpowiedniej do transportu.

I.2.2.2.13.2. Gromadzone odpady zielone i inne bioodpady przeznaczone do procesu kompostowania (odzysk R3) powinny być niezwłocznie kierowane do procesu kompostowania w bioreaktorze.

I.2.3. Pozostałe obiekty i wyposażenie wspólne dla wszystkich instalacji:

- ogrodzenie siatkowe i brama wjazdowa;
- budynek obsługi wagi i ewidencji odpadów,
- elektroniczna waga samochodowa najazdowa o nośności minimum 50 ton,
- droga dojazdowa - na teren instalacji wjazd odbywać się będzie z drogi utwardzonej płytami, poprzez bramę zlokalizowaną po północnej stronie;

- droga wjazdowa na teren instalacji składowiska odpadów wraz z brodzikiem dezynfekcyjnym oraz z myjką kół i podwozi oraz wagą samochodową – najazdową, stanowić będzie jednocześnie drogę dojazdową na teren Zakładu Zagospodarowania Odpadów (na teren instalacji MBP); droga ta pozostaje w zakresie odpowiedzialności Gminnego Zakładu i Usług Komunalnych Sp. z o.o. Korzystanie z drogi z myjką kół i podwozi oraz wagą przez Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie na podstawie umowy.

I.2.4. Pojemność magazynowa instalacji MBP w Kozodrzy:

Zgodnie z wymogiem BAT 4d) Konkluzji wyznaczono pojemność magazynową miejsc magazynowania odpadów.

- **Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów kierowanych do przetwarzania w instalacji MBP w Kozodrzy, które mogą być magazynowane w okresie roku wynosi 83 000,00 Mg.**
- **Całkowita pojemność magazynowa (wyrażona w Mg) miejsc magazynowania instalacji MBP w Kozodrzy wynosi 2 939,0 Mg.**
- **Największa masa odpadów, kierowanych do przetwarzania, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie w instalacji MBP w Kozodrzy, w obiekcie budowlanym lub jego części lub innym miejscu magazynowania odpadów, wynikająca z wymiarów instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów wynosi 2 795,0 Mg. (p.poż.)**
- **Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, kierowanych do przetwarzania czasie w instalacji MBP w Kozodrzy, które w tym samym czasie mogą być magazynowane wynosi 2 795,0 Mg. (p.poż.).**

I.3. Procedura przyjęcia odpadów na teren instalacji:

I.3.1. Wdrożono procedury charakterystyki odpadów poprzedzające odbiór odpadów kierowanych do przetwarzania oraz procedury odbioru odpadów, zgodnie z wymogiem BAT 2a, 2b i 3.1. Konkluzji BAT.

I.3.1.1. Przyjęcie odpadów na teren instalacji odbywać się będzie pod nadzorem pracownika przeszkolonego w zakresie obowiązujących procedur zakładowych i przepisów prawa. Wjazd pojazdu przywożącego odpady główną bramą wjazdową na teren instalacji za zgodą pracownika.

I.3.2. Kontrola ilości dostarczonych odpadów - ważenie pojazdu na wadze samochodowej najazdowej sprzężonej systemem informatycznym z programem do ewidencji odpadów w celu ustalenia masy pojazdu pełnego. Obydwie instalacje będą posiadać wspólną wagę wraz z systemem ważącym i ewidencją odpadów, z podziałem na instalacje.

I.3.3. Kontrola odpadów pod kątem jakościowym (rodzaj asortymentu). Pracownik odmawia przyjęcia odpadów niezgodnych z dokumentami wymaganymi przy obrocie odpadami lub niniejszą decyzją. Aby ograniczyć emisję odorów oraz poprawić ogólną efektywność środowiskową, dokonywana będzie selekcja odpadów dostarczonych do poszczególnych procesów przetwarzania na terenie Zakładu, zgodnie z wymogiem BAT 33 Konkluzji.

I.3.4. Ustalenie czy odpady kierowane będą do:

- mechaniczno – ręcznej sortowni odpadów,
- do biologicznego przetwarzania
- do składowania
- do miejsca przetwarzania odpadów wielkogabarytowych
- do miejsca kruszenia gruzu
- do miejsc magazynowania odpadów zbieranych.

I.3.5. Przekazanie przez dostawcę odpadów podstawowej charakterystyki odpadów oraz testów zgodności zarządzającemu w przypadku, gdy jest to wymagane.

I.3.6. Rejestracja w zintegrowanym systemie elektronicznym informacji o dostawcy odpadów, w szczególności:

- nazwa podmiotu, nazwisko kierowcy
- adres
- nr NIP
- numer rejestracyjny pojazdu
- data, godzina
- waga pojazdu pełnego
- rodzaj odpadów, ich pochodzenie według wewnętrznej numeracji
- gdzie skierowano dowożone odpady (sortownia, kompostownia, kwatera składowiska odpadów, inne miejsce)
- imię i nazwisko osoby przyjmującej odpady.

I.3.7. Przyjęciu odpadów towarzyszyć będzie stała kontrola zgodności ładunku z deklarowanymi w dokumentach odpadami. Uprawniony pracownik dokonuje oględzin dostarczonych odpadów; sprawdzenie zgodności przywiezionych odpadów z kartą przekazania odpadów i podstawową charakterystyką odpadów. Pracownik odmawia przyjęcia odpadów w przypadku podejrzenia niezgodności rodzaju dostarczonych odpadów z dokumentami wymaganymi przy obrocie odpadami, z informacjami zawartymi w podstawowej charakterystyce odpadów lub z niniejszą decyzją.

I.3.8. Prowadzony będzie rejestr przypadków odmowy przyjęcia odpadów na teren instalacji zawierający co najmniej dane określone w pkt. I.3.1.6. oraz przyczynę odmowy przyjęcia odpadów. W przypadku odmowy przyjęcia odpadów każdorazowo bezzwłocznie powiadamiany będzie Podkarpacki Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska i Marszałek Województwa Podkarpackiego.

I.3.9. Pojazd dostarczający odpady kierowany będzie przez obsługę składowiska drogą wewnętrzną na wyznaczone miejsce wyładunku na terenie instalacji. Rozładunek odbywał się będzie wyłącznie w miejscach do tego wyznaczonych (strefa rozładunkowa hali sortowni, punkt przyjęcia odpadów wielkogabarytowych, miejsca zbierania odpadów, dzienna działka robocza kwatery).

I.3.10. W celu skierowania pojazdów z odpadami do odpowiedniej czynnej kwatery składowiska stosowane będą znaki informacyjne. Niedopuszczalny jest przejazd pojazdów po warstwie ochronnej drenażu lub niezagęszczonych odpadach.

I.3.11. Wyładunek odpadów w miejscu wskazanym przez pracownika obiektu oraz oczyszczenie pojazdu i zamknięcie skrzyni ładunkowej.

I.3.12. Powtórna wzrokowa weryfikacja rodzaju dostarczanych odpadów. Każdorazowo przy odbiorze i rozładunku odpadów następować będzie wstępna ocena poprawności danych na karcie przekazania odpadu i jakości dowożonych odpadów. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości odmowa przyjęcia odpadów.

I.3.13. Pobór próbek dostarczonych odpadów do weryfikacji (odpadów dla których jest to wymagane).

I.3.14. Odpady niebezpieczne zawierające azbest winny być dostarczane w szczelnych opakowaniach na paletach. Prawidłowo zabezpieczone odpady będą zdejmowane z pojazdu za pomocą urządzenia rozładunkowego na placu rozładunkowym. Odpady nie zabezpieczone folią będą zraszane przed ich rozładunkiem z pojazdu.

I.3.15. W przypadku przyjęcia jednorazowo dużego transportu odpadów niebezpiecznych azbestowych na kwaterę A1 lub A2, do rozładunku tych odpadów skierowanych zostanie minimum 3 pracowników posiadających stosowną wiedzę i uprawnienia do pracy z odpadami zawierającymi azbest. Pracownicy będą posiadać środki ochrony indywidualnej

zgodne z obowiązującymi przepisami BHP i rozporządzeniami dotyczącymi postępowania z odpadami zawierającymi azbest.

I.3.16. Rozładowany pojazd oczyszczany będzie z resztek odpadów a następnie kierowany dojazdową drogą wewnętrzną w rejon bramy wjazdowej.

I.3.17. Pusty pojazd opuszczający teren instalacji powtórnie wjeżdżać będzie na wagę w celu ustalenia masy dowiezionych odpadów.

I.3.18. Wszystkie pojazdy opuszczające teren instalacji MBP i składowiska będą poddane dezynfekcji kół w brodziku dezynfekcyjnym lub w myjce kół i podwozi.

I.3.19. Potwierdzenie odbioru odpadu następuje na karcie przekazania odpadu, po dostarczeniu kwitu wagowego.

I.3.20. Wyjazd pojazdu przez bramę główną.

I.4. Charakterystyka prowadzonych procesów technologicznych:

I.4.1. Proces technologiczny składowania odpadów:

I.4.1.1. Odpady inne niż niebezpieczne składowane będą na składowisku wg ustalonych zasad:

- Wyznaczone kwatery będą trwale oznakowane widocznymi tablicami.
- Do przetwarzania przez składowanie przyjmowane będą wyłącznie odpady ustalone w pozwoleniu.
- W kwaterach nr 12- 13 odpady składowane będą w sposób uporządkowany w odpowiedniej kwaterze w wyznaczonych, trwale oddzielonych sektorach na przeznaczonych do tego celu dziennych działkach roboczych o wymiarach 40 x 40 m (granice działek roboczych wyznaczane będą w sposób określony w obowiązującej instrukcji eksploatacji składowiska). Wymiary dziennej działki roboczej uzależnione będą od ilości odpadów dowożonych na składowisko, technicznych możliwości prawidłowego przyjęcia odpadów, skompaktowania ich oraz przykrycia warstwą inertną.
- Odpady będą rozplantowywane w warstwach nie przekraczających 0,5 m grubości z bieżącym zagęszczaniem przy użyciu kompaktora; całkowita grubość warstwy odpadów po zagęszczeniu nie może przekroczyć 2,0 m (dokonywany będzie pomiar górnych rzędnych płaszczyzn każdej dwumetrowej warstwy).
- Formowanie i zagęszczanie warstwy odpadów odbywa się wyłącznie przy użyciu specjalistycznego sprzętu.
- Po uzyskaniu warstwy odpadów o grubości 2,0 m będzie ona pokrywana warstwą inertną o grubości 0,15-0,20 m, wykonaną z materiału inertnego lub odpadów obojętnych, wyszczególnionych w tabeli nr 7.
- Powierzchnia każdej warstwy odpadów będzie formowana z nieznacznym spadkiem ułatwiającym odpływ wód opadowych.
- Czynności związane z lokowaniem odpadów w kwaterach będą prowadzone w sposób minimalizujący emisję wtórną. Powierzchnie kwater składowiska w trakcie układania warstw izolacyjnych, w szczególności w okresach suchych, należy zabezpieczyć przed pyleniem poprzez zraszanie odciekami. Ograniczenie rozwiewania odpadów zawierających frakcje lekką realizowane będzie poprzez stosowanie warstw inertnych pośrednich lub ustawianie przenośnej siatki zabezpieczającej o wysokości co najmniej 2 m na dziennych działkach roboczych oraz sukcesywne rozplantowywanie i zagęszczanie odpadów. Na zakończenie dnia roboczego zarządzający składowiskiem usunie odpady zalegające na obwałowaniach składowiska oraz odpady frakcji lekkiej rozwiewanej przez wiatr.

- Powierzchnia otwartych sektorów eksploatacyjnych powinna być maksymalnie ograniczana.
- Kierowane do składowania szlamy przed zdeponowaniem na składowisku każdorazowo mieszane będą z odpadami inertywnymi; szlamy nie mogą być składowane bezpośrednio na czaszy składowiska.
- Po wypełnieniu działki roboczej, pracownik składowiska będzie kierował wyładunek odpadów na sąsiednią działkę roboczą. Odpady składowane na następnej działce roboczej będą układane blisko krawędzi poprzednio usypanej warstwy i w miejscu ich styków szczególnie dokładnie zagęszczane. Niedopuszczalne będzie przesuwanie odpadów z jednej działki na drugą.
- Odpady składowane będą w sposób niepowodujący zaburzeń przemieszczania gazu składowiskowego.
- W okresie letnim składowane odpady będą spryskiwane środkami dezynfekcyjnymi lub wapnowane.
- W przypadku znalezienia w strumieniu odpadów komunalnych pojedynczych odpadów zaliczanych do grupy niebezpiecznych, gromadzone one będą w wyznaczonym miejscu w oznakowanych pojemnikach i następnie będą przekazywane odbiorcom odpadów.
- Na zakończenie dnia roboczego zarządzający składowiskiem uporządkuje teren wokół składowiska, tj. usunie odpady zalegające na obwałowaniach składowiska oraz odpady frakcji lekkiej rozwiewanej przez wiatr.
- Sprzęt pracujący na składowisku nie może naruszać stateczności studni odgazowujących; wokół studni będą wyznaczone strefy bezpieczeństwa za pomocą widocznych znaków, np. tyczek z chorągiewkami.
- Po ulewnych deszczach, które spowodować mogą powstanie wyrw lub podmycie wałów otaczających składowisko sprawdzane będzie, czy nie nastąpiły uszkodzenia i obsunięcia terenu kwatery lub skarp składowiska; stwierdzone braki będą niezwłocznie naprawiane.
- W momencie rozpoczęcia eksploatacji składowiska ponad rzędne korony wału, jednocześnie prowadzone będą prace zabezpieczające (uszczelniające) przed infiltracją wód deszczowych poza teren wałów.
- Składowanie w kwaterze nr 11 rozpoczęte na poziomie 207,20 m n. p. m. należy zakończyć na poziomie maksymalnej rzędnej 220,0 m n.p.m.
- Składowanie w kwaterze nr 12 rozpoczęte na poziomie 208,20 m n. p. m. należy zakończyć na poziomie maksymalnej rzędnej 222,90 m n.p.m.
- Składowanie w kwaterze nr 13 rozpoczęte na poziomie 206,4 m n. p. m. należy zakończyć na poziomie maksymalnej rzędnej 223,90 m n.p.m.

I.4.1.2. Nieselektywne składowanie odpadów innych niż niebezpieczne:

I.4.1.2.1. Odpady składowane będą w trwale oddzielonych i oznakowanych sektorach kwatery nr 13, zgodnie z zatwierdzoną instrukcją prowadzenia składowiska:

- w sektorze I składowane będą odpady z grupy 20 z odpadami innymi niż niebezpieczne z podgrup: 19 05, 19 06, 19 08, 19 09, 19 12,
- w sektorze II składowane będą odpady z grupy 20 z odpadami innymi niż niebezpieczne z grupy: 16 (również odpady o kodzie 16 82 02), 17.

I.4.1.2.2. Sektory nr I. i II. oddzielał będzie wał o szerokości min. 1,5 m u podstawy, i wysokości wynikającej z wysokości warstwy składowanych odpadów.

I.4.1.2.3. Uchylony.

I.4.1.2.4. Uchylony.

I.4.1.2.5. Uchylony.

I.4.1.2.6. W przestrzeni powstałej w wyniku połączenia kwater nr 11 i 12 będą składowane odpady inne niż niebezpieczne z grupy 20 z odpadami innymi niż niebezpieczne z podgrup: 19 05, 19 06, 19 08, 19 09, 19 12, 20 02, 20 03.

I.4.1.2.7. W przestrzeni powstałej w wyniku połączenia kwater nr 4, 5, 11 i 12 z kwaterą nr 13 będą składowane odpady inne niż niebezpieczne z grupy 20 z odpadami innymi niż niebezpieczne z podgrup: 19 05, 19 06, 19 08, 19 09, 19 12, 20 02, 20 03.

I.4.1.3. Odpady niebezpieczne zawierające azbest składowane będą wydzielonych kwaterach A1 lub A2 wg ustalonych zasad:

I.4.1.3.1. Prace związane z deponowaniem odpadów zawierających azbest będą prowadzone w sposób zabezpieczający przed emisją pyłu azbestowego do powietrza oraz w sposób niedopuszczający do rozszczelnienia opakowań (folii).

I.4.1.3.2. Odpady niebezpieczne zawierające azbest będą składowane wyłącznie w wydzielonych kwaterach podpoziomowych; odpady będą układane warstwami miąższości ok. 1,0 m; każda dobową porcja będzie przesypywana warstwą ziemi o miąższości 20 – 30 cm lub izolacją syntetyczną, w celu zabezpieczenia przed pyleniem; w razie potrzeby odpady będą zraszane;

I.4.1.3.3. Odpady azbestowe składowane będą do maksymalnej wysokości 2,0 m poniżej powierzchni terenu; pozostała przestrzeń zostanie zasypała ziemią z warstwą górną z gleby.

I.4.2. Proces technologiczny mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów:

I.4.2.1. Proces mechanicznego przetwarzania odpadów:

I.4.2.1.1. Do procesu mechanicznego przetwarzania odpadów na linii sortowniczej kierowane będą głównie zmieszane odpady komunalne oraz odrębnie odpady komunalne zebrane w sposób selektywny.

I.4.2.1.2. Kontrola rodzajów i ilości dostarczonych odpadów zgodnie z procedurą opisaną w pkt. I.3. decyzji.

I.4.2.1.3. Pojazd dowożący odpady będzie kierowany do budynku hali sortowni, w strefę przyjęcia odpadów, celem rozładunku w wydzielonych strefach rozładunku w sąsiedztwie przenośnika przyjmującego i podającego odpady na linię technologiczną:

- strefa przyjęcia odpadów zmieszanych o powierzchni około 470 m²
- strefa przyjęcia odpadów z selektywnej zbiórki o powierzchni około 365 m².

Po rozładunku odpady poddawane będą wstępnej kontroli składu – sprawdzenie zgodności przywiezionych odpadów z kartą przekazania odpadów.

I.4.2.1.4. W strefie przyjęcia odpadów ze strumienia dostarczonych do instalacji odpadów wydzielane będą odpady wielkogabarytowe, kierowane następnie do „Punktu demontażu odpadów wielkogabarytowych” oraz widoczne odpady problemowe i niebezpieczne (np. opony, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny), które będą odkładane do specjalnie na ten cel przeznaczonego odkrytego kontenera lub pojemnika, ustawionego w bezpośrednim sąsiedztwie punktu przyjęcia odpadów (BAT 4 Konkluzji). Sortowanie dostarczanych odpadów stałych w instalacji MBP ma na celu zapobieganie przedostawaniu się niepożądanego materiału do kolejnych procesów przetwarzania odpadów. W analizowanej instalacji polega ono na oddzielaniu na podstawie wielkości metodą przesiewania, ręcznym oddzielaniu na podstawie badania wzrokowego (Bat 2.g Konkluzji).

I.4.2.1.5. Proces sortowania przebiegał będzie w 2 odrębnych ciągach technologicznych:

I.4.2.1.5.1. Ciąg technologiczny nr 1 - przetwarzanie odpadów komunalnych zmieszanych:

- przy pomocy ładowarki odpady zadawane będą bezpośrednio na przenośnik łańcuchowy kanałowy, dozujący materiał na linię sortowniczą. Przenośnik łańcuchowy dozować będzie odpady komunalne na przenośnik rewersyjny przesyłowy, który następnie zadawać je będzie na przenośnik wznoszący podający odpady do dwufrakcyjnego sita bębnowego:

- w dwufrakcyjnym sicie bębnowym następować będzie podział strumienia odpadów na dwie frakcje:
- a) frakcja podsitowa (0-80 mm), kwalifikowana jako ex 19 12 12 (0-80 mm) opadać będzie na przenośnik zbierający, i przenośnik wyprowadzający za halę gdzie trafi na sito batutowe i separator powietrzny oddzielający frakcje mineralne od pozostałych odpadów. Oczyszczona z frakcji mineralnej frakcja 0-80 mm trafi do boks, z którego frakcja podsitowa będzie bezpośrednio transportowana do bioreaktora.
- b) frakcja nadsitowa (pow. 80 mm) opadać będzie na przenośnik wyprowadzający i będzie zadawana na przenośnik rewersyjny, a następnie na przenośnik przesyłowy zadający do kabiny głównego sortowania (w przypadku jeżeli odpady nie zawierają uzasadnionej ilości surowca do poddania ich procesowi dalszego sortowania będą one kierowane rewersem na zewnątrz hali do boks):
- w kabine sortowniczej pracownicy ręcznie wybierać będą z taśmy przenośnika sortowniczego wartościowy materiał (np. PET, folia, karton, PE, PP itp.) i za pomocą lejów zrzutowych trafiać on będzie do boksów pod kabiną, skąd następnie będzie odbierany w kontenerach bądź kierowany na przenośnik kanałowy i dalej do prasy kanałowej;
- balast posortowniczy trafiać będzie z przenośnika sortowniczego na krótki przenośnik wyprowadzający frakcję posortowniczą na hałdę do boks,
- nad wałem przenośnika sortowniczego, za kabiną zawieszony będzie elektromagnes, którego zadaniem będzie wyseparowanie z balastu materiałów żelaznych Fe.

I.4.2.1.5.2. Ciąg technologiczny nr 2 - przetwarzanie odpadów komunalnych z selektywnej zbiórki:

- odpady ze zbiórki selektywnej będą zadawane ładowarką na przenośnik bunkrowy zadający odpady na przenośnik wznoszący, który transportuje materiał na przenośnik sortowniczy w kabine sortowniczej,
- w kabine sortowniczej pracownicy ręcznie wybierać będą z taśmy przenośnika wartościowy materiał tzn. dający się wykorzystać materiałowo (surowce) np. PET, folia, karton, PE, PP) i za pomocą lejów zrzutowych kierowany on będzie do boksów pod kabiną, skąd odbierany będzie w kontenerach bądź kierowany przez przenośnik kanałowy do prasy kanałowej;
- balas posortowniczy trafiać będzie z przenośnika sortowniczego, na krótki przenośnik wyprowadzający frakcję posortowniczą na hałdę do boks. Nad wałem przenośnika sortowniczego za kabiną zawieszony będzie elektromagnes nadtaśmowy, którego zadaniem jest wyseparowanie z balastu materiałów żelaznych.

I.4.2.2. Proces technologiczny biologicznego przetwarzania frakcji odpadów ex 19 12 12 (frakcja 0-80 mm) w warunkach tlenowych w bioreaktorach i na placu stabilizacji:

Frakcja podsitowa pochodząca z procesu mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, poddawana będzie procesowi tlenowej stabilizacji odpadów biodegradowalnych w dwóch etapach procesu, przez łączny okres trwający minimum 8-10 tygodni:

- I etap – w hali kompostowania w bioreaktorach w układzie zamkniętym (14 dni > 2 tygodnie)
- II etap – na placu dojrzewania stabilizatu (42 dni > 6 tygodni).

I.4.2.2.1. I etap procesu - proces intensywnego przetwarzania biologicznego (w 5 bioreaktorach):

I.4.2.2.1.1. Napełnianie reaktorów:

Bioreaktory stabilizacji tlenowej (5 szt.) zapełniane będą odpadami frakcji podsitowej ex 19 12 12 /0-80 mm/ w dniach roboczych (pn – pt); przy przetwarzaniu zakładanych ilości odpadów bioreaktor winien zostać wypełniony w ciągu 3-5 kolejnych dni roboczych.

Frakcja podsitowa będzie luźno i równomiernie usypywana na całej długości bioreaktora, nie będzie zagęszczana; wysokość zasypu w bioreaktorze nie będzie przekraczać 3 m:

- pojemność użytkowa 1 bioreaktora $6 \text{ m} \times 24 \text{ m} \times 3 \text{ m} \approx 432 \text{ m}^3$
- pojemność użytkowa 5 bioreaktorów $5 \times (6 \text{ m} \times 24 \text{ m} \times 3 \text{ m}) \approx 2\,160 \text{ m}^3$

I.4.2.2.1.2. Proces intensywnego przetwarzania:

We wnętrzu zamkniętego reaktora w warunkach wymuszonego napowietrzania przebiegać będą procesy intensywnego biologicznego rozkładu materii organicznej, w tlenowym procesie kompostowania; w procesach termofilnych, aż do czasu osiągnięcia wartości AT4 poniżej 20 mg O₂/g s.m. (minimum 14 dni). Prowadzony będzie proces intensywnego napowietrzania i nawilżania odpadów w bioreaktorach oraz zbieranie i odprowadzanie powietrza poprocesowego i odcieków w sposób kontrolowany.

Proces stabilizacji w bioreaktorach prowadzony będzie w oparciu o kontrolę temperatury stabilizowanego materiału oraz zawartość tlenu w powietrzu porowym. Po załadowaniu wsadu należy umieścić w nim w odległości zbliżonej do długości przewodów sondy temperatury i tlenu. Sondy umieszczane będą w materiale co najmniej do 2/3 ich głębokości. Zalecana temperatura procesu w bioreaktorach wynosi 70°C. Podczas umieszczania sond w materiale należy dokonać oceny wilgotności wsadu. Należy dążyć do uzyskania optymalnej wilgotności wsadu około 55%. Wilgotność tą powinno się uzyskać w ciągu pięciu pierwszych dni prowadzenia procesu. Proces będzie prowadzony w trybie temperaturowym bądź tlenowym, jak również w obu tych trybach w zależności od właściwości materiału wsadowego.

I.4.2.2.1.3. Napowietrzanie wsadu:

Przewietrzanie wsadu ułożonego w bioreaktorze odbywać będzie się od dołu ku górze (tzw. napowietrzanie pozytywne). Proces napowietrzania złoża odpadów w poszczególnych bioreaktorach odbywać się będzie cyklicznie poprzez wentylatory promieniowe (po 1 w każdym bioreaktorze). Przewietrzanie prowadzone będzie w sposób interwałowy tzn. przerywany, polegający na prowadzeniu fazy intensywnego przewietrzania i fazy spokoju umożliwiającej podawanie wody dla odpowiedniego nawilżania wsadu. Przerywane prowadzenie napowietrzania wsadu umożliwi odprowadzenie powietrza nasyconego parą wodną.

I.4.2.2.1.4. Oczyszczanie powietrza procesowego:

Powietrze procesowe będzie wyciągane z bioreaktorów w sposób wymuszony układem wentylacyjnym wyciągowym (wspólny wentylator wyciągowy – szt. 1 o mocy 22 kW) współpracującym z systemem oczyszczania powietrza procesowego. Powietrze poprocesowe kierowane będzie do biofiltra poprzez skrubler wodny w układzie poziomym działającym ze skutecznością redukcji 70 do 80%. W skrublerze powietrze zraszane będzie wodą i kierowane pod ruszt biofiltra z materiałem filtrującym. Biofiltr będzie oczyszczał powietrze odlotowe (odpadowe) z instalacji stabilizacji tlenowej odpadów. Powietrze wtłoczone do komory powietrznej pokonywać będzie opór hydrauliczny złoża i przechodzić przez biomasę, gdzie następować będzie biologiczny rozkład związków zapachowych. Oczyszczone powietrze uchodzić będzie do atmosfery przez górną powierzchnię złoża **do dnia 17 sierpnia 2022 r. Po dniu 17 sierpnia 2022 r.** biofiltr otwarty (emitor E – 2) zostanie zamknięty (zhermetyzowany) w sposób umożliwiający prowadzenie pomiarów wielkości emisji zgodnie z wymogiem BAT 8.

I.4.2.2.1.5. Nawilżanie wsadu:

Nawilżanie wsadu odbywać się będzie, w zależności od przebiegu procesu stabilizacji tlenowej, od 1 do 3 razy dziennie. Wilgotność wsadu będzie utrzymywana na poziomie 50 do 60%. Do zraszania odpadów w bioreaktorach wykorzystywane będą odcieki ze zbiornika ZO1 oraz wody opadowe ze zbiornika sedymentacyjno-retencyjnego ZO2 (po oczyszczeniu w separatorze koalescencyjnym). W przypadku niewystarczającej ilości ścieków do zraszania wykorzystywana będzie woda wodociągowa.

I.4.2.2.1.6. Odprowadzanie perlokatu i kondensatu:

Powstające w bioreaktorach kondensaty i perkolaty odprowadzane będą do zbiornika retencyjnego wody procesowej o pojemności $V = 8,3 \text{ m}^3$ [ZO1] (ozn. 12), w sposób określony w punkcie I.2.2.2.1. pozwolenia.

I.4.2.2.1.7. Badania wsadu po I. fazie procesu:

- Czas prowadzenia procesu w bioreaktorze wyznaczać będzie uzyskanie parametru AT_4 (rozumianej jako aktywność oddychania – parametr wyrażający zapotrzebowanie tlenu przez próbkę odpadów w ciągu 4 dni); na poziomie poniżej $20 \text{ mg O}_2/\text{g s.m.}$, przy czym faza kompostowania intensywnego prowadzona będzie przez co najmniej 2 tygodnie od pełnego załadowania bioreaktora.
- Pobór próbek i wykonanie badań prowadzone będzie dla każdej partii odpadów schodzących z procesu, tj. jednorazowego wsadu materiału poddanego procesowi intensywnego kompostowania w bioreaktorze prowadzonego przez okres co najmniej 2-ch tygodni.
- Nie osiągnięcie wymaganych parametrów AT_4 po fazie intensywnego kompostowania uniemożliwiać będzie kierowanie odpadów do II etapu procesu – I etap procesu będzie przedłużony.

I.4.2.2.1.8. Bioreaktor będzie mógł zostać opróżniony w celu przejścia do II etapu procesu po uzyskaniu przez frakcję podsitową odpowiedniego poziomu parametru AT_4 .

I.4.2.2.2. II. Etap procesu - stabilizacja tlenowa na placu stabilizacji:

I.4.2.2.2.1. Po zakończeniu procesu intensywnego napowietrzania i osiągnięciu wartości AT_4 poniżej $20 \text{ mg O}_2/\text{g s.m.}$ dla odpadów, odpady po I fazie procesu przewożone będą za pomocą ładowarki kołowej na plac stabilizacji o którym mowa w punkcie I.2.2.2.3. decyzji. Czerpak ładowarki wypełniany będzie do poziomu górnej granicy a nadmiar odpadów będzie usuwany celem niedopuszczenia do rozproszenia odpadów w trakcie ich transportu. Odpady przed rozładunkiem na placu będą ważone.

I.4.2.2.2.2. Pryzmy będą formowane sukcesywnie jako następstwo zakończenia I etapu stabilizacji w kolejnych bioreaktorach (dla odpadów schodzących z 1 reaktora formowana będzie odrębna pryzma na placu). Materiał otrzymany po stabilizacji w jednym bioreaktorze to ok. 242 Mg materiału o gęstości $0,7 \text{ Mg/m}^3$ czyli ok. 346 m^3 materiału do uformowania pryzmy w II etapie stabilizacji.

I.4.2.2.2.3. Odpady układane będą w oddzielnych pryzmach, ułożonych w rzędach równoległych, w odległości $\approx 0,6 \text{ m}$ od siebie, tj; odległości pozwalającej na swobodne przemieszczanie się przerzucarki przerzucającej je.

I.4.2.2.2.4. Parametry pryzm:

- szerokość podstawy pryzmy: $\approx 6,5 \text{ m}$
- wysokość pryzmy: $\text{max } 3 \text{ m}$
- przekrój pryzmy: $\approx 10,5 \text{ m}^2$
- maksymalna długość pryzmy: $\approx 33 \text{ m}$ ($346 \text{ m}^3 : 10,5 \text{ m}^2 = 33 \text{ m}$ pryzmy)
- objętość pryzmy: $\approx 346 \text{ m}^3$
- odstęp pomiędzy pryzmami na placu: $\approx 0,6 \text{ m}$
- miejsce na zawracanie przerzucarki $\approx 7 \text{ m}$ (po długości placu).

I.4.2.2.2.5. Każda pryzma będzie odpowiednio oznakowana (podana będzie data usypania pryzmy) w celu kontroli czasu prowadzenia procesu. Pryzmy będą oddzielone w sposób pozwalający na ich jednoznaczną identyfikację pod względem:

- rodzaju odpadów,
- numeru reaktora, z którego pochodzą,
- daty wydobywania z reaktora (usypania pryzmy na placu).

I.4.2.2.2.6. Jednocześnie na placu będzie prowadzony proces w 10 pryzmach (plac zapewnia rezerwę na uformowanie dodatkowych dwóch pryzm).

I.4.2.2.2.7. W trakcie procesu dojrzewania należy kontrolować temperaturę pryzm z użyciem ręcznej sondy temperatury. W zależności od długości pryzmy pomiar powinien

być dokonany w kilku miejscach. Temperatura w przyźmie winna być utrzymywana w zakresie do 70°C.

I.4.2.2.2.8. Przyźmy będą napowietrzane poprzez ich regularne przerzucanie przy pomocy przerzucarki, przynajmniej jeden raz w tygodniu, w każdym tygodniu procesu. Częstotliwość przerzucania przyźm oraz czas prowadzenia procesu, regulowane będzie parametrami przebiegu procesu (temperatura, wilgotność, osiadanie przyźm).

I.4.2.2.2.9. Kontroli i regulacji będzie podlegała również wilgotność stabilizowanego materiału. W przypadku spadku wilgotności materiału w pierwszych 3-4 tygodniach prowadzenia procesu, przyźmy będą zraszane odciekami, celem uzyskania wilgotności na poziomie około 30-55%. Do zraszania stabilizowanego materiału wykorzystywane będą odcieki ze zbiorników sedymentacyjno-retencyjnych (ZO2 i ZO3).

I.4.2.2.2.10. Dojrzewanie i stabilizacja odpadów (z przerzucaniem przez minimum 6 tygodni) prowadzona będzie na placu przez okres 6 – 12 tygodni, aż do czasu osiągnięcia odpowiednich parametrów dla stabilizatu:

- AT_4 poniżej 10 mg O_2 /g s. m. a straty prażenia stabilizatu mniejsze niż 35 % s. m., lub
- AT_4 poniżej 10 mg O_2 /g s. m. a zawartość węgla organicznego mniejsza niż 20 % s. m., lub
- straty prażenia stabilizatu mniejsze niż 35 % s. m. a zawartość węgla organicznego mniejsza niż 20 % s. m.

I.4.2.2.2.11. Badanie przedmiotowych parametrów stabilizatu prowadzone będzie dla każdej partii uzyskanego stabilizatu (dla każdej przyźmy w końcowej fazie procesu, tj. po min. 6 tygodniach procesu). Badania winny określać datę utworzenia przyźmy oraz termin poboru próby oraz opis poboru próby.

I.4.2.2.2.12. Czas stabilizacji w przyźmach może zostać skrócony, pod warunkiem osiągnięcia wcześniej odpowiednich parametrów dla stabilizatu. W przypadku nie spełnienia wymogów dla stabilizatu proces stabilizacji na przyźmach będzie przedłużony.

I.4.2.2.3. Łączny czas trwania procesu biologicznego przetwarzania odpadów w warunkach tlenowych w I i II etapie łącznie wynosił będzie od 8 tygodni do 12 tygodni (min. 14 dni etap I + min. 6 tygodni etap II), w tym przez co najmniej 2 pierwsze tygodnie w zamkniętym bioreaktorze.

Łączny czas prowadzenia procesu może zostać skrócony, pod warunkiem wcześniejszego uzyskania parametrów dla stabilizatu określonych w punkcie I.4.2.2.2.10. decyzji lub wydłużony w przypadku takiej konieczności.

I.4.2.2.4. W wyniku procesu prowadzonego w I. i II. etapie powstawać będzie stabilizat (spełniający wymagania określone w punkcie I.4.2.2.2.10. decyzji) klasyfikowany jako odpad o kodzie 19 05 99 – Inne niewymienione odpady. Stabilizat może zostać skierowany do składowania na składowisku odpadów (proces D5) lub może zostać poddany przesianiu na sicie bębnowym o prześwicie oczek 20 mm (proces R12), w celu wytworzenia:

- odpadu o kodzie 19 05 03 – Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania) przeznaczonego do odzysku,
- frakcji nadsitowej ex 19 05 99, kierowanej do składowania.

I.4.3. Proces technologiczny biologicznego przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów w warunkach tlenowych w bioreaktorach:

I.4.3.1. Proces biologicznego przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów przewidziany jest jako możliwy wariant pracy części biologicznej instalacji MBP.

I.4.3.2. Odpady zielone i inne bioodpady z selektywnej zbiórki poddawane będą procesowi kompostowania w dwóch etapach, przez łączny okres trwający minimum 6 tygodni:

- I etap – w bioreaktorze, w układzie zamkniętym – 2 tygodnie
- II etap – na placu dojrzewania – minimum 4 tygodnie.

I.4.3.3. I. etap procesu kompostowania w bioreaktorze:

Odpady będą luźno i równomiernie usypywane na całej długości bioreaktora; nie będą zagęszczane. Wysokość zasypu w bioreaktorze nie będzie przekraczać 3 m. Pojemność użytkowa 1 bioreaktora będzie wynosić $\approx 432 \text{ m}^3$ ($6 \times 24 \times 3 \text{ m}$).

We wnętrzu zamkniętego reaktora w warunkach wymuszonego napowietrzania przebiegać będą procesy intensywnego biologicznego rozkładu materii organicznej, w tlenowym procesie kompostowania; w procesach termofilnych. Prowadzony będzie proces intensywnego napowietrzania i nawilżania odpadów w bioreaktorze oraz zbieranie i odprowadzanie powietrza poprocesowego i odcieków w sposób kontrolowany.

Proces kompostowania w bioreaktorze prowadzony będzie w oparciu o kontrolę temperatury stabilizowanego materiału oraz zawartość tlenu w powietrzu porowym. Zalecana temperatura procesu w bioreaktorze wynosi 70°C . Należy dążyć do uzyskania optymalnej wilgotności wsadu około 55%. Nawilżanie wsadu odbywać się będzie, w zależności od przebiegu procesu kompostowania, od 1 do 3 razy dziennie.

Proces będzie prowadzony w trybie temperaturowym bądź tlenowym, jak również w obu tych trybach w zależności od właściwości materiału wsadowego. Proces napowietrzania złoża odpadów w poszczególnych bioreaktorach odbywać się będzie poprzez wentylator promieniowy. Proces kompostowania w bioreaktorze będzie trwał 2 tygodnie (14 dni).

I.4.3.4. Napowietrzanie wsadu oraz odprowadzanie powietrza poprocesowego prowadzone będzie w sposób analogiczny jak podczas procesu biostabilizacji frakcji podsitowej w bioreaktorach.

I.4.3.5. Powstające w bioreaktorach kondensaty i perkolaty odprowadzane będą do zbiornika retencyjnego wody procesowej o pojemności $V = 8,3 \text{ m}^3$ [ZO1] (ozn. 12), w sposób określony w punkcie I.2.2.2.1. pozwolenia.

I.4.3.6. II. etap procesu kompostowania na placu:

Częściowo przekompostowane odpady będą przetransportowane z bioreaktora na plac dojrzewania i zostaną uformowane w pryzmę (dla odpadów schodzących z 1 reaktora formowana będzie odrębna pryzma o objętości $\approx 346 \text{ m}^3$ ok. 242 Mg na placu). Odpady układane będą w oddzielnych pryzmach, ułożonych w rzędach równoległych, w odległości $\approx 0,6 \text{ m}$ od siebie, tj.; odległości pozwalającej na swobodne przemieszczanie się przerzucarki przerzucającej je.

Parametry pryzm:

- szerokość podstawy pryzmy	$\approx 6,5 \text{ m}$
- wysokość pryzmy	max. 3 m
- przekrój pryzmy	$\approx 10,5 \text{ m}^2$
- maksymalna długość pryzmy	$\approx 33 \text{ m}$ ($346 \text{ m}^3 : 10,5 \text{ m}^2 = 33 \text{ m}$ pryzmy)
- objętość pryzmy	$\approx 346 \text{ m}^3$
- odstęp pomiędzy pryzmami na placu	$\approx 0,6 \text{ m}$
- miejsce na zawracanie przerzucarki	$\approx 7 \text{ m}$ (po długości placu)

I.4.3.7. II etap procesu prowadzony będzie przez minimum **4 tygodnie**.

I.4.3.8. Łączna ilość pryzm na placu stabilizacji, w których będzie prowadzony II. etap procesu stabilizacji frakcji 0-80 mm wydzielonej na linii sortowniczej i II. etap procesu kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów - 10 pryzm (dodatkowo plac zapewnia rezerwę na uformowanie dodatkowych 2 pryzm o wyżej wskazanych parametrach).

I.5. Czas pracy instalacji:

I.5.1. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne oraz niebezpieczne w Kozodrzy czynne będzie od poniedziałku do soboty (z wyłączeniem dni świątecznych wolnych od pracy) w godzinach od 6:00 do 21:00 (czas pracy 300 dni/rok). Instalacja zarządzana

będzie przez Gminny Zakład Usług Komunalnych Spółka z o.o. z siedzibą w Ostrowie, 39-103 Ostrów 225.

I.5.2. Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w Kozodrzy czynna będzie od poniedziałku do soboty (z wyłączeniem dni świątecznych wolnych od pracy) w godzinach od 6:00 do 21:00. Instalacja zarządzana będzie przez Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie, 39-103 Ostrów 225. Praca w systemie dwu zmianowym (czas pracy 300 dni/rok).

I.5.2.1. Proces biologicznego przetwarzania odpadów prowadzony będzie 365 dni w roku. Prace związane z działaniami konserwacyjnymi reaktorów będą prowadzone w sposób nie powodujący przestoju pracy instalacji; konserwacja każdego wolnego od wsadu reaktora z osobna.

I.5.3. Punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych oraz Punkt kruszenia gruzu budowlanego czynne w dni robocze od poniedziałku do piątku w godzinach 6:00 – 22:00 (czas pracy 250 dni/rok). Dopuszcza się pracę w soboty w godzinach 7:00 – 15:00. Punkty zarządzane będą przez Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie, 39 - 103 Ostrów 225.

I.5.4. Tablice informacyjne umieszczone na bramie wjazdowej na teren instalacji informować będą o:

- nazwie i typie obiektu,
- adresie i numerze telefonu zarządzającego instalacją,
- dniach i godzinach otwarcia instalacji.

I.5.5. Odpady będą przyjmowane na teren instalacji maksymalnie do godziny 20:00. Zakazuje się dostarczania i przyjmowania odpadów na teren instalacji po godzinie 20:00. Po godzinie 20:00 główna brama wjazdowa będzie zamykana.

II. Wymagania przewidziane dla zezwolenia na prowadzenie przetwarzania odpadów przez składowanie:

II.1. Rodzaje i ilość odpadów przeznaczonych do składowania w ciągu roku:

Tabela nr 5.

L.p.	Kod odpadu 1) 2) 3) 4) 5)	Rodzaj odpadów kierowanych do składowania	Ilość odpadów [Mg/rok]
ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE			
1	16 03 04 2)	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03 do 16 03 80	1 000
2	16 11 06 2)	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów niemetalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 05	23
3	16 81 02 2) 5)	Odpady inne niż wymienione w 16 81 01	10 000
4	16 82 02 2) 5)	Odpady inne niż wymienione w 16 82 01	18 000
5	17 09 04 2)	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	6 000
6	19 05 01 2)	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	25 000
7	19 05 99 3) 2)	Inne nie wymienione odpady (odpady pochodzące z instalacji MBP) stabilizat spełniający wymagania	60 000

		przewidziane dla stabilizatu, ustalone w punkcie I.4.2.2.10. decyzji, potwierdzone badaniami	
8	19 06 04 ²⁾	Przefermentowane odpady beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych	200
9	19 08 01 ²⁾	Skratki	3 000
10	19 08 02 ²⁾	Zawartość piaskowników	2 000
11	19 08 14 ^{1) 2)}	Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 13	4 000
12	19 09 01 ²⁾	Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki	500
13	ex 19 12 12 pow. 80 mm ^{1) 2) 4)}	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11. (<i>Frakcja nadsitowa (> 80 mm), frakcja pozbawiona frakcji dających się wykorzystać materiałowo lub energetycznie (pozostałość z sortowania na linii) stanowiąca balast do unieszkodliwienia na składowisku</i>)	60 000
14	19 12 12 ^{1) 2)}	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 np. pozostałość z przetwarzania odpadów wielkogabarytowych, pozostałość z produkcji paliwa alternatywnego (<i>z wyłączeniem odpadów pochodzących z przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w instalacji MBP</i>)	40 000
15	20 02 03 ¹⁾	Inne odpady nieulegające biodegradacji	6 000
16	20 03 02 ¹⁾	Odpady z targowisk (z wyłączeniem odpadów biodegradowalnych selektywnie zebranych)	3 000
17	20 03 04 ¹⁾	Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości	800
18	20 03 06 ¹⁾	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	800
19	20 03 99 ¹⁾	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach (z wyłączeniem odpadów biodegradowalnych selektywnie zebranych)	7 000
Łączna ilość odpadów składowanych w ciągu roku nie przekroczy 150 000 Mg/rok			
ODPADY NIEBEZPIECZNE			
23	17 06 01*	Materiały izolacyjne zawierające azbest	3 000
24	17 06 05*	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	3 000
Łącznie 6 000 Mg/rok			

- Odpady o kodzie 19 08 14, 19 12 12 oraz wszystkie odpady z grupy 20 mogą być dopuszczone do składowania pod warunkiem spełnienia wymogów określonych w zał. nr 4 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. z 2015 poz. 1277). Wyniki przechowywać przez co najmniej 5 lat.
- Wszystkie odpady inne niż niebezpieczne i obojętne, które nie stanowią odpadów komunalnych, mogą być dopuszczone do składowania pod warunkiem spełnienia wymogów określonych w zał. nr 3 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach.

3. Dla każdej partii odpadów o kodzie 19 05 99 (stabilizat) kierowanych do składowania, zarządzający składowiskiem posiadać będzie dokumenty potwierdzające spełnienie wymogów dla stabilizatu określonych w punkcie I.4.2.2.2.10. pozwolenia, które przechowywane będą przez okres co najmniej 5 lat.
4. Kierowana do składowania frakcja nadsitowa ex 19 12 12 pow. 80 mm - stanowiąca pozostałość (balast) z procesu przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych - pozbawiona będzie frakcji nadających się do wykorzystania materiałowo lub energetycznie i frakcji które można unieszkodliwić w inny sposób. Frakcja dopuszczana będzie do składowania pod warunkiem spełnienia wymogów określonych w zał. nr 3 i 4 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach. Wyniki badań przechowywać przez co najmniej 5 lat.
5. Odpady o kodach 16 81 02 i 16 82 02 o znacznych rozmiarach (wielogabaryty) będą rozdrabniane przez skierowaniem do składowania.

II.1.1. Maksymalna ilość odpadów poddawanych unieszkodliwianiu poprzez składowanie wyniesie:

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| – odpady inne niż niebezpieczne | 150 000 Mg/rok (max. 675 Mg/dobę) |
| – odpady niebezpieczne | 6 000 Mg/rok (max. 100 Mg/dobę) |

II.2. Oznaczenie miejsca przetwarzania odpadów:

II.2.1. Instalacja do przetwarzania odpadów wymienionych w pkt. II.1. niniejszej decyzji przez składowanie wraz z urządzeniami towarzyszącymi zlokalizowana jest na działkach o numerach ewidencyjnych: 129/4, 130/5, 132/8, 132/10, 151/4, 152, 154/4, 155/7, 156/7, 158/4, 157/4, 162/4, 164/4, 172/4, 174/4, 175/7, 175/5, 2750/47, 196/3, 202/1, 199/1, 198/1, 197/1, 196/1, 301/2, 693/4, 2737/44, 2737/46 oraz część działki 301/4 położonych w m. Kozodrza, gm. Ostrów, do których zarządzający składowiskiem dysponuje tytułem prawnym. Proces prowadzony będzie przez Gminny Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. z/s 39 - 103 Ostrów 225.

II.3. Warunki przetwarzania odpadów przez składowanie i kwalifikacja procesu:

II.3.1. Przetwarzanie odpadów przez składowanie prowadzone będzie zgodnie z procedurą przyjęcia odpadów opisaną w punkcie I.3. decyzji oraz technologią ich składowania opisaną w punkcie I.4.1.

II.3.2. Przetwarzanie odpadów przez składowanie na składowisku odpadów w Kozodrzy prowadzone będzie metodą D5 -składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany (np. umieszczanie w uszczelnionych oddzielnych komorach, przykrytych i izolowanych od siebie wzajemnie i od środowiska itd.), zgodnie z załącznikiem nr 2 „Niewyczerpujący wykaz procesów unieszkodliwiania” do ustawy o odpadach.

II.3.3. Składowanie odpadów w zagłębieniu pomiędzy skarpami kwater nr 11 i nr 12 będzie możliwe po wykonaniu uszczelnienia, zgodnie z warunkami punktu I.2.1.4.1. pozwolenia zintegrowanego.

II.3.4. Eksploatacja łącznika pomiędzy kwaterą 11 i 12 będzie polegała na układaniu w powstałym pomiędzy skarpami kwater zagłębieniu, warstw odpadów o grubości 0,5 m i ich zagęszczaniu kompaktorem, a następnie wykonywaniu warstwy okrywowej.

II.3.5. Po zakończeniu eksploatacji łącznika pomiędzy kwaterą 11 i 12 połączone kwatery tworzą spójną bryłę o ograniczonej powierzchni skarp zewnętrznych, co ograniczy ich erozję i ułatwi przeprowadzenie rekultywacji całego terenu.

II.3.6. Eksploatacja kwatery nr 13 składowiska będzie prowadzona od północy ku południu poprzez układanie kolejnych warstw na wydzielonych działkach roboczych. W ten sposób zapełniony zostanie do rzędnej obwałowania sektor 1 kwatery nr 13.

Od strony południowej eksploatacja zakończy się przed wałem rozdzielającym sektory nr 1 i 2, w taki sposób by można było ten wał częściowo rozebrać po wybudowaniu sektora 2 celem połączenia uszczelnienia obu sektorów kwatery nr 13 i jej dalszego wypiętrzania do rzędnych określonych w projekcie budowlanym w celu utworzenia jednolitej bryły.

II.4. Możliwości techniczne i organizacyjne pozwalające na właściwe prowadzenie procesu przetwarzania odpadów poprzez składowanie:

II.4.1. Składowisko wyposażone będzie w obiekty i urządzenia techniczne opisane w punkcie I.2.1. decyzji, umożliwiające unieszkodliwianie odpadów zgodnie z technologią ustaloną w pkt. I.4.1. pozwolenia.

II.4.2. Kierownik składowiska posiadać będzie świadectwo stwierdzające kwalifikacje w zakresie gospodarowania odpadami.

II.4.3. Pracownicy zatrudnieni na składowisku posiadać będą odpowiednie uprawnienia i będą przeszkoleni w zakresie bhp, ochrony środowiska, zasad składowania odpadów.

II.5. Sposób i miejsce magazynowania odpadów przeznaczonych do przetwarzania:

Odpady przeznaczone do składowania nie będą magazynowane.

II.6. Rodzaje i ilości odpadów powstających w wyniku przetwarzania w okresie roku:

W wyniku składowania odpadów nie będą wytwarzane odpady.

III. Ustalam wymagania przewidziane dla zezwolenia na przetwarzanie odpadów poprzez ich wykorzystanie na składowisku i określam:

III.1. Oznaczenie miejsca przetwarzania odpadów w procesie odzysku na składowisku:

Przetwarzanie odpadów w procesach odzysku: recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych oraz recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki, prowadzone będzie na obszarze składowiska, zlokalizowanego na działkach o nr ewidencyjnych: 129/4, 130/5, 132/8, 132/10, 151/4, 152, 154/4, 155/7, 156/7, 158/4, 157/4, 162/4, 164/4, 172/4, 174/4, 175/7, 175/5, 2750/47, 196/3, 202/1, 199/1, 198/1, 197/1, 196/1, 301/2, 693/4, 2737/44, 2737/46 oraz część działki 301/4, obręb Kozodrza, gmina Ostrów, do której zarządzający składowiskiem dysponuje tytułem prawnym. Proces prowadzony będzie przez Gminny Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. z/s 39 - 103 Ostrów 225.

III.2. Rodzaj i ilości odpadów przeznaczonych do przetwarzania w procesie odzysku na składowisku odpadów:

Tabela 6. Rodzaje i ilości odpadów odzyskiwanych w ciągu roku:

Lp.	Kod	Rodzaj odpadów	Ilość
			[Mg/rok]
1.	ex 01 04 09	Odpadowe piaski i iły	230
2.	01 04 13	Odpady powstające przy cięciu i obróbce postaciowej skał inne niż wymienione w 01 04 07	230
3.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	250
4.	10 01 02	Popioły lotne z węgla	230
5.	10 12 08	Wybrakowane wyroby ceramiczne, cegły, kafle i ceramika budowlana (po przeróbce termicznej)	460

6.	16 01 03	Zużyte opony	460
7.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	2300
8.	17 01 02	Gruz ceglany	2300
9.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych (bez elementów wyposażenia)	1290
10.	ex 17 01 07	Zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych inne niż wymienione w 17 01 06 (nie zanieczyszczone, bez elementów wyposażenia)	6900
11.	ex 17 01 80	Usunięte tynki	1150
12.	ex 17 01 81	Elementy betonowe i kruszywa niezawierające asfaltu	230
13.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	11500
14.	17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	190
15.	17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	90
16.	17 08 02	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	460
17.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	11250
18.	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	5000
19.	19 09 02	Osady z klarowania wody	230
20.	19 12 05	Szkło	2 000
21.	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	5800
22.	ex 20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (popioły i żużle)	1500
23.	20 02 02	Gleba i ziemia w tym kamienie	4600
24.	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	6300
Łącznie			64 950 Mg/rok

III.2.1. Sumaryczna ilość odpadów przyjmowanych do przetwarzania w procesach odzysku na składowisku:

Całkowita masa odpadów przyjmowanych do przetwarzania w procesach odzysku na składowisku nie przekroczy 64 950 Mg/rok.

- łączna ilość odpadów poddawanych odzyskowi w procesach R5 w ciągu roku wyniesie 48 750 Mg/rok (ilość odpadów wykorzystywanych do budowy warstw inertnych na składowisku nie może przekroczyć 17 640 Mg/rok)
- łączna ilość odpadów poddawanych odzyskowi w procesie R3 w ciągu roku wyniesie 16 200 Mg/rok.

III.2.2. Rodzaje odpadów poddawanych procesowi odzysku metodą R 5 poprzez wykorzystanie do budowy warstwy izolacyjnej (inertnej):

Tabela 7.

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu	Sposób odzysku Warunki dodatkowe
1.	ex 01 04 09	Odpadowe piaski	Odpady będą wykorzystywane do budowy pośredniej warstwy izolacyjnej, pod warunkiem spełnienia kryteriów dla odpadów obojętnych do składowania na składowisku odpadów obojętnych - określonych w zał. nr 2 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. z 2015. 1277). Odpady będą inertne, obojętne, nie zanieczyszczone innymi odpadami, bez metali, tworzyw sztucznych, subst. org., drewna, gumy, bez pestycydów, rtęci. Odzysk odpadów będzie prowadzony pod warunkiem zachowania przepuszczalności tworzonej warstwy. Odpady przed zastosowaniem należy poddać kruszeniu, o ile jest to konieczne.
2.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 0104)	
3.	10 01 02	Popioły lotne z węgla	
4.	ex 17 01 80	Usunięte czyste tynki (poddane kruszeniu)	
5.	ex 17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg niezawierające asfaltu (poddane kruszeniu)	
6.	17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	
7.	17 08 02	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01 (poddane kruszeniu)	
8.	19 12 05	Szkło (poddane kruszeniu)	
9.	19 12 09	Minerały (np. piasek i kamienie)	
10.	ex 20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (popioły i żużle)	
11.	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	Odpady będą wykorzystywane do budowy pośredniej warstwy izolacyjnej (inertnej). Odpady będą wykorzystywane pod warunkiem spełnienia wymagań określonych w zał. nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dn.30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk (Dz. U. z 2013 r. poz. 523) tj.: - Odpady winny być inertne, obojętne, nie zanieczyszczone innymi materiałami lub odpadami, bez metali, tworzyw sztucznych, subst. org., drewna, gumy, bez pestycydów, rtęci, itp. - Odpady przed zastosowaniem należy poddać kruszeniu, o ile jest to konieczne, w celu dostosowania ich do zastosowania jako warstwa izolacyjna.
12.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruzobetonowy z rozbiórek i remontów (poddane kruszeniu)	
13.	17 01 02	Gruz ceglany	
14.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych (bez elementów wyposażenia)	
15.	ex 17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano, odpadów materiałów ceramicznych inne niż wymienione w 17 01 06 (nie zanieczyszczone, bez elementów wyposażenia)	
16.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 (z wyłączeniem wierzchniej warstwy gleby i torfu oraz kamieni z miejsc skażonych)	
17.	20 02 02	Gleba i ziemia w tym kamienie (wyłącznie odpady z ogrodów i parków, z wyłączeniem gleby i torfu).	

III.2.3. Rodzaje odpadów poddawanych procesowi odzysku metodą R 5 poprzez wykorzystanie do budowy dróg wewnętrznych na składowisku:

Tabela 7.1.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Opis sposobu użycia
1.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	<p>Odpady wykorzystywane będą pod warunkiem spełnienia wymagań określonych w zał. nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 2 maja 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r. poz. 523), tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odpady te powinny być obojętne, co do których nie zachodzi podejrzenie o ich zanieczyszczeniu innymi materiałami lub odpadami, które mogą powodować zwiększone zagrożenie dla środowiska, - szerokość dróg nie może przekroczyć 4 m, a grubość warstwy użytych odpadów 30 cm, - odpady budowlane o niskiej zawartości innych materiałów, w szczególności metali, tworzyw sztucznych, gleby, substancji organicznych, drewna, gumy, z wyłączeniem odpadów: <ul style="list-style-type: none"> – skażonych nieorganicznymi lub organicznymi substancjami niebezpiecznymi podczas procesów produkcyjnych, – zawierających znaczące ilości powłok ochronnych na bazie substancji chloroorganicznych, – służących do przechowywania i stosowania innych substancji niebezpiecznych, w tym pestycydów, rtęci.
2.	17 01 02	Gruz ceglany	
3.	ex 17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych	
4.	ex 17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych inne niż wymienione w 17 01 06 (nie zanieczyszczone, bez elementów wyposażenia)	
5.	20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie (odpady z ogrodów i parków, z wyłączeniem wierzchniej warstwy gleby i torfu).	

III.2.4. Rodzaje odpadów poddawanych procesowi odzysku metodami R3 i R 5, poprzez wykorzystanie do budowy skarp, obwałowań i kształtowania korony składowiska, a także porządkowania i zabezpieczania przed erozją wodną i wietrzną skarp i powierzchni korony:

Tabela 7.2.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób odzysku
1.	01 04 09	Odpadowe piaski i ły	<p>Odpady wykorzystywane będą pod warunkiem spełnienia wymagań określonych w zał. nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 2 maja 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r. poz. 523), tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - maksymalna miąższość warstwy użytych odpadów
2.	01 04 13	Odpady powstające przy cięciu i obróbce postaciowej skał inne niż wymienione w 01 04 07	
3.	10 12 08	Wybrakowane wyroby ceramiczne, cegły, kafle i ceramika budowlana (po przeróbce termicznej)	

4.	ex 17 01 80	Tynki	<p>max 25 cm (warunek ten nie dotyczy opon),</p> <ul style="list-style-type: none"> - odpady, które tego wymagają, przed zastosowaniem należy poddać kruszeniu, - zużyte opony mogą być użyte wyłącznie jednorazowo; ilość wykorzystanych opon wynikać będzie z technicznego sposobu zamknięcia składowiska, - w przypadku wykorzystania zużytych opon inne rodzaje odpadów mogą być użyte wyłącznie do grubości opon poprzez ich wypełnienie. <p>Wykorzystywane odpady o kodzie 19 12 09 Minerale (np. piasek, kamienie) nie mogą zawierać frakcji organicznych oraz zanieczyszczeń substancjami niebezpiecznymi.</p>
5.	ex 17 01 81	Elementy betonowe i kruszywa niezawierające asfaltu	
6.	17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	
7.	16 01 03	Zużyte opony	
8.	19 09 02	Osady z klarowania wody	
9.	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	

III.2.5. Rodzaje odpadów poddawanych procesowi odzysku metodą R 3 i R5 poprzez wykorzystanie do budowy okrywy rekultywacyjnej (biologicznej) składowiska odpadów:

Tabela nr 7.3.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Opis sposobu użycia
1.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	<p>Odpady wykorzystywane będą pod warunkiem spełnienia wymagań określonych w zał. nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 2 maja 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r. poz. 523), tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - grubość warstwy stosowanych odpadów powinna być uzależniona od planowanych obsiewów lub nasadzeń; grubość ta nie może przekraczać 1 m w przypadku nasadzeń niskich lub 2 m w przypadku nasadzeń drzewiastych. - odpady o kodach 10 01 01, 10 01 02 przed wykorzystaniem należy wymieszać w proporcji 1:1 z odwodnionymi ustabilizowanymi komunalnymi osadami ściekowymi; wykorzystywane osady ściekowe nie mogą przekraczać warunków dla komunalnych osadów ściekowych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 96 ustawy o odpadach dla stosowania komunalnych osadów ściekowych przy dostosowaniu gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.
2.	10 01 02	Popioły lotne z węgla	
3.	17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	
4.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	
5.	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	

III.3. Warunki procesu przetwarzania odpadów poprzez ich wykorzystanie na składowisku i kwalifikacja procesu:

III.3.1. Procesy kwalifikowane będą zgodnie z zał. nr 1 – „Niewyczerpujący wykaz procesów odzysku” do ustawy o odpadach jako:

- R3 - Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania),
- R5 - Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych.

III.3.2. Warstwa izolacyjna stosowana będzie zgodnie z zatwierdzoną Instrukcją prowadzenia składowiska. Odpady, które tego wymagają, przed zastosowaniem należy poddać kruszeniu. Odpady wykorzystywane do tworzenia warstwy inertyjnej (pośredniej) mogą być mieszane z piaskiem lub ziemią.

III.3.3. Odpady będą wykorzystywane do biologicznej rekultywacji skarp i powierzchni składowiska odpadów, zgodnie z decyzją wyrażającą zgodę na zamknięcie składowiska. Grubość warstwy biologicznej i warstwy odpadów wynikać będzie z projektu technicznego rekultywacji składowiska i zależeć będzie od przewidywanego użytkowania terenu składowiska po zakończeniu eksploatacji oraz od planowanych obsiewów lub nasadzeń. Odpady wykorzystywane do tworzenia warstwy rekultywacyjnej mogą być mieszane z ziemią i humusem.

III.3.4. Grubość warstwy użytych odpadów do budowy tymczasowych dróg dojazdowych na składowisku nie może przekroczyć 30 cm.

III.4. Sposoby i miejsca magazynowania odpadów przeznaczonych do odzysku na terenie składowiska odpadów w Kozodrzy:

Tabela 8. Sposoby i miejsca magazynowania odpadów przeznaczonych do przetwarzania w procesie odzysku:

Lp.	Magazyny	Kod odpadu	Rodzaj magazynowanego odpadu	Maksymalna masa odpadów które mogą być <u>magazynowane w tym samym czasie</u> [Mg]	Maksymalna masa odpadów które mogą być <u>magazynowane w okresie roku</u> [Mg/rok]	Największa masa odpadów, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie w miejscu magazynowania odpadów, wynikającej z wymiarów miejsca magazynowania [Mg]
1	Plac magazynowy [ozn. M1] przeznaczony do gromadzenia odpadów gruzu budowlanego Pojemność całkowita 1120 Mg	10 12 08	Wybrakowane wyroby ceramiczne, cegły, kafle i ceramika budowlana (po przeróbce termicznej)	460*	460	*1120
		17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	1120*	2 300	
		17 01 02	Gruz ceglany	1120*	2 300	
		17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych (nie zanieczyszczone, bez elementów wyposażenia, nie ulegające biodegradacji)	1120*	1290	
		ex 17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano-ceramicznego, odpadów ceramicznych inne niż wymienione	1120*	6 900	

			w 17 01 06 (nie zanieczyszczone, bez elementów wyposażenia)			
		ex 17 01 80	Usunięte czyste tynki	1120*	1150	
		ex 17 01 81	Elementy betonowe i kruszywa niezawierające asfaltu	230*	230	
		17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	90*	90	
		17 08 02	Materiały konstrukcyjne zawierające gips	460*	460	
		19 12 05	Szkło	1120*	2 000	
Łącznie				*1120 Mg	17 180 Mg/rok	*1120 Mg
2	Plac magazynowy [ozn. M2] przeznaczony do gromadzenia opon Pojemność całkowita 40 Mg	16 01 03	Zużyte opony	10* *zgodnie z operatem p.poz.	460	* 40
Łącznie				10 Mg	460 Mg/rok	40 Mg
3	Plac magazynowy [ozn. M3] do przyjęcia odpadów pokrywy rekultywacyjnej Pojemność całkowita 1 110 Mg	10 01 01	Żuźle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów, z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04	250	250	670
		10 01 02	Popioły lotne z węgla	230	230	
		17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	190	190	
Łącznie				670 Mg	670 Mg/rok	670 Mg
4	Plac magazynowy [ozn. M4] ziemi odpadowej Pojemność całkowita 3 675,0 Mg	01 04 13	Odpady powstające przy cięciu i obróbce postaciowej skał inne niż wymienione w 01 04 07	230* ¹	230	* ¹ 3 675,0
		19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	3 675* ¹	5 800	
		ex 20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (popioły i żuźle)	1500* ¹	1500	
		20 02 02	Gleba i ziemia w tym kamienie	3 675* ¹	4 600	
		20 03 03	Odpady z ulic i placów	3 675* ¹	6 300	
Łącznie				*¹ 3 675 Mg	18430 Mg/rok	3 675,0 Mg

5	Magazyn iłu [M5] pochodzącego z terenu rozbudowy kwater składowiska sąsiedztwie. Pojemność całkowita Pryzma o wysokości do 5 metrów = 23 600 x1,60 Mg= 37 760,0 Mg	01 04 09	Odpadowe piaski i iły	230	230	37 760,0
		17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	11 500	11 500	
Łącznie				11 730 Mg	11 730 Mg/rok	37 760,0 Mg
6	Czasowy Magazyn M5' dodatkowy magazyn iłu rodzimego pochodzącego z terenu rozbudowy kwater składowiska	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	25600	25600	25 600
Łącznie				25 600 Mg	25 600 Mg/rok	25 600 Mg
ŁĄCZNIE:				42 805 Mg	74 070 Mg/rok	68 865 Mg
Całkowita pojemność magazynowa (wyrażona w Mg) na placach terenie składowiska odpadów w Kozodrzy 68 865 Mg						
Największa masa odpadów, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie na terenie składowiska odpadów w Kozodrzy, wynikająca z wymiarów miejsca magazynowania: 68 865 Mg						
Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które w tym samym czasie mogą być magazynowane na terenie składowiska odpadów w Kozodrzy: 42 805 Mg						

III.4.1. Pojemność magazynowa składowiska odpadów w Kozodrzy:

- Całkowita pojemność magazynowa (wyrażona w Mg) na terenie składowiska odpadów w Kozodrzy, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów: **68 865 Mg.**
- Największa masa odpadów, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie na terenie składowiska odpadów w Kozodrzy obiekcie budowlanym lub jego części lub innym miejscu magazynowania odpadów, wynikająca z wymiarów miejsca magazynowania odpadów: **68 865 Mg.**
- Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w okresie roku na terenie składowiska odpadów w Kozodrzy: **74 070 Mg/rok.**
- **Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które w tym samym czasie mogą być magazynowane na terenie składowiska odpadów w Kozodrzy: 42 805 Mg.**

Odpady kierowane do składowania nie będą magazynowane.

III.5. Rodzaje i ilości odpadów powstających w wyniku przetwarzania (odzysku) w okresie roku: W wyniku prowadzonych procesów odzysku nie będą wytwarzane odpady.

III.6. Możliwości techniczne i organizacyjne pozwalające na właściwe prowadzenie procesu odzysku:

Urządzenia techniczne stosowane na składowisku:

- koparko-ładowarka,
- kompaktor,
- 2 spycharki gąsienicowe,
- ładowarka kołowa,
- samochód ciężarowy typu „wywrotka”,
- wozidło technologiczne typu „wywrotka” o ładowności 25 ton.

IV. Wymagania przewidziane dla zezwolenia na prowadzenie wstępnego przetwarzania odpadów (sortowania) w mechaniczno - ręcznej sortowni odpadów (proces R12):

IV.1. Proces przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 oraz innych rodzajów odpadów na mechaniczno – ręcznej sortowni odpadów (R12):

IV.1.1. Miejsce przetwarzania odpadów w mechaniczno - ręcznej sortowni odpadów:

Proces mechaniczno - ręcznego przetwarzania odpadów prowadzony będzie przez Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie, 39 - 103 Ostrów 225, w budynku hali sortowni (ozn. 1) na wydzielonej części działki nr 2786 o powierzchni 4,48 ha, powstałej z połączenia działek o nr ewidencyjnych: 2737/5 o pow. 0,38 ha, 2737/31 o pow. 2,8908 ha, 2737/43 o pow. 0,5134 ha, 2737/45 o pow. 0,6941 ha, w m. Kozodrza, gmina Ostrów, do których prowadzący instalację dysponuje tytułem prawnym.

IV.1.2. Rodzaj i masa odpadów kierowanych do mechaniczno– ręcznej sortowni odpadów:

Tabela 9. Odpady kierowane do przetwarzania:

Lp	Kod odpadu	Rodzaj odpadu przeznaczanego do przetwarzania	Masa odpadów [Mg/rok] 1) 2) 3)	Sposób przetwarzania odpadów
1	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	60 000	Zmieszane odpady komunalne kierowane na linię sortowniczą w celu wydzielenia frakcji dających się wykorzystać materiałowo lub energetycznie oraz frakcji wymagającej dalszego biologicznego przetwarzania
2	20 01 01	Papier i tektura	1 000	Odpady zebrane w sposób selektywny kierowane na linię sortowniczą,
3	20 01 10	Odzież	100	
4	20 01 11	Tekstylia	300	
5	20 01 39	Tworzywa sztuczne	1 500	
6	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	500	
7	15 01 01 ³⁾	Opakowania z papieru i tektury	1 000	
8	15 01 02 ³⁾	Opakowania z tworzyw sztucznych	1 000	
9	15 01 03 ³⁾	Opakowania z drewna	400	

10	15 01 04 ³⁾	Opakowania z metali	1100	celem doczyszczzenia i rozsortowania
11	15 01 05 ³⁾	Opakowania wielomateriałowe	600	
12	15 01 06 ³⁾	Zmieszane odpady opakowaniowe	15 000	
13	15 01 07 ³⁾	Opakowania ze szkła	1 200	
14	20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	3 000	
ŁĄCZNIE do przetwarzania kierowane będzie max. 60 000 Mg odpadów na rok				

¹⁾ Łączna ilość odpadów przetwarzanych na linii sortowniczej w procesie R12 nie może przekraczać 60 000 Mg/rok;

²⁾ Odpady o kodach 20 01 01, 20 01 10, 20 01 11, 20 01 39, 20 01 99, 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 05, 15 01 06, 15 01 07, 20 02 03, będą kierowane na linię sortowniczą tylko w czasie gdy zmieszane odpady komunalne o kodzie 20 03 01 nie będą sortowane.

³⁾ Odpady opakowaniowe włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi.”

IV.1.3. Miejsce i sposób magazynowania odpadów przeznaczonych do przetwarzania na mechaniczno - ręcznej sortowni odpadów:

IV.1.3.1. Odpady przeznaczone do przetwarzania w mechaniczno – ręcznej sortowni odpadów rozładowywane w budynku hali sortowni w strefie przyjęcia odpadów i kierowane na bieżąco na przenośnik transportujący odpady do sita.

IV.1.3.2. W przypadku konieczności zebrania ilości odpowiedniej do uruchomienia linii sortowniczej, odpady magazynowane będą selektywnie w strefach przyjęcia odpadów:

- Strefa przyjęcia zmieszanych odpadów komunalnych tj. boksy do magazynowania dostarczanych odpadów o powierzchni 101 m² (350 m³). Zgodnie z operatem p.poż. jednocześnie może być magazynowane 50 Mg odpadów.
- Strefa przyjęcia odpadów z selektywnej zbiórki o powierzchni około 365 m² obejmująca boksy do magazynowania dostarczanych odpadów o powierzchni 50 m² (190 m³). Zgodnie z operatem p.poż. jednocześnie może być magazynowane 76 Mg odpadów.

IV.1.3.4. Dopuszcza się magazynowanie odpadów w strefie przyjęcia odpadów do przetwarzania nie dłużej niż 3 dni (p.poż.).

Tabela 9.1. Całkowita pojemność miejsc magazynowania odpadów przetwarzanych w hali sortowni:

1	HALA SORTOWNI	Powierzchnia Kubatura	Gęstość odpadu	Całkowita pojemność [Mg]
a.	Strefa przyjęć odpadów komunalnych zmieszanych kierowanych do procesu R12 Odpady kierowane do sortowania (część mechaniczna MBP). Strefa wyposażona w boksy wyznaczone murem oporowym. Powierzchnia strefy magazynowania 101 m ² . Odpady magazynowane do wysokości 4 m. Kubatura 350 m ³ . (W operacie p.poż. przyjęto iż można tam zmagazynować jedynie 50 Mg odpadów).	350 m ³	0,5 Mg/m ³	175,00
b.	Strefa przyjęć odpadów komunalnych z selektywnej zbiórki. Odpady kierowane do sortowania R12 (część mechaniczna MBP). Strefa o powierzchni około 365 m ² wyposażona w boksy obejmująca ciąg	190 m ³	0,4 Mg/m ³	76,00

komunikacyjny dla pojazdów dowożących odpady oraz przestrzeń roboczą dla pracy ładowarki. W ramach tej strefy wyznaczono murem oporowym miejsce magazynowania odpadów kierowanych na linię sortowniczą o powierzchni 50m ² . Odpady magazynowane do wysokości 4m. Kubatura 190 m ³ . Maksymalna wysokość magazynowania 4m.			
Całkowita pojemność (wyrażona w Mg) instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów (hala sortowni)			251,00 Mg

Tabela 9.2. Sposoby i miejsca magazynowania odpadów kierowanych do przetwarzania w hali sortowni:

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów i maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w okresie roku [Mg/rok]	Maksymalna masa odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie [Mg]	Największa masa odpadów, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie w instalacji, obiekcie budowlanym lub jego części lub innym miejscu magazynowania odpadów, wynikającej z wymiarów instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów [Mg]
HALA SORTOWNI - strefa przyjęć odpadów komunalnych zmieszanych kierowanych do procesu R12 wyposażona w boksy:					
1.	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	60 000	50	175
Łącznie nie więcej niż:			60 000*	50	175
HALA SORTOWNI - strefa przyjęć odpadów komunalnych z selektywnej zbiórki kierowanych do procesu R12 wyposażona w boksy:					
2	20 01 01	Papier i tektura	1500,00	10,00	10,00
3	20 01 10	Odzież	100,00	1,00	1,00
4	20 01 11	Tekstylia	300,00	2,00	2,00
5	20 01 39	Tworzywa sztuczne	1500,00	6,00	6,00
6	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	500,00	2,00	2,00
7	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1000,00	10,00	10,00
8	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1000,00	5,00	5,00
9	15 01 03	Opakowania z drewna	400,00	2,00	2,00

10	15 01 04	Opakowania z metali	1100,00	11,00	11,00
11	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	600,00	6,00	6,00
12	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	15 000,00	10,00	10,00
13	15 01 07	Opakowania ze szkła	1200,00	6,00	6,00
14	20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	3000,0	5,00	5,00
Łącznie nie więcej niż:			20 000*	76,00	76,00
*RAZEM NIE WIĘCEJ NIŻ *60 000				126,00	251,00
Całkowita pojemność magazynowa (wyrażona w Mg) hali sortowniczej instalacji MBP w Kozodrzy 251,00 Mg					
Największa masa odpadów, kierowanych do przetwarzania, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie w hali sortowniczej instalacji MBP w Kozodrzy w miejscu magazynowania odpadów 251 Mg.					
Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, kierowanych do przetwarzania, które w tym samym czasie mogą być magazynowane w hali sortowniczej instalacji MBP w Kozodrzy :126 Mg.					

IV.1.4. Rodzaj i masa odpadów wytwarzanych w wyniku mechaniczno-ręcznego przetwarzania odpadów w procesie R12:

Tabela nr 10. Rodzaj i masa odpadów powstających w wyniku mechanicznego przetwarzania odpadów na linii sortowniczej:

Lp	Kod odpadu	Rodzaj odpadu wytwarzanego w wyniku procesu mechaniczno – ręcznego przetwarzania odpadów	Masa odpadów Mg/rok
1	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1000
2	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1 200
3	15 01 03	Opakowania z drewna	200
4	15 01 04	Opakowania z metali	600
5	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	800
6	15 01 07	Opakowania ze szkła	5000
8	16 01 03	Zużyte opony	500
9	16 06 01 *	Baterie i akumulatory ołowiowe	0,30
10	16 06 02 *	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	0,05
11	16 06 04	Baterie alkaiczne (z wyłączeniem 16 06 03)	0,20
12	16 06 05	Inne baterie i akumulatory	0,20
13	17 01 01	Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	3 000
14	17 01 02	Gruz ceglany	3 000
17	17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	3 000
18	19 12 01	Papier i tektura	1000
19	19 12 02	Metale żelazne	600
20	19 12 03	Metale nieżelazne	500
21	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	1000
22	19 12 05	Szkło	2 000
23	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	500
24	19 12 08	Tekstylia	20
25	19 12 11 *	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów, zawierające substancje niebezpieczne	110
26	ex 19 12 12 pow. 80 mm	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	15 000

	pre RDF	- Fracja nadsitowa (>80 mm) preRDF <i>Fracja pozbawiona odpadów żelaznych Fe, dająca się wykorzystać energetycznie</i> – <i>przekazywana do produkcji RDF poza instalacjami ZZO</i>	
27	ex 19 12 12 pow. 80 mm	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 - Fracja nadsitowa (> 80 mm) - pozbawiona frakcji dających się wykorzystać materiałowo lub energetycznie (pozostałość z sortowania na linii, balast)	25 000
28	ex 19 12 12 0 – 80 mm Bio	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 - Fracja podsitowa (0-80 mm) <i>Fracja biodegradowalna kierowana do biologicznej stabilizacji D8</i>	20 000
29.	19 12 09	Minerały (np. Piasek, kamienie)	5 000
ŁĄCZNIE wytwarzane nie więcej niż 60 000 Mg/rok			

IV.1.5. Warunki prowadzenia procesu przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz innych odpadów w mechaniczno - ręcznej sortowni odpadów i kwalifikacja procesu:

IV.1.5.1. Zgodnie z zał. nr 1 do ustawy o odpadach – „Niewyczerpujący wykaz procesów odzysku” proces mechaniczno - ręcznego przetwarzania odpadów na linii sortowniczej kwalifikowany będzie jako R12 /Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 - R11/.

IV.1.5.2. Przetwarzanie odpadów na mechaniczno - ręcznej sortowni odpadów wyszczególnionych w tabeli nr 9, w szczególności zmieszanych odpadów o kodzie 20 03 01, prowadzone będzie zgodnie z procedurą przyjęcia odpadów opisaną w pkt. I.3. oraz technologią ich przetwarzania opisaną w punkcie I.4.2. decyzji. Odpady przyjmowane do instalacji (przeznaczone do przetworzenia) oraz odpady wytworzone w wyniku procesów technologicznych będą magazynowane oddzielnie, w zależności od ich właściwości, aby umożliwić łatwiejsze i bezpieczniejsze dla środowiska magazynowanie i przetwarzanie, zgodnie z wymogiem BAT 2.e) Konkluzji.

IV.1.5.3. Wyładunek zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 oraz innych odpadów komunalnych odbywał się będzie wyłącznie w strefie przyjęcia wyznaczonej w hali segregacji. Pojazd dostarczający odpady będzie czyszczony z resztek odpadów oraz czyszczenia kół pojazdu.

IV.1.5.4. Przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 prowadzone będzie w mechaniczno - ręcznej sortowni odpadów, tj. na sicie bębnowym i linii sortowniczej, celem wydzielenia frakcji nadsitowej pow. 80 mm (surowcowej), nadającej się do wykorzystania energetycznego oraz frakcji podsitowej 0 - 80 mm kierowanej do biologicznego przetworzenia. Pozostałość po sortowaniu frakcji nadsitowej na linii sortowniczej klasyfikowana będzie jako odpad ex 19 12 12 pow. 80 mm.

IV.1.5.5. Wszystkie dowożone odpady komunalne niesegregowane (zmieszane) będą w całości przekazywane na linię sortowniczą i na bieżąco w tym samym dniu sortowane. W wyjątkowych sytuacjach dopuszcza się magazynowanie odpadów do czasu zebrania ilości odpadów odpowiedniej do uruchomienia linii sortowniczej, nie dłużej jednak niż 3 dni.

IV.1.5.6. W przypadku wystąpienia awarii i braku możliwości przyjmowania odpadów do sortowni zgodnie z warunkami niniejszego pozwolenia, odpady nie będą przyjmowane.

Odpady zgromadzone na terenie ZZO zostaną przekierowane do innych instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi Regionu Zachodniego, wskazanych w uchwale Sejmiku Województwa Podkarpackiego w sprawie wykonania Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego.

IV.1.5.7. Wytworzone odpady o kodzie ex 19 12 12 – Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11* - frakcja podsitowa o uziarnieniu 0- 80 mm kierowane będą niezwłocznie do przetwarzania biologicznego (proces D8).

IV.1.5.8. Obsługa instalacji zobowiązana będzie do ciągłego monitorowania składu wytwarzanych odpadów z grupy 19 12 12 pow. 80 mm– frakcja nadsitowa, w celu określenia właściwego kodu odpadów. W przypadkach, gdy w składzie pozostałych po sortowaniu odpadów znajdować się będą odpady kwalifikowane jako niebezpieczne tj; odpady azbestu, pełne pojemniki z nieznaną zawartością, bądź odpady zanieczyszczone substancjami nieznanego pochodzenia, o nietypowym zapachu, odpady te będą kwalifikowane jako 19 12 11* - Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne, odkładane na oddzielną pryzmę w hali magazynowej i przekazywane będą innym posiadaczom do ich unieszkodliwienia.

IV.1.5.9. Zmieszane odpady opakowaniowe o kodzie 15 01 06 poddawane będą segregacji na linii sortowniczej w celu wydzielenia opakowań z papieru i tektury, z tworzyw sztucznych, z drewna, z metali, ze szkła, z tekstyliów itd. kwalifikowanych jako odpady z grupy 15 01. Wysortowane odpady poddawane będą zgniataniu, belowaniu, magazynowaniu a następnie przekazywane będą odbiorcom odpadów, w celu odzysku. Pozostałość z segregacji o kodzie 19 12 12 przekazywana będzie podmiotom gospodarującym odpadami lub kierowana na składowisko odpadów.

IV.1.5.10. Przetwarzanie odpadów o kodzie 20 02 03 (Inne odpady nie ulegające biodegradacji) oraz o kodzie 20 03 99 (Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach) prowadzone będzie na linii sortowniczej oraz ręcznie. Pozostałość z sortowania o kodzie 19 12 12 przekazywana będzie podmiotom gospodarującym odpadami lub kierowana na składowisko odpadów.

IV.1.5.11. Przetwarzanie „doczyszczanie” odpadów z selektywnej zbiórki z grupy 15 01 prowadzone będzie na linii sortowniczej w okresach, gdy zmieszane odpady komunalne i inne odpady nie będą segregowane. Pozostałość z sortowania, po wyseparowaniu frakcji Fe, tj. frakcja ex 19 12 12 preRDF dająca się wykorzystać energetycznie, stanowiąca surowiec do produkcji RDF, przekazywana będzie podmiotom gospodarującym odpadami do produkcji paliwa alternatywnego.

IV.1.5.12. Segregację prowadzić będą pracownicy posiadający ważne badania lekarskie oraz przeszkoleni w zakresie przepisów BHP.

IV.1.5.13. Prowadzony będzie monitoring technologiczne procesu mechaniczno – ręcznego przetwarzania odpadów ustalony w punkcie XV.2.7. pozwolenia.

IV.2. Proces wstępnego przetwarzania odpadów wielkogabarytowych o kodzie 20 03 07 (R12):

IV.2.1. Miejsce przetwarzania odpadów:

IV.2.1.1. Proces przetwarzania odpadów wielkogabarytowych prowadzony będzie przez Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie, 39 - 103 Ostrów 225, w budynku hali sortowni (ozn. 1) na wydzielonej części działki nr 2786 o powierzchni 4,48 ha, w m. Kozodrza, gmina Ostrów, do których prowadzący instalację dysponuje tytułem prawnym.

IV.2.1.2. Proces demontażu odpadów wielkogabarytowych o kodzie 20 03 07 prowadzony będzie w „Punkcie demontażu odpadów wielkogabarytowych” – będzie to wydzielona część o powierzchni 400 m² utwardzonego placu w południowej części działki ewidencyjnej nr 2786, w pobliżu zbiornika p.poż. Plac szczelny skanalizowany. Wody opadowo-roztopowe z placu ujmowane w system kanalizacji deszczowej i odprowadzane do zbiornika p.poż.

IV.2.2. Rodzaj i masa odpadów kierowanych do ręcznego przetwarzania wstępnego (demontaż ręczny proces R12):

Tabela 11. Demontaż ręczny odpadów wielkogabarytowych

Lp.	Kod Odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadów przeznaczonych do przetwarzania Mg/rok
1.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	3000

IV.2.3. Miejsce i sposób magazynowania odpadów przeznaczonych do przetwarzania do przetwarzania w punkcie demontażu odpadów wielkogabarytowych:

Przyjmowane do przetwarzania odpady wielkogabarytowe kierowane będą do „Punktu demontażu odpadów wielkogabarytowych”, gdzie będą magazynowane luzem lub w kontenerach, w zależności od ich właściwości i gabarytów.

Tabela 11.1. Magazynowanie odpadów przeznaczonych do przetwarzania w punkcie demontażu odpadów wielkogabarytowych:

1	Miejsce magazynowania odpadów wielkogabarytowych	Powierzchnia Kubatura	Gęstość Odpadu	Całkowita pojemność [Mg]
a.	Plac magazynowania i demontażu odpadów wielkogabarytowych kierowanych do procesu R12. Odpady gromadzone na placu, nie przyzbowane. Powierzchnia magazynowa 100 m ² .	100 m ³	0,1 Mg/m ³	10
Całkowita pojemność (wyrażona w Mg) instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów (hala sortowni)				10 Mg

Tabela 11.2. Magazynowanie odpadów przeznaczonych do przetwarzania w punkcie demontażu odpadów wielkogabarytowych:

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów i maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w okresie roku [Mg/rok]	Maksymalna masa odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie [Mg]	Największa masa odpadów, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie w instalacji, obiekcie budowlanym lub jego części lub innym miejscu magazynowania odpadów, wynikającej z wymiarów instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów [Mg]
Plac magazynowania i demontażu odpadów wielkogabarytowych kierowanych do procesu R12 Odpady zbierane na placu, nie przyzbowane. Powierzchnia magazynowa 100 m ² .					

Przyjęto kubaturę 100 m ³ . Gęstość odpadu 0,1 Mg/m ³ .					
1.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	3 000	10	10
Łącznie			3 000	10	10
Całkowita pojemność magazynowa (wyrażona w Mg) placu 10 [Mg]					
Największa masa odpadów, kierowanych do przetwarzania, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie na placu 10 Mg.					
Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, kierowanych do przetwarzania, które w tym samym czasie mogą być magazynowane na placu: 10 Mg.					

IV.2.4. Rodzaj i masa odpadów wytwarzanych w wyniku ręcznego przetwarzania odpadów wielkogabarytowych w procesie R12:

Tabela 12. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania wielkogabarytów

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadu
1.	19 12 02	Metale żelazne	500
2.	19 12 03	Metale nieżelazne	500
3.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	200
4.	19 12 05	Szkło	200
5.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	600
6.	19 12 08	Tekstylia	300
7.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 np. płyty pilśniowe, resztki drewna zanieczyszczone tworzywem sztucznym, trawa morska, kokos z materacy)	2 000
Łączna ilość odpadów wytworzonych w wyniku przetwarzania odpadów wielkogabarytowych nie może przekroczyć 3 000 Mg/rok.			

IV.2.5. Warunki prowadzenia procesu ręcznego przetwarzania odpadów wielkogabarytowych i kwalifikacja procesu:

IV.2.5.1. Zgodnie z zał. nr 1 do ustawy o odpadach – „Niewyczerpujący wykaz procesów odzysku” proces ręcznego przetwarzania odpadów wielkogabarytowych kwalifikowany będzie jako R12 /Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 - R11/.

IV.2.5.2. Odpady wielkogabarytowe o kodzie 20 03 07 dostarczane od wytwórców przyjmowane będą zgodnie z procedurą opisaną w pkt. I.3. decyzji. Prowadzona będzie kontrola rodzajów i ilości dostarczonych odpadów - odpady będą ważone i rejestrowane w systemie ewidencji, a następnie rozładowywane w wyznaczonej strefie „Punktu demontażu odpadów wielkogabarytowych”.

IV.2.5.3. Do punktu demontażu kierowane będą również odpady wielkogabarytowe wydzielone ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych.

IV.2.5.4. Prowadzony będzie proces wstępnego przetwarzania, tj. demontaż ręczny odpadów wielkogabarytowych poza linią sortowniczą. Odpady wielkogabarytowe poddawane procesowi demontażu ręcznego, przy użyciu sprzętu specjalistycznego: elektronarzędzi i narzędzi (szlifierka kątowna, wiertarko-wkrętarka, piła elektryczna, wiertarka, piła ręczna, młotek, wkrętaki - śrubokręty, obcęgi, kombinerki).

IV.2.5.5. W wyniku przetwarzania powstawać będą tzw. surowce wtórne, m.in. metal, drewno, tworzywa sztuczne, kwalifikowane jako odpady z grupy 19 12 magazynowane następnie w celu przygotowania odpowiedniej ilości do transportu w wyznaczonych

miejscach, po czym przekazywane będą do odzysku uprawnionym odbiorcom. Pozostałość po demontażu klasyfikowana będzie jako odpad o kodzie 19 12 12.

Tabela 12.1. Magazynowanie odpadów wytworzonych w wyniku demontażu odpadów wielkogabarytowych:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu wytwarzanego w wyniku przetwarzania odpadów wielkogabarytowych	Sposoby i miejsca magazynowania
19 12 02	Metale żelazne	Punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych. Odpady magazynowane luzem lub w kontenerach, w zależności od ich właściwości i gabarytów.
19 12 03	Metale nieżelazne	
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	
19 12 05	Szkło	
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	
19 12 08	Tekstylia	
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 np. płyty pilśniowe, resztki drewna zanieczyszczone tworzywem sztucznym, trawa morska, kokos z materacy)	

IV.3. Proces wstępnego przetwarzania odpadów gruzu budowlanego (R12):

IV.3.1. Miejsce przetwarzania odpadów gruzu budowlanego:

IV.3.1.1. Proces mechaniczno - ręcznego przetwarzania odpadów gruzu budowlanego prowadzony będzie przez Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie, 39 - 103 Ostrów 225, na wydzielonej części działki nr 2786 o powierzchni 4,48 ha, w m. Kozodrza, gmina Ostrów, do których prowadzący instalację dysponuje tytułem prawnym.

IV.3.1.2. Proces przyjęcia odpadów na teren instalacji zgodnie z punktem I.3. decyzji. Proces kruszenia gruzu budowlanego prowadzony będzie na placu o powierzchni 800 m², oznaczonym tablicą z napisem „Punkt kruszenia gruzu” (ozn. 8), do którego prowadzący instalację dysponuje tytułem prawnym.

IV.3.2. Rodzaj i masa odpadów przeznaczonych do przetwarzania wstępnego - kruszenie gruzu budowlanego (proces R12):

Tabela 13. Odpady gruzu kierowane do przetworzenia

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu przetwarzanego	Masa odpadów Mg/rok
1	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	20 000
2	17 01 02	Gruz ceglany	5 000
3	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia (bez elementów wyposażenia innych niż ceramiczne)	5 000
4	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano, odpadowych materiałów ceramicznych inne niż wymienione w 17 01 06 (bez elementów wyposażenia innych niż ceramiczne)	5 000
Łączna ilość przetwarzanych odpadów nie może przekroczyć 20 000 Mg/rok			

IV.3.3. Miejsce i sposób magazynowania odpadów przeznaczonych do przetwarzania:
Przyjmowane do przetwarzania odpady gruzu rozładowywane będą na placu o powierzchni 800 m², gdzie będą okresowo magazynowane luzem przed procesem kruszenia, oznakowane nazwą lub kodem odpadu.

Tabela 13.1. Magazynowanie odpadów przeznaczonych do przetwarzania w punkcie kruszenia gruzu:

1	Miejsce magazynowania odpadów gruzu	Powierzchnia Kubatura	Gęstość odpadu	Całkowita pojemność [Mg]
a.	Plac magazynowania i kruszenia gruzu budowlanego kierowanego do procesu R12 Powierzchnia strefy magazynowania 800 m ² . Odpady magazynowane na przymie o wysokości do 2 m.	1560 m ³	1,5 Mg/m ³	2340
Całkowita pojemność miejsca magazynowania odpadów gruzu budowlanego – 2340 Mg				2340 Mg

Tabela 13.2. Sposoby i miejsca magazynowania przetwarzanych odpadów gruzu:

Lp	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów i maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane <u>w okresie roku</u> [Mg/rok]	Maksymalna masa odpadów, które mogą być magazyno- wane <u>w tym</u> <u>samym</u> <u>czasie</u> [Mg]	Największa masa odpadów, które mogłyby być magazynowane <u>w tym samym</u> <u>czasie</u> w instalacji, obiekcie budowlanym lub jego części lub innym miejscu magazynowania odpadów, wynikającej z wymiarów instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów [Mg]
Plac magazynowania i kruszenia gruzu budowlanego kierowanego do procesu R12 Powierzchnia strefy magazynowania 800 m ² . Pojemność placu 1560 m ³ . Odpady magazynowane na przymie o wysokości do 2 m. Gęstość odpadu 1,5 Mg/m ³ .					
1	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	20 000*	1000*	1000*
2	17 01 02	Gruz ceglany	5000*	500*	500*
3	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia (bez elementów wyposażenia innych niż ceramiczne)	5000*	500*	500*
4	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego,	5000*	500*	500*

		odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06			
Łącznie nie więcej niż*			*20 000	*2340 p.poż.	*2340 p.poż.
Całkowita pojemność miejsca magazynowania odpadów gruzu budowlanego – 2340 Mg					
Największa masa odpadów, kierowanych do przetwarzania, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie na placu 2340 Mg					
Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, kierowanych do przetwarzania, które w tym samym czasie mogą być magazynowane na placu: 2340 Mg					
Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, kierowanych do przetwarzania, które mogą być magazynowane na placu w okresie roku: 20 000 Mg.					

IV.3.4. Warunki prowadzenia procesu przetwarzania odpadów gruzu i kwalifikacja procesu:

IV.3.4.1. Zgodnie z zał. nr 1 do ustawy o odpadach – „Niewyczerpujący wykaz procesów odzysku” proces ręcznego przetwarzania odpadów wielkogabarytowych kwalifikowany będzie jako R12 /Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 - R11/.

IV.3.4.2. Odpady gruzu z podgrupy 17 01 /Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)/, dostarczane od wytwórców przyjmowane będą zgodnie z procedurą opisaną w pkt. I.3. decyzji. Prowadzona będzie kontrola rodzajów i ilości dostarczonych odpadów - odpady będą ważone i rejestrowane w systemie ewidencji, a następnie rozładowywane w „Punkcie kruszenia gruzu”.

IV.3.4.3. Proces realizowany będzie przy pomocy kruszarki w „Punkcie kruszenia gruzu budowlanego”. Odpady żelaza i stali nie związane z materiałem budowlanym będą wydzielane przy pomocy separatora magnetycznego wchodzącego w skład kruszarki lub manualnie; w przypadku dużych elementów w postaci zbrojeń będą one wycinane nożycami. Przed poddaniem odpadów do kruszenia będą one zwilżane wodą celem eliminacji pylenia. Czas pracy max. 200 godzin w ciągu roku. Równoważny poziom mocy akustycznej 98,0 dB. Praca kruszarki tylko w porze dziennej. Rzeczywisty czas pracy kruszarki będzie ograniczony do niezbędnego minimum i wynikać będzie z ilości odpadów do przetworzenia. Urządzenie będzie uruchamiane po zebraniu partii materiału (odpadów) do przetworzenia i będzie użytkowane w sposób ciągły nieprzekraczający 5 godzin.

IV.3.4.4. W wyniku kruszenia powstawać będzie rozdrobniony gruz tj. odpady z podgrupy 17 01 oraz odpad o kodzie 17 04 05, które będą tymczasowo magazynowane luzem na placu, a następnie przekazywane do odzysku.

IV.3.5. Rodzaj i masa odpadów wytwarzanych w wyniku kruszenia gruzu:

Tabela 14. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania gruzu

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadu wytwarzanego	Sposób i miejsce magazynowania
1.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	20 000	Punkt kruszenia gruzu budowlanego.
2.	17 01 02	Gruz ceglany	5 000	

3.	17 04 05	Żelazo i stal	100	Odpady magazynowane w pryzmach
4.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	5000	
Łączna ilość odpadów wytworzonych w wyniku przetwarzania odpadów gruzu nie może przekroczyć 20 000 Mg/rok.				

V. Wymagania przewidziane dla zezwolenia na prowadzenie biologicznego przetwarzania odpadów frakcji podsitowej ex 19 12 12 (0- 80 mm):

V.1. Miejsce prowadzenia biologicznego przetwarzania odpadów:

V.1.1. Proces biologicznego przetwarzania odpadów prowadzony będzie przez Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie, 39 - 103 Ostrów 225, w hali kompostowania (5 bioreaktorów) oraz na placu stabilizacji, na terenie wydzielonej części działki nr 2786 o powierzchni 4,48 ha, powstałej z połączenia działek o nr ewidencyjnych: 2737/5 o pow. 0,38 ha, 2737/31 o pow. 2,8908 ha, 2737/43 o pow. 0,5134 ha, 2737/45 o pow. 0,6941 ha, w m. Kozodrza, gmina Ostrów, do których prowadzący instalację dysponuje tytułem prawnym.

V.2. Sposób i miejsce magazynowania odpadów przeznaczonych do obróbki biologicznej frakcji podsitowej:

V.2.1. Z uwagi na rodzaj odpadów oraz przewidywane procesy przetwarzania, nie przewiduje się magazynowania odpadów frakcji podsitowej. Odpady o kodzie ex 19 12 12 (0-80 mm) winny być umieszczane bezpośrednio w bioreaktorach.

V.2.2. Wyłącznie w sytuacji awaryjnej, tj. braku wolnych bioreaktorów, gdy zaistnieje konieczność wydłużenia fazy intensywnej procesu w reaktorach, nowo wysortowana frakcja biodegradowalna 0-80 mm będzie magazynowana w specjalnie wyznaczonym miejscu tj. w boksie frakcji podsitowej ex 19 12 12 (0- 80 mm) **przez okres maksymalnie 4 dni**. Boks o powierzchni 80 m² i wysokości 4 m, zbudowany z bloków betonowych.

V.2.3. W sytuacji braku wolnych bioreaktorów przez okres powyżej 4 dni frakcja podsitowa winna zostać przekazana do innej instalacji MBP.

V.2.4. Całkowita pojemność (wyrażona w Mg) miejsca magazynowania odpadów frakcji podsitowej (ex 19 12 12 [0-80 mm]) wynosi **48 Mg**.

V.2.5. Zgodnie z operatem p.poż. jednocześnie może być magazynowane **2,00 Mg** odpadów frakcji podsitowej.

Tabela 15.1. Magazynowanie odpadów frakcji podsitowej przeznaczonej do przetwarzania:

1	Miejsce magazynowania odpadów frakcji podsitowej	Powierzchnia Kubatura	Gęstość odpadu	Całkowita pojemność [Mg]
a.	BOKS FRAKCJI PODSITOWEJ z bloków betonowych typu legioblok o powierzchni 80 m ² i wysokości magazynowania odpadów do 1 m.	80 m ² 80 m ³	0,6 Mg/m ³	48
Całkowita pojemność miejsca magazynowania odpadów frakcji podsitowej –				48 Mg

Tabela 15.2. Sposoby i miejsca magazynowania odpadów przetwarzanych:

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów	Maksymalna masa odpadów, które mogą być magazynowane	Największa masa odpadów, które mogłyby być magazynowane <u>w tym samym czasie</u> w instalacji, obiekcie
-----	------------	---------------	---	--	--

			i maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w okresie roku [Mg/rok]	w tym samym czasie [Mg]	budowlanym lub jego części lub innym miejscu magazynowania odpadów, wynikającej z wymiarów instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów [Mg]
Boks frakcji podsitowej (ex 19 12 12 [0-80 mm]) z bloków betonowych typu legioblok o powierzchni 80 m ² i wysokości magazynowania odpadów do 1 m.					
1	Ex 19 12 12 0 – 80 mm	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 – <i>frakcja podsitowa 0-80 mm</i>	25 000	2,00 - zgodnie z operatem p.poż	48,00 Mg
Łącznie nie więcej niż:			25 000	2,00	48
Całkowita pojemność miejsca magazynowania odpadów gruzu budowlanego – 48 Mg					
Największa masa odpadów, kierowanych do przetwarzania, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie w boksie 2 Mg- zgodnie z operatem p.poż.					
Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, kierowanych do przetwarzania, które w tym samym czasie mogą być magazynowane w boksie: 2 Mg - zgodnie z operatem p.poż.					

V.3. Rodzaje i maksymalne ilości odpadów kierowanych do obróbki biologicznej:

Tabela 15. Rodzaje odpadów przewidzianych do przetworzenia w procesie D8

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadu [Mg/rok]
1	ex 19 12 12 (frakcja 0-80 mm)	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 – <i>frakcja podsitowa 0-80 mm</i>	25 000

V.4. Rodzaj i maksymalna ilość odpadów powstających w wyniku przetwarzania frakcji podsitowej w procesie D8:

Tabela 16. Rodzaje odpadów wytwarzanych w procesie przetwarzania D8

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość Mg/rok	Źródło powstania odpadu	Sposób magazynowania
1.	19 05 99 ¹⁾	Inne nie wymienione odpady (stabilizat) – stabilizat spełniający wymogi	21 250 (założono ubytek masy na poziomie 15% w najmniej korzystnych warunkach)	Odpady wytwarzane w wyniku prowadzenia procesu D8 (przetwarzanie biologiczne frakcji podsitowej 19 12 12 0 – 80 mm).	Odpady nie będą magazynowane, kierowane do przesiania na oczkach 0 – 20 mm

¹⁾ Odpady wytwarzane jako odpady o kodzie 19 05 99 zwane „stabilizatem” spełniać będą wymagania określone w punkcie I.4.2.2.2.10. decyzji.

V.5. Warunki procesu biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej w warunkach tlenowych oraz kwalifikacja procesu:

V.5.1. Proces kwalifikowany zgodnie z zał. nr 2 do ustawy o odpadach „Niewyczerpujący wykaz procesów unieszkodliwiania” jako D8 - obróbka biologiczna, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszanki, które są unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek spośród procesów wymienionych w poz. D1- D12.

V.5.2. Frakcja podsitowa o kodzie 19 12 12 0-80 mm pochodząca z procesu mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, poddawana będzie procesowi tlenowej stabilizacji odpadów biodegradowalnych w dwóch etapach procesu, przez łączny okres trwający minimum 8 - 12 tygodni, przy czym przez co najmniej 2 tygodnie proces prowadzony będzie w zamkniętych reaktorach z aktywnym napowietrzaniem. Proces technologiczny biologicznego przetwarzania odpadów prowadzony będzie w sposób ustalony w punkcie I.4.2. decyzji.

V.5.3. W przypadku wolnych mocy przerobowych instalacji biologicznej stabilizacji do procesu kompostowania przyjmowana będzie frakcja podsitowa o kodzie 19 12 12 (0-80 mm) z innych instalacji mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych, na podstawie zawartych umów i w oparciu o dokumentację ewidencyjną przyjmowanych odpadów.

V.5.4. Maksymalna ilość odpadów kierowanych do biologicznego przetwarzania nie będzie przekraczać 25 000 Mg/rok.

V.5.5. Prowadzona będzie kontrola parametrów procesu biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej w bioreaktorach, m.in. czas prowadzenia procesu, temperatura oraz zawartość tlenu. Kontrolowane będą kluczowe parametry odpadów i procesów, zgodnie z wymogiem Bat 36 Konkluzji, w tym:

- temperatura i wilgotność w różnych punktach pryzmy,
- napowietrzenie pryzmy (np. częstotliwość przerzucania pryzmy, stężenie O_2 lub CO_2 w pryzmie, temperatura strumieni powietrza w przypadku wymuszonego napowietrzania),
- porowatość, wysokość i szerokość pryzmy.

Procesy napowietrzenia i rejestracji ilości tlenu w reaktorach będą sterowane automatycznie. Proces sterowania prowadzony będzie w trybie temperaturowym bądź tlenowym, jak również w obu tych trybach, w zależności od właściwości materiału wsadowego. Pomiary będą wykonywane z użyciem sond tlenowej i temperaturowej umieszczonych w stabilizowanych odpadach.

V.5.6. Przed zakończeniem I etapu procesu intensywnego kompostowania wsadu w bioreaktorach zlecane będą laboratorium akredytowanemu pobory prób odpadów do przeprowadzenia badań, pod kątem spełnienia wymogu AT_4 poniżej 20 mg O_2/g s.m. Pobór próbek i wykonanie badań prowadzone będzie pod koniec procesu intensywnego kompostowania lub bezpośrednio po zakończeniu procesu w bioreaktorach, dla każdej partii odpadów schodzących z procesu, tj. jednorazowego wsadu materiału poddanego procesowi prowadzonemu przez okres co najmniej 2-ch tygodni.

V.5.7. W przypadku, gdy badana partia nie będzie spełniać wymogów dla AT_4 poniżej 20 mg O_2/g s.m. - proces przetwarzania odpadów w bioreaktorze będzie przedłużany, aż do czasu osiągnięcia wyniku.

V.5.8. Frakcja 0-80 mm po procesie intensywnej stabilizacji w bioreaktorze spełniająca wymóg AT_4 poniżej 20 mg O_2/g s.m. transportowana będzie z bioreaktorów na plac stabilizacji, gdzie prowadzony będzie II etap procesu tj. dojrzewanie frakcji podsitowej (z przerzucaniem przez okres min. 6 tygodni).

V.5.9. Ilość pryzm równocześnie na placu kompostowania dostosowana będzie do powierzchni placu kompostowania i możliwości technicznych prawidłowego ułożenia pryzm na placu i ich przerzucania. Pryzmy układane będą w sposób ustalony w punktach I.4.2.2.2.3. i I.4.2.2.2.4. decyzji. Aby ograniczyć emisje rozproszone pyłów, odorów i bioaerozoli do powietrza z etapów przetwarzania na otwartej przestrzeni, zgodnie z wymogiem BAT 37 Konkluzji, stosowana będzie technika b.: polegająca na przystosowaniu działań do warunków meteorologicznych: Uwzględnianie warunków meteorologicznych i prognoz podczas podejmowania znaczących procesów technologicznych na otwartej przestrzeni np. unikanie tworzenia lub przerzucania pryzm, przesiewania lub rozdrabniania w przypadku niekorzystnych warunków meteorologicznych pod wzgl. dyspersji emisji (np. gdy prędkość wiatru jest zbyt niska lub zbyt wysoka lub wiatr wieje w kierunku obiektów wrażliwych).

V.5.10. Podczas prowadzenia procesu stabilizacji odpadów w pryzmach na placu prowadzona będzie kontrola parametrów procesu m.in. wilgotności i temperatury. Prowadzone pomiary będą odnotowywane, podobnie jak czas prowadzenia procesu.

Aby ograniczyć emisje do powietrza oraz poprawić ogólną efektywność środowiskową, zgodnie z wymogiem Bat 36 Konkluzji, kontrolowane będą kluczowe parametry odpadów i procesów, w tym:

- temperatura i wilgotność w różnych punktach pryzmy,
- napowietrzenie pryzmy (np. częstotliwość przerzucania pryzmy, stężenie O₂ lub CO₂ w pryzmie, temperatura strumieni powietrza w przypadku wymuszonego napowietrzania),
- porowatość, wysokość i szerokość pryzmy.

V.5.11. Przed zakończeniem II etapu procesu, tj. dojrzewania frakcji podsitowej w pryzmach na placu stabilizacji, zlecane będą badania frakcji z pryzm kończących proces (tj. po min. 6 tygodniach procesu), pod kątem osiągnięcia wymagań dla stabilizatu, określonych w punkcie I.4.2.2.2.10. decyzji.

V.5.12. Etap II procesu, tj. dojrzewanie frakcji podsitowej (z przerzucaniem przez okres min. 6 tygodni) na placu dojrzewania prowadzone będzie aż do czasu osiągnięcia wymaganych wartości dla stabilizatu, określonych w punkcie I.4.2.2.2.10. decyzji. W przypadku, gdy badana partia nie będzie spełniać wymaganych parametrów - proces dojrzewania odpadów w pryzmach będzie przedłużany. W przypadku osiągnięcia wyniku wcześniej - proces będzie mógł być odpowiednio skrócony.

V.5.13. Odpad spełniający wymagania określone dla stabilizatu kwalifikowany będzie jako odpad o kodzie 19 05 99 - Stabilizat. Wytworzony stabilizat może zostać skierowany do procesu R12, prowadzonego zgodnie z punktem VI. decyzji, tj. przesiania na sicie o prześwicie oczek o wielkości 0- 20 mm celem wysiania odpadu o kodzie 19 05 03 lub jako stabilizat będzie kierowany do składowania na składowisko odpadów (D5).

V.5.14. Próbkę odpadów do badań w I i II etapie procesu pobierał będzie przedstawiciel laboratorium akredytowanego lub posiadającego certyfikat wdrożonego systemu jakości w zakresie badania niezbędnych parametrów.

V.5.15. Na zakończenie dnia roboczego miejsca rozładunku odpadów w hali technologicznej i miejsca w okolicy urządzeń technologicznych zostaną uporządkowane. Wyczyszczone zostaną drogi i place technologiczne za pomocą urządzenia do mechanicznego zmiatania i mycia.

VI. Wymagania przewidziane dla zezwolenia na prowadzenie mechanicznego przetwarzania w procesie R12 odpadu o kodzie 19 05 99 (stabilizatu):

VI.1. Sposób i miejsce magazynowania stabilizatu przeznaczonego do przetwarzania:
Z uwagi na rodzaj odpadów oraz przewidywane procesy ich przetwarzania **nie przewiduje się ich magazynowania.**

VI.2. Rodzaje i maksymalne ilości odpadów kierowanych do przetwarzania:

Tabela 17. Odpady poddawane przetworzeniu w procesie R12 na sicie 0-20 mm

Lp.	Kod odpadu	Odpady i produkty przetwarzania	Ilość Mg/rok
1.	19 05 99 ¹⁾	Inne nie wymienione odpady (stabilizat)	21 250

¹⁾ Odpady kwalifikowane jako odpady o kodzie 19 05 99 zwane „stabilizatem” spełniać będą wymagania określone w punkcie I.4.2.2.2.10. decyzji.

VI.3. Rodzaj i maksymalne ilości odpadów powstających w wyniku przetwarzania odpadów o kodzie 19 05 99 (stabilizatu):

Tabela 18. Rodzaje odpadów wytwarzanych w procesie przetwarzania stabilizatu R12

Lp.	Kod odpadu	Odpady i produkty przetwarzania	Ilość Mg/rok	Źródło powstania Odpadu
1.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania jako nawóz) <i>frakcja podsitowa organiczna 0 – 20 mm</i>	14 000	Odpady wytwarzane w wyniku przesiania stabilizatu na sicie o oczkach 0 – 20 mm - frakcja podsitowa organiczna nadająca się do odzysku na składowisku (rekultywacja)
2.	ex 19 05 99	Inne niewymienione odpady – stabilizat <i>frakcja nadsitowa pow. 20 mm (pozostałość z przesiewania)</i>	14 000	Odpady wytwarzane w wyniku przesiania stabilizatu na sicie o oczkach 0 – 20 mm – frakcja nadsitowa pow. 20 mm, kierowana do składowania D5.
Łącznie wytwarzane będzie nie więcej niż 21 250 Mg/rok				

VI.4. Warunki prowadzenia procesu mechanicznego przetwarzania odpadów 19 05 99 i kwalifikacja procesu:

VI.4.1. Proces przetwarzania tzw. stabilizatu (odpad o kodzie 19 05 99 spełniający wymagania dla stabilizatu) kwalifikowany będzie zgodnie z zał. nr 1 „Niewyczerpujący wykaz procesów odzysku” do ustawy o odpadach, jako proces R12 /Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 - R11/.

VI.4.2. Proces prowadzony będzie przez Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie, 39 - 103 Ostrów 225, w wyznaczonym i oznakowanym miejscu w południowej części placu dojrzewania stabilizatu o utwardzonej, szczelnej powierzchni (ozn. 7 PZT).

VI.4.3. Stabilizat powstały po procesie biologicznego przekształcania frakcji podsitowej, poddawany będzie przesiewaniu na sicie bębnowym mobilnym o oczkach o średnicy 20 mm, celem odsiania przekompostowanych części organicznych, a w efekcie rozdzielenia stabilizowanego odpadu na odpady:

- Wysiana frakcja podsitowa o granulacji 0- 20 mm kwalifikowana jako 19 05 03 – Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania) będzie mogła zostać przekazana do wykorzystania przy rekultywacji biologicznej składowiska po zakończeniu przyjmowania odpadów (proces R3).
- Pozostała frakcja nadsitowa klasyfikowana jako ex 19 05 99 pow. 20 mm - Inne niewymienione odpady, będzie unieszkodliwiana na terenie eksploatowanych kwater składowiska (proces D5).

VI.5. Sposób i miejsca magazynowania odpadów powstających w wyniku przetwarzania odpadów o kodzie 19 05 99 (stabilizatu):

Tabela 19. Rodzaje odpadów wytwarzanych w procesie przetwarzania stabilizatu R12

Lp.	Kod odpadu	Odpady i produkty przetwarzania	Sposób i miejsce magazynowania
1.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania jako nawóz) <i>frakcja podsitowa organiczna 0 – 20 mm</i>	Odpady nie są magazynowane lecz na bieżąco przekazywane do odzysku na składowisku odpadów lub przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w celu odzysku.
2.	ex 19 05 99	Inne niewymienione odpady – stabilizat <i>frakcja nadsitowa pow. 20 mm (pozostałość z przesiewania)</i>	Opad nie będzie magazynowany – kierowany bezpośrednio do składowania.

VII. Wymagania przewidziane dla zezwolenia na prowadzenie biologicznego przetwarzania odpadów o kodach 19 08 05 i 19 08 14 (D8):

VII.1. Miejsce prowadzenia biologicznego przetwarzania odpadów:

VII.1.1. Proces biologicznego przetwarzania odpadów prowadzony będzie przez Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie, 39 - 103 Ostrów 225, w bioreaktorach oraz na placu stabilizacji, na terenie wydzielonej części działki nr 2786 o powierzchni 4,48 ha, powstałej z połączenia działek o nr ewidencyjnych: 2737/5 o pow. 0,38 ha, 2737/31 o pow. 2,8908 ha, 2737/43 o pow. 0,5134 ha, 2737/45 o pow. 0,6941 ha, w m. Kozodrza, gmina Ostrów, do których prowadzący instalację dysponuje tytułem prawnym.

VII.2. Sposób i miejsce magazynowania odpadów przeznaczonych do obróbki biologicznej:

VII.2.1. Z uwagi na rodzaj odpadów oraz przewidywane procesy ich przetwarzania **nie przewiduje się ich magazynowania.**

VII.2.2. W celu uzyskania odpowiedniej struktury i wilgotności oraz zapewnienia optymalnych warunków dla prowadzenia stabilizacji tlenowej osadów i szlamów, konieczne będzie mieszanie odpadów z rozdrobnionym materiałem strukturotwórczym w postaci słomy, trocin lub zrębek gałęzi oraz biomasy, pozyskanych z zewnątrz. Odpady te będą mieszane za pomocą ładowarki z materiałem strukturotwórczym, aż do uzyskania około 40-50% s.m. mieszaniny.

VII.2.3. Osady i szlasy będą mieszane z materiałem strukturotwórczym a następnie będą niezwłocznie umieszczane w bioreaktorach. Czas wypełnienia reaktora będzie wynosił od 1 do maksymalnie 3 dni – w zależności od ilości przyjętych do zakładu osadów ściekowych w danej partii.

VII.3. Rodzaje i maksymalne ilości odpadów kierowanych do obróbki biologicznej:

Tabela 20. Rodzaje odpadów przewidzianych do przetworzenia w procesie D8

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadu [Mg/rok]
1	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe (max uwodnienie 50 %)	450
2	19 08 14	Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 13 (max uwodnienie 50 %) <i>Odpady winny zawierać frakcje biologiczne biodegradowalne.</i>	250
3	ex 03 01 05	Trociny, ścinki drewna	300
Łączna ilość przetwarzanych odpadów nie przekroczy 1000 Mg/rok			

VII.4. Warunki procesu biologicznego przetwarzania odpadów o kodach 19 08 05 i 19 08 14 oraz kwalifikacja procesu:

VII.4.1. Proces prowadzony będzie wyłącznie w przypadku wolnych mocy przerobowych węzła do biologicznego przetwarzania odpadów (bioreaktorów). Ilość przyjmowanych osadów ściekowych i szlamów będzie odpowiadała wolnym mocom przerobowym instalacji.

VII.4.2. Procedura przyjęcia odpadów na teren Zakładu zgodnie z punktem I.3. niniejszej decyzji. **Zakazuje się** przyjmowania odpadów wyszczególnionych w tabeli nr 20 na teren Zakładu w przypadku braku wolnych mocy przerobowych instalacji tj. bioreaktorów i placu stabilizacji.

VII.4.3. Proces kwalifikowany zgodnie z zał. nr 2 do ustawy o odpadach „Niewyczerpujący wykaz procesów unieszkodliwiania” jako D8 - obróbka biologiczna, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszanki, które są unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek spośród procesów wymienionych w poz. D1- D12.

VII.4.4. Osady ściekowe i szlamy nie będą mieszane z odpadami komunalnymi.

VII.4.5. Odpady wyszczególnione w tabeli nr 20 poddawane będą procesowi tlenowej stabilizacji w dwóch etapach procesu, przez łączny okres trwający minimum 8 - 12 tygodni, przy czym przez co najmniej 2 tygodnie proces prowadzony będzie w zamkniętym reaktorze z aktywnym napowietrzaniem, a pozostały czas tj. 6-10 tygodni proces będzie prowadzony w przyzmacz na utwardzonym placu dojrzewania stabilizatu, wyposażonym w system zbierania odcieku. Proces technologiczny biologicznego przetwarzania odpadów prowadzony będzie w sposób analogiczny jak ustalony w punkcie I.4.2. decyzji.

VII.4.6. I etap procesu w bioreaktorze:

- W pierwszym etapie trwającym minimum dwa tygodnie – mieszanina odpadów wskazanych w tabeli nr 20 z materiałem strukturotwórczym będzie poddana kompostowaniu w zamkniętym reaktorze wyposażonym w układ aktywnego napowietrzania i wentylację mechaniczną wyciągową, system pomiaru temperatury i zawartości tlenu.
- Przewietrzanie wsadu ułożonego w bioreaktorze odbywać będzie się od dołu ku górze (tzw. napowietrzanie pozytywne). Proces napowietrzania odbywać się będzie cyklicznie. Powietrze podawane do bioreaktorów zaopatrywać będzie bakterie (mezofilne i termofilne) znajdujące się w kompostowanej frakcji w tlen, jak również odprowadzać będzie nadmiar ciepła powstającego w czasie kompostowania (reakcje egzotermiczne). Ciepło to, odprowadzane będzie wraz z powietrzem poprocesowym w formie nasyconej pary. Powietrze procesowe będzie wyciągane z bioreaktorów w sposób wymuszony

układem wentylacyjnym ssącym wyciągowym (wentylator wyciągowy – szt. 1 o mocy 22 kW) współpracującym z system oczyszczania powietrza procesowego. Powietrze poprocesowe kierowane będzie do biofiltra poprzez skrubler wodny.

- W przypadku procesu kompostowania osadów ściekowych nie przewiduje się zraszania odpadów z uwagi na to, iż wilgotność wsadu do procesu będzie optymalna do prawidłowego prowadzenia procesu, bez konieczności regulacji wilgotności.
- Prowadzona będzie kontrola parametrów procesu biologicznego przetwarzania osadów w bioreaktorach, m.in. czas prowadzenia procesu, temperatura oraz zawartość tlenu.
- W bioreaktorach zachodzić będą procesy związane z dwiema pierwszymi fazami z trzech faz procesu kompostowania.
- ✓ Faza pierwsza charakteryzuje się samoczynnym i gwałtownym wzrostem temperatury do około 70-75°C w zamkniętych, szczelnych bioreaktorach, trwa 5 - 6 dni. W tym czasie rozwijają się gwałtownie wszelkie mikroorganizmy, szczególnie bakterie termofilowe. W procesach metabolizmu tych bakterii ulegają utlenieniu substancje białkowe, węglowodany, kwasy organiczne, tłuszcze itp. Wysoka temperatura niszczy poczwarki owadów, jaja robaków oraz przeważającą część bakterii z grupy coli.
- ✓ Faza druga - trwająca w zamkniętych, szczelnych bioreaktorach około 8 - 9 dni. Temperatura procesu waha się w granicach 60-50°C. Pod wpływem procesów mineralizacji i humifikacji powstaje materiał o cechach próchnicy. Zostają zniszczone organizmy chorobotwórcze, formy przetrwalnikowe tych organizmów oraz nasiona chwastów. W fazie tej rozpoczyna się mineralizacja szczególnie trwałych związków. Rozwijają się grzyby rozkładające celulozę i hemicelulozę.
- O zakończeniu I etapu procesu będzie świadczyć stopniowy spadek temperatury kompostowanego materiału do około 40°C.
- Po upływie 2 tygodni trwania procesu w bioreaktorach stabilizowany materiał zostanie przetransportowany na plac dojrzwiania stabilizatu i uformowany zostanie w pryzmy, gdzie przebiegać będzie dalszy proces stabilizacji tj. dojrzwianie odpadów (z przerzucaniem przez okres min. 6 do 10 tygodni). Materiał po I etapie kompostowania będzie posiadał gęstość ok. 0,75 Mg/m³.

VII.4.7. II etap procesu na placu:

- Dalszy proces kompostowania - II etap na placu dojrzwiania stabilizatu przez minimum 6 tygodni – stanowi trzecią fazę kompostowania:
- ✓ Faza trzecia (okres dojrzwiania kompostu), następuje powolne obniżanie temperatury złoża aż do temperatury otoczenia. Zmniejsza się znacznie ilość bakterii termofilowych, które zostają zastąpione przez bakterie mezofilowe. Procesy biochemiczne powoli zanikają wskutek wyczerpywania pożywki.
- O zakończeniu II etapu procesu będzie świadczyć stopniowy spadek temperatury kompostowanego materiału, z około 40°C do około 30-25°C.
- Ilość pryzm równocześnie na placu kompostowania dostosowana będzie do wolnej powierzchni placu kompostowania i możliwości technicznych prawidłowego ułożenia pryzm na placu i ich przerzucania.
- Podczas prowadzenia procesu stabilizacji odpadów w pryzmach na placu prowadzona będzie kontrola parametrów procesu m.in. wilgotności i temperatury. Prowadzone pomiary będą odnotowywane.
- Kompostowanie jest procesem zachodzącym w warunkach aerobowych, prowadzącym do częściowej mineralizacji i humifikacji materii organicznej. W procesie mineralizacji następuje przemiana substancji organicznych w związki mineralne. W trakcie procesu mineralizacji następować będzie utlenienie substancji organicznych do produktów takich, jak: dwutlenek węgla, woda, azotany, fosforany i siarczany.

VII.4.8. Miernikiem zakończenia procesu kompostowania będzie pojawienie się azotanów oraz osiągnięcie wartości stosunku C/N = 16:1 do 20:1 i C/P = 100:1.

VII.4.9. Przed zakończeniem II etapu procesu, tj. kompostowania w pryzmach na placu stabilizacji, prowadzone będą badania frakcji z pryzm kończących proces (tj. po min. 6 tygodniach procesu) pod kątem osiągnięcia wskazanych powyżej parametrów.

VII.4.10. W wyniku biologicznego przetwarzania odpadów o kodach 19 08 05 i 19 08 14 z domieszką materiału strukturalnego otrzymany zostanie stabilny materiał – odpad o kodzie 19 05 03 – Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania). Odpad będzie mógł zostać wykorzystywany do wykonywania okrywy rekultywacyjnej (biologicznej) zamykanych kwater składowiska odpadów.

VII.5. Rodzaj i maksymalna ilość odpadów powstających w wyniku przetwarzania biologicznego odpadów o kodzie 19 08 05 i 19 08 14:

Tabela 21. Rodzaje odpadów wytwarzanych w procesie przetwarzania

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość Mg/rok	Źródło powstania odpadu	Sposób i miejsce magazynowania
	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania).	850	W wyniku biologicznego przetwarzania osadów ścieków i szlamów	Odpady nie będą magazynowane lecz na bieżąco przekazywane do odzysku na składowisku odpadów lub przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w celu odzysku.

VII.6 Wymagania przewidziane dla zezwolenia na prowadzenie biologicznego przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów:

VII.6.1. Miejsce prowadzenia biologicznego przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów:

VII.6.1.1. Proces biologicznego przetwarzania odpadów prowadzony będzie przez Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie, 39 - 103 Ostrów 225, w hali kompostowania (w bioreaktorze) oraz na placu stabilizacji, na terenie wydzielonej części działki nr 2786 o powierzchni 4,48 ha, powstałej z połączenia działek o nr ewidencyjnych: 2737/5 o pow. 0,38 ha, 2737/31 o pow. 2,8908 ha, 2737/43 o pow. 0,5134 ha, 2737/45 o pow. 0,6941 ha, w m. Kozodrza, gmina Ostrów, do których prowadzący instalację dysponuje tytułem prawnym.

VII.6.2. Rodzaje i maksymalne ilości odpadów zielonych i innych bioodpadów przeznaczonych do obróbki biologicznej:

Tabela 21.1. Rodzaje odpadów przewidzianych do przetworzenia w procesie R3

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów [Mg/rok]
1	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	5000
2	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	5000
Łącznie nie więcej niż 5000 Mg/rok			

VII.6.3. Sposób i miejsce magazynowania odpadów zielonych i innych bioodpadów przeznaczonych do obróbki biologicznej:

VII.6.2.1. Z uwagi na charakter odpadów oraz przewidywane procesy ich przetwarzania, nie przewiduje się magazynowania odpadów. Odpady zielone i inne bioodpady będą umieszczane bezpośrednio w bioreaktorze.

VII.6.2.2. W sytuacji braku wolnych bioreaktorów, gdy zaistnieje konieczność wydłużenia fazy intensywnej procesu w reaktorach, odpady będą gromadzone w oznakowanym nazwą i kodem odpadu zadaszonym boksie magazynowym przez okres do 7 dni.

VII.6.2.3. W sytuacji braku wolnych bioreaktorów przez okres powyżej 7 dni zakazuje się przyjmowania odpadów odorotwórczych na teren instalacji MBP.

Tabela 21.2. Magazynowanie odpadów zielonych i innych bioodpadów przeznaczonych do przetwarzania:

1		Powierzchnia Kubatura	Gęstość odpadu	Całkowita pojemność [Mg]
a.	Boks magazynowy odpadów zielonych i innych bioodpadów Powierzchnia strefy magazynowania 60 m ² , odpady magazynowane do wysokości 4m.	240 m ³	0,8 Mg/m ³	200 Mg
Całkowita pojemność miejsca magazynowania odpadów				200 Mg

Tabela 21.3. Sposoby i miejsca magazynowania odpadów zielonych i innych bioodpadów przewidzianych do przetworzenia:

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów i maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w okresie roku [Mg/rok]	Maksymalna masa odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie [Mg]	Największa masa odpadów, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie w instalacji, obiekcie budowlanym lub jego części lub innym miejscu magazynowania odpadów, wynikającej z wymiarów instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów [Mg]
Boks magazynowy odpadów zielonych i innych bioodpadów Powierzchnia strefy magazynowania 60 m ² , odpady magazynowane do wysokości 4 m.					
1	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	5000	100	100
2	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	5000	100	100
Łącznie nie więcej niż:			5 000	200	200
Całkowita pojemność miejsca magazynowania odpadów– 200 Mg					
Największa masa odpadów, kierowanych do przetwarzania, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie w boksie 200 Mg					
Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, kierowanych do przetwarzania, które w tym samym czasie mogą być magazynowane w boksie: 200 Mg.					

VII.6.4. Rodzaj i maksymalna ilość odpadów powstających w wyniku przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów w procesie R3:

Tabela 21.4.. Rodzaje odpadów wytwarzanych w wyniku przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów w procesie R3:

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość Mg/rok	Źródło powstania odpadu	Sposób i miejsce magazynowania
1	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania).	5000	Kompostowanie odpadów zielonych i innych bioodpadów zebranych w sposób selektywny	Odpady nie są magazynowane lecz na bieżąco przekazywane do odzysku na składowisku odpadów lub przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w celu odzysku.
W przypadku uzyskania produktu odpowiadającego wymaganiom dla nawozów lub środków wspomagających uprawę roślin, tj. „kompostu” prowadzący instalację powinien przedstawić stosowny certyfikat w tym zakresie.					

VII.6.5. Warunki kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów w warunkach tlenowych oraz kwalifikacja procesu:

VII.6.5.1. Zgodnie z zał. nr 1 „Niewyczerpujący wykaz procesów odzysku” do ustawy o odpadach, proces kompostowania odpadów biodegradowalnych kwalifikowany będzie jako R3 – recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania).

VII.6.5.2. Proces kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów prowadzony będzie z wykorzystaniem istniejących obiektów technologicznych, tj. w obiekcie węzła biologicznego przetwarzania odpadów instalacji MBP i z zastosowaniem technologii analogicznej jak w procesie stabilizacji frakcji 0-80 mm wydzielonej na linii sortowniczej.

VII.6.5.3. Proces kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów prowadzony będzie dwustopniowo, tj. w bioreaktorach (I. etap) i na placu technologicznym (II. etap), w sposób ustalony w punkcie I.4.2.3. decyzji:

- I. etap: ułożone w bioreaktorze odpady będą przetwarzane przez 14 dni z aktywnym napowietrzaniem, zraszaniem złoża, z systemem ujmowania i oczyszczania powietrza poprocesowego poprzez biofiltr oraz systemem odprowadzania kondensatu i perlokatu.
- II. etap: proces dojrzewania kompostu przez okres 4 – 8 tygodni w pryzmach kompostowych równoległych (z przerzucaniem pryzm), ułożonych oddzielnie obok siebie na wyznaczonej części utwardzonego i skanalizowanego placu stabilizacji, do momentu uzyskania parametrów dojrzałego kompostu.

VII.6.5.3. Bioreaktor zapełniany będzie odpadami w dniach roboczych (pn – pt). Przy przetwarzaniu zakładanych ilości odpadów, bioreaktor zapełni się w ciągu 3-5 dni kolejnych dni roboczych.

VII.6.5.4. Prowadzona będzie kontrola parametrów procesu biologicznego przetwarzania w bioreaktorach, m.in. czas prowadzenia procesu, temperatura oraz zawartość tlenu.

VII.6.5.5. Ilość pryzm równocześnie na placu kompostowania dostosowana będzie do powierzchni placu kompostowania i możliwości technicznych prawidłowego ułożenia pryzm na placu i ich przerzucania.

VII.6.5.6. Każda pryzma będzie odpowiednio oznakowana (podana będzie data usypania pryzmy) w celu kontroli czasu prowadzenia procesu. Pryzmy będą oddzielone w sposób pozwalający na ich jednoznaczną identyfikację pod względem:

- rodzaju odpadów,
- numeru reaktora, z którego pochodzą,
- daty wydobywania z reaktora (usypania pryzmy na placu).

VII.6.5.7. Minimalny łączny czas prowadzenia procesu przetwarzania w I i II etapie wynosił będzie sześć tygodni (sześciokrotne przerzucenie odpadów).

VII.6.5.8. Prowadzona będzie dokumentacja przebiegu procesu przetwarzania biologicznego odpadów zielonych i innych bioodpadów z selektywnej zbiórki, zawierająca co najmniej:

- daty pracy bioreaktora dla każdej partii przetwarzanych odpadów (data załadunku i rozładunku reaktora)
 - ilość odpadów załadowanych do reaktora, do procesu
 - dokumentacja (rejestr) wyników badań przetwarzanych odpadów potwierdzających spełnienie wymagań dla nawozów lub środków wspomagających uprawę roślin.
- Każdorazowo przy wymianie materiału w bioreaktorze wykonywane będzie czyszczenie systemu napowietrzającego w bioreaktorach, tj. wyczyszczone zostaną otwory kanałów oraz kanał, a także skontrolowana zostanie drożność systemu napowietrzania oraz systemu odbierającego powietrze poprocesowe.

VII.6.5.9. Podczas prowadzenia procesu w pryzmach na placu prowadzona będzie kontrola parametrów procesu m.in. wilgotności i temperatury. Prowadzone pomiary będą odnotowywane, podobnie jak czas prowadzenia procesu.

VII.6.5.10. Po procesie dojrzewania uzyskany odpad zostanie poddany przesianiu na sicie o średnicy oczek 20 mm. W wyniku prowadzonego procesu powstawały będą:

- odpad o kodzie 19 05 03 – Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania), przeznaczony do odzysku,
- odpad o kodzie 19 05 01 – Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych/ przeznaczony do składowania.

Obydwie wytworzone frakcje odpadów będą ważone na samochodowej wadze najazdowej.

VII.6.5.11. Wytworzone odpady kompostu odpad o kodzie 19 05 03 tj. kompost nie odpowiadający wymaganiom nie będą magazynowane lecz kierowane na bieżąco do odzysku na składowisku odpadów lub przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w celu odzysku.

VII.6.5.12. W przypadku uzyskania produktu odpowiadającego wymaganiom dla nawozów lub środków wspomagających uprawę roślin, tj. „kompostu” prowadzący instalację przedstawić powinien stosowny certyfikat w tym zakresie.

VII.6.5.13. Gotowy kompost (produkt) spełniający wymagania dla środków polepszających właściwości gleby i posiadający certyfikat zezwalający na wprowadzenie do obrotu handlowego, będzie magazynowany w workach lub na pryzmie na terenie ZZO Kozodrza w celu dystrybucji.

VIII. Uchylony.

Załącznik nr 1 uchylony.

IX. Ustalam warunki poboru wody dla potrzeb własnych instalacji:

IX.1. Instalacja składowiska odpadów oraz instalacja MBP zaopatrywane będą w wodę przeznaczoną do celów bytowo-gospodarczych, technologicznych i przeciwpożarowych z sieci wodociągowej wodociągu Gminy Ostrów, zarządzanego przez Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie, na podstawie umowy, w ilości:

- $Q_{\text{max.h.}} = 1,0 \text{ m}^3/\text{h}$
- $Q_{\text{śr.d.}} = 13,5 \text{ m}^3/\text{dobę}$
- $Q_{\text{śr.r.}} = 4\,950 \text{ m}^3/\text{rok}$.

IX.2. Woda wykorzystywana będzie do celów sanitarnych i technologicznych:

- na potrzeby socjalne obsługi w budynku socjalnym;
- w procesie technologicznym zmodernizowanej podczyszczalni odcieków;
- do mycia maszyn i pojazdów pracujących na terenie składowiska odpadów oraz zakładu segregacji odpadów i mycia urządzenia do przerzucania odpadów,

- do mycia i czyszczenia placów technologicznych, magazynowych i dróg,
- do nawilżania materiału biologicznego w bioreaktorach;
- do uzupełniania roztworu dezynfekcyjnego w brodziku;
- do utrzymania zieleni w okresach suchych;
- na cele przeciwpożarowe.

X. Maksymalna dopuszczalna emisja w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji:

X.1. Ustalam warunki przewidziane dla pozwolenia na wytwarzanie odpadów:

X.1.1. Ilość odpadów poszczególnych rodzajów dopuszczonych do wytworzenia w ciągu roku:

X.1.1.1. Rodzaje i ilości odpadów wytwarzane w związku z eksploatacją składowiska odpadów przez Gminny Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. z/s 39 - 103 Ostrów 225, określono w **załączniku nr 2 do pozwolenia**.

X.1.1.2. Rodzaje i ilości odpadów wytwarzane w związku z eksploatacją instalacji MBP przez Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie, 39 - 103 Ostrów 225, określono w **załączniku nr 3 do pozwolenia**.

X.1.1.2.1. Łączna ilość odpadów wytworzonych w wyniku mechanicznej obróbki odpadów na linii sortowniczej w procesie R12 nie może przekroczyć 60 000 Mg/rok.

X.1.1.2.3. Łączna ilość odpadów wytworzonych w wyniku obróbki biologicznej frakcji podsitowej w procesie D8 nie może przekroczyć 25 000 Mg/rok.

X.1.2. Podstawowy skład chemiczny i właściwości wytwarzanych odpadów:

X.1.2.1. Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadów wytwarzanych w związku z eksploatacją składowiska odpadów określono w **załączniku nr 2 do pozwolenia**.

X.1.2.1. Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadów wytwarzanych w związku z eksploatacją instalacji MBP określono w **załączniku nr 3 do pozwolenia**.

X.2. Emisja gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza z instalacji:

X.2.1. Dopuszczalna ilość substancji zanieczyszczających emitowanych do powietrza do dnia 17 sierpnia 2022 r.:

Tabela 21.5.

Oznaczenie emitora	Źródło emisji	Rodzaj substancji zanieczyszczającej	Jednostka	Dopuszczalna wielkość emisji
E – 1	Proces mechanicznego przetwarzania odpadów (Hala sortowni)	pył ogółem w tym pył zawieszony PM10 pył zawieszony PM2,5	kg/h	0,0191 0,00691 0,0691

X.2.2. Dopuszczalna ilość substancji zanieczyszczających emitowanych do powietrza od dnia 18 sierpnia 2022 r.:

Tabela 21.6.

Oznaczenie emitora	Źródło emisji	Rodzaj substancji zanieczyszczającej	Jednostka	Dopuszczalna wielkość emisji
E – 1	Proces mechanicznego	Pył ogółem	mg/Nm ³	2
		Całkowite LZO	mg/Nm ³	5

	przetwarzania odpadów (Hala sortowni)			
E – 2	Proces kompostowania tlenowego w bioreaktorach	NH ₃	mg/Nm ³	13,79
		Odory	ou _E */Nm ³	600
		Pył ogółem	mg/Nm ³	3,79
		Całkowite LZO	mg/Nm ³	27,58

Podane w tabeli nr 21.6. wartości odnoszą się do stężeń (masa wyemitowanej substancji w objętości gazu odlotowego) w następujących warunkach znormalizowanych: w suchym gazie o temperaturze 273,15 K i pod ciśnieniem 101,3 kPa, bez korekty pod kątem zawartości tlenu.

* ou_E – jednostka zapachowa (stężenie odoranta lub mieszaniny odorantów, które odpowiada zespołowemu progowi wyczuwalności zapachu).

X.2.3. Maksymalna dopuszczalna emisja roczna z instalacji do dnia 17 sierpnia 2022 r.:

Tabela 21.7.

Substancja zanieczyszczająca	Jednostka	Emisja dopuszczalna
Pył ogółem	Mg/rok	0,0764
w tym		
Pył zawieszony PM10		0,0276
Pył zawieszony PM2,5		0,0276

X.2.4. Maksymalna dopuszczalna emisja roczna z instalacji od dnia 18 sierpnia 2022 r.:

Tabela 21.8.

Substancja zanieczyszczająca	Jednostka	Emisja dopuszczalna
Pył ogółem	Mg/rok	0,777
NH ₃	Mg/rok	2,536
Całkowite LZO	Mg/rok	5,273
Odory	ou _E */rok	110 376

* ou – jednostka zapachowa (stężenie odoranta lub mieszaniny odorantów, które odpowiada zespołowemu progowi wyczuwalności zapachu).

X.3. Dopuszczalny poziom emisji hałasu do środowiska z instalacji IPPC:

X.3.1. Dopuszczalny poziom emisji hałasu do środowiska z instalacji, wyrażony wskaźnikami LAeq D i LAeq N w odniesieniu do terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zlokalizowanych po stronie północnej i wschodniej od instalacji, poza granicami instalacji, w zależności od pory doby wynosił będzie:

- dla pory dnia (w godzinach od 6.00 do 22.00)50 dB(A),
- dla pory nocy (w godzinach od 22.00 do 6.00)40 dB(A).

X.3.2. Czas pracy źródeł: pora dzienna i nocna.

X.4. Dopuszczalna do wprowadzania do urządzeń kanalizacyjnych ilość i stężenia ścieków przemysłowych:

X.4.1. Ścieki przemysłowe - odcieki:

Ścieki przemysłowe będące mieszaniną podczyszczonych ścieków przemysłowych (odcieków) i ścieków opadowych z terenu stanowiska mycia taboru i sprzętu, wagi

samochodowej, eksploatacji brodzika dezynfekcyjnego i myjki przejezdnej oraz placu składowo – postojowego, odprowadzane będą, po uprzednim oczyszczeniu w podczyszczalni odcieków/oczyszczalni kontenerowej, do kanalizacji gminnej w ilości:

$$Q_{\max d} = 613 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$Q_{\text{śr d}} = 96 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$Q_{\max r} = 34\,763 \text{ m}^3/\text{rok.}$$

Stężenia zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych wprowadzanych do kanalizacji gminnej nie mogą przekraczać następujących wartości podanych w poniższej tabeli:

Tabela 22

Wskaźnik	Jednostka	Maksymalna dopuszczalna wartość wskaźnika
Ołów	mgPb/dm ³	1
Kadm	mgCd/dm ³	0,4
Miedź	mgCu/dm ³	1
Rtęć	mgHg/dm ³	0,1
Chrom ⁺⁶	mgCr ⁺⁶ /dm ³	0,2
Cynk	mgZn/dm ³	5
Azot amonowy	mgN _{NH4} /dm ³	500
Azot azotynowy	mgN _{NO2} /dm ³	10
Fosfor ogólny	mg/dm ³	100

X.5. Planowany termin uruchomienia instalacji, od którego ustalona została emisja:

X.5.1. Warunki dotyczące emisji z instalacji MBP obowiązywać będą od dnia planowanego uruchomienia rozbudowanej instalacji, tj. dnia 27 czerwca 2016 r. i osiągnięcia progu wydajności, wskazanego w pkt. 5 ppkt 3 lit. a) załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r. poz. 1169).

X.5.2. Warunki dotyczące emisji z kwatery nr 12 przeznaczonej do składowania odpadów innych niż niebezpieczne obowiązywać będą od dnia rozpoczęcia eksploatacji kwatery.

X.5.3. Warunki dotyczące emisji z kwatery ozn. A2 przeznaczonej do składowania odpadów niebezpiecznych zawierającej azbest, obowiązywać będą od dnia rozpoczęcia eksploatacji kwatery.

X.5.4. Warunki dotyczące emisji z kwatery nr 13 przeznaczonej do składowania odpadów innych niż niebezpieczne obowiązywać będą od dnia rozpoczęcia eksploatacji kwatery.

X.A. Maksymalny dopuszczalny czas utrzymywania się uzasadnionych technologicznie warunków eksploatacyjnych odbiegających od normalnych:

Nie ustala się.

XI. Warunki wprowadzania do środowiska substancji lub energii i wymagane działania, w tym środki techniczne mające na celu zapobieganie lub ograniczanie emisji.

XI.1. Warunki wytwarzania odpadów:

XI.1.1. Sposoby gospodarowania i miejsca magazynowania wytwarzanych odpadów:

XI.1.1.1. Sposoby gospodarowania i miejsca magazynowania odpadów wytwarzanych w związku z eksploatacją składowiska odpadów określono w **załączniku nr 2** do pozwolenia.

XI.1.1.2. Sposoby gospodarowania i miejsca magazynowania odpadów wytwarzanych w związku z eksploatacją instalacji MBP określono w **załączniku nr 3** do pozwolenia.

XI.1.1.3. Aby ograniczyć ryzyko środowiskowe związane z magazynowaniem odpadów na terenie Zakładu zastosowana zostanie kombinacja technik (BAT 4 Konkluzji):

a. Zoptymalizowane miejsce magazynowania:

- Miejsca magazynowania odpadów kierowanych do przetwarzania w poszczególnych procesach oraz odpadów wytwarzanych winny być jednoznacznie wyznaczone, o odpowiedniej pojemności magazynowania.
- Miejsca magazynowania będą usytuowane możliwie jak najdalej od obiektów wrażliwych (np. zabudowa mieszkaniowa), cieków wodnych itp.
- Miejsca magazynowania będą usytuowane w sposób zapewniający eliminację zbędnych postępowań z odpadami na terenie zakładu (np. dwukrotne lub wielokrotne czynności z tymi samymi odpadami lub niepotrzebnie wydłużone odległości przemieszczania odpadów).

b. Odpowiednia pojemność magazynowania:

- Wyraźnie ustalona i nie przekraczana maksymalna pojemność magazynowa odpadów, uwzględniająca charakterystykę odpadów, o powierzchni i kubaturze dostosowanej do mocy przerobowej instalacji i przyjętej technologii.
- Ilość magazynowanych odpadów będzie regularnie monitorowana pod kątem maksymalnej dopuszczalnej pojemności magazynowania.
- Wyraźnie ustalony maksymalny czas magazynowania odpadów.
W niniejszej decyzji wyznaczono pojemności magazynowe wszystkich miejsc magazynowania odpadów kierowanych do przetwarzania.

c. Bezpieczna obsługa miejsca magazynowania:

- Sprzęt używany do załadunku, rozładunku i magazynowania odpadów będzie wyraźnie udokumentowany i oznakowany.

d. Wydzielony obszar do magazynowania i postępowania z opakowanymi odpadami niebezpiecznymi:

- Na terenie ZUK wydzielono miejsce do czasowego magazynowania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów kierowanych na instalację MBP oraz powstających w wyniku bieżącej eksploatacji Zakładu: w budynku warsztatowo-garażowym, w zamykanym pomieszczeniu, w oznakowanym miejscu, w szczelnych zamykanych i opisanych pojemnikach i/lub na paletach.
- Miejsce magazynowania odpadów niebezpiecznych winno posiadać utwardzoną nawierzchnię, oświetlenie, urządzenia i materiały gaśnicze oraz zapas sorbentów do likwidacji ewentualnych wycieków.

XI.1.2. Wskazanie sposobów zapobiegania powstaniu odpadów, ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko.

XI.1.2.1. Prowadzone będzie mechaniczno - ręczne przetwarzanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów i innych odpadów komunalnych, celem wydzielenia z odpadów

określonych frakcji dających się wykorzystać materiałowo lub energetycznie oraz „doczyszczanie” odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki mające na celu przygotowanie ich do odzysku lub recyklingu.

XI.1.2.2. Odpady magazynowane będą w sposób selektywny i zabezpieczający środowisko przed wpływem ewentualnych zanieczyszczeń. Odpady zabezpieczone będą przed wpływem warunków atmosferycznych, tak by nie pogorszyć jakości odpadów.

XI.1.2.3. Stosowane będą urządzenia i narzędzia dobrej jakości o wydłużonym okresie ich używalności. Eksploatowane maszyny i urządzenia utrzymywane będą w odpowiednim stanie technicznym poprzez prowadzone przeglądy i remonty.

XI.1.2.4. Minimalizacja ilości przepracowanych olejów i smarów poprzez stosowanie produktów dobrej jakości o wydłużonym terminie używalności. Prowadzona będzie racjonalna gospodarka surowcowa i materiałowa pozwalająca na utrzymywanie ilości wytwarzanych odpadów na najniższym możliwym poziomie.

XI.1.2.5. Przyjęcie i wyładunek odpadów na terenie instalacji odbywać się będzie wyłącznie pod nadzorem pracownika przeszkolonego w zakresie obowiązujących w zakładzie procedur i w miejscach określonych w decyzji, zgodnie z procedurą opisaną w pkt. I.3. decyzji. Po rozładunku odpadów następować będzie oczyszczenie pojazdu (w tym kół) i zamknięcie skrzyni ładunkowej.

XI.1.2.6. Powierzchnie komunikacyjne przy obiektach i placach do magazynowania odpadów oraz drogi transportu odpadów (ciągi komunikacyjne) czy też miejsca rozładunku odpadów wykonane będą w formie nieprzepuszczalnej, będą utrzymywane w czystości poprzez bieżące oczyszczanie dróg i placów, za pomocą profesjonalnego urządzenia do mycia i zmiatania placów i dróg. Pracujące przy odpadach ładowarki, pojazdy itp. utrzymywane będą w czystości.

XI.1.2.7. Prowadzone będą szkolenia pracowników, uwzględniające w swej tematyce problemy związane z ograniczaniem wytwarzania odpadów, właściwego z nimi postępowania, jak również świadczenia pracy w sposób gwarantujący możliwie największy odzysk odpadów.

XI.1.3. Warunki gospodarowania wytwarzanymi odpadami z uwzględnieniem zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania.

XI.1.3.1. Wszystkie wytwarzane, przetwarzane lub zbierane odpady będą magazynowane w sposób selektywny i zabezpieczający środowisko przed wpływem ewentualnych zanieczyszczeń; w wyznaczonych, oznakowanych kodem odpadu miejscach, w pojemnikach z materiału odpornego na działanie składników umieszczonego w nich odpadu lub luzem w zależności od rodzaju i charakteru odpadu, w sposób uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi. Miejsca magazynowania odpadów niebezpiecznych będą posiadać utwardzoną nawierzchnię, oświetlenie, urządzenia i materiały gaśnicze oraz zapas sorbentów do likwidacji ewentualnych wycieków.

XI.1.3.2. Ilość magazynowanych odpadów nie może przekraczać pojemności magazynów, a sposób magazynowania nie może powodować zanieczyszczenia środowiska oraz uciążliwości zapachowych poza terenem objętym pozwoleniem.

XI.1.3.3. Miejsca magazynowania odpadów będą oznakowane kodem i nazwą odpadu i odpowiednio zabezpieczone przed dostępem osób nieuprawnionych.

XI.1.3.4. Usuwane odpady będą zabezpieczone przed rozproszaniem w trakcie transportu i czynności przeładunkowych.

XI.1.3.5. Po zebraniu odpadów w ilościach uzasadniających transport wytwarzane odpady, zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, przekazywane będą do przetwarzania w procesach odzysku lub unieszkodliwiania odbiorcom posiadającym wymagane przepisami prawa zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.

XI.1.3.6. Transport wewnętrzny realizowany będzie środkami transportu wewnętrznego odpowiednio przystosowanymi do transportu odpadów niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne (zarówno wielkogabarytowych jak i o małych gabarytach). Transport prowadzony będzie w sposób uniemożliwiający przypadkowe rozproszenie.

XI.2. Warunki wprowadzania substancji do powietrza:

XI.2.1. Charakterystyka emitorów do dnia 17 sierpnia 2022 r.:

Tabela 23.

Źródło emisji	Oznaczenie emitora	H [m]	D [m]	Typ wylotu	Temp* [°K]	Urządzenia ochrony powietrza	Czas pracy [h/rok]
Proces mechanicznego przetwarzania odpadów (Hala sortowni)	E – 1	2,1	0,3	zadaszony	303	Filtr workowy (oczyszczanie wstępne) oraz adsorber o skuteczności redukcji odorów ok. 99%	4000

XI.2.2. Charakterystyka emitorów od dnia 18 sierpnia 2022 r.:

Tabela 23.1.

Źródło emisji	Oznaczenie emitora	H [m]	D [m]	Typ wylotu	Temp** [°K]	Urządzenia ochrony powietrza	Czas pracy [h/rok]
Proces mechanicznego przetwarzania odpadów (Hala sortowni)	E – 1	2,1	0,3	zadaszony	303	Filtr workowy (oczyszczanie wstępne) oraz adsorber węglowy o skuteczności redukcji odorów ok. 99%	4000
Proces kompostowania tlenowego w bioreaktorach	E – 2	2,1	0,3	zadaszony	303	Skruber o skuteczności 90% oraz biofiltr o skuteczności redukcji odorów do poziomu poniżej 600 [oue*/m³]	8760

* oue – jednostka zapachowa (stężenie odoranta lub mieszaniny odorantów, które odpowiada zespołowemu progowi wyczuwalności zapachu).

** - parametr informacyjny (wartość parametru uwzględniona w modelowaniu rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń)".

XI.2.3. Środki techniczne ograniczające emisję substancji zanieczyszczających do powietrza do dnia 17 sierpnia 2022 r.:

Tabela 23.2.

Lp.	Emitor	Źródło	Urządzenia ochrony [powietrza]	
			I stopień oczyszczania powietrza	II stopień oczyszczania powietrza
1	E – 1	Proces mechanicznego przetwarzania odpadów (Hala sortowni)	Filtr tkaninowy w celu odpylenia powietrza procesowego kierowanego na adsorber węglowy	Adsorber węglowy o skuteczności eliminacji odorów 99%, przepustowości 10 000 m ³ /h i trwałości medium filtrującego: 36-48 miesięcy zależnie od stężenia odorantów
2	EN – 2 (emitor powierzchniowy – emisja niezorganizowana)	Proces kompostowania tlenowego w bioreaktorach	Skruber o skuteczności 90%	Biofiltr otwarty z wypełnieniem z włókna kokosowego i torfu włóknistego o objętości ok. 243 m ³ o wydajności 21 000 m ³ /h o skuteczności redukcji substancji odorotwórczych do poziomu poniżej 600oue*/m ³

* oue – jednostka zapachowa (stężenie odoranta lub mieszaniny odorantów, które odpowiada zespołowemu progowi wyczuwalności zapachu).

XI.2.4. Środki techniczne ograniczające emisję substancji zanieczyszczających do powietrza od dnia 18 sierpnia 2022 r.:

Tabela 23.3.

Lp.	Emitor	Źródło	Urządzenia ochrony [powietrza]	
			I stopień oczyszczania powietrza	II stopień oczyszczania powietrza
1	E – 1	Proces mechanicznego przetwarzania odpadów (Hala sortowni)	Filtr tkaninowy o skuteczności odpylenia 99% (w celu odpylenia powietrza procesowego kierowanego na adsorber węglowy)	Adsorber węglowy o skuteczności eliminacji odorów 99%, przepustowości 10 000 m ³ /h i trwałości medium filtrującego: 36-48 miesięcy zależnie od stężenia odorantów
2	E – 2	Proces kompostowania tlenowego w bioreaktorach	Skruber o skuteczności 90%	Biofiltr zamknięty z wypełnieniem z włókna kokosowego i torfu włóknistego o objętości ok. 243 m ³ o wydajności 21 000 m ³ /h o skuteczności redukcji substancji odorotwórczych do poziomu poniżej 600oue/m ³

XI.3. Charakterystyka źródeł emisji hałasu do środowiska:

XI.3.1. Rodzaj i parametry instalacji istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem:

Tabela 24 **ŹRÓDŁO POWIERZCHNIOWE typu „BUDYNEK”**

Kod źródła hałasu	Nazwa źródła hałasu	Czas pracy źródła	Równoważny poziom dźwięku wewnątrz pomieszczenia
S	HALA SEGREGACJI z urządzeniami: – Linia do segregacji odpadów – Prasa belująca – Zespół wentylacji nawiewnej	Pora dzienna 16 h	85

Tabela 25 **ŹRÓDŁA typu „PUNKTOWEGO”**

Lp	Źródła hałasu		Czas pracy źródła pora dnia	Czas pracy źródła pora nocy	Równoważny poziom „A” mocy akustycznej źródła [dB]
1.	KZ	Kosz zasypowy	8h	-	65
2.	SB	Sito bębnowe	8h	-	95
3.	P3	Przepompownia P3	16h	8h	70
4.	P4	Przepompownia P4	16h	8h	70
5.	P4	Przepompownia P6	16h	8h	70
6.	OD	Przepompownia odcieków	16h	8h	70
7.	W1	Wentylator napowietrzający kompostownię	16h	8h	65
8.	W2	Wentylator napowietrzający kompostownię	16h	8h	65
9.	W3	Wentylator napowietrzający kompostownię	16h	8h	65
10.	W4	Wentylator napowietrzający kompostownię	16h	8h	65
11.	W5	Wentylator napowietrzający kompostownię	16h	8h	65
12.	W6	Wentylator wyciągowy kompostowni	16h	8h	85
13.	P2	Przepompownia P2	16h	8h	70
14.	S1 – S6	Spychacz gąsienicowy B10M i KOMATSU D65PX	7h	-	102
15.	K1 – K8	Kompaktor CATERPILLAR 816FII	7h	-	106
16.	Ł1 – Ł9	Ładowarka kołowa, koparko – ładowarka HSW950	7h	-	102
17.	KG	Kruszarka do gruzu	4h	-	98

XI.3.2. Urządzenia emitujące hałas (urządzenia technologiczne) utrzymywane będą w dobrym stanie technicznym.

XI.3.3. Sito bębnowe wyposażone będzie w obudowę izolacyjną zmniejszającą poziom hałasu do środowiska.

XI.3.4. Instalacja pracować będzie w porze dziennej, tj. w godzinach od 7.00 do 22.00.

XI.3.5. W celu zapobiegania emisjom hałasu i wibracjom, lub ich ograniczenia zgodnie z wymogiem Bat 18 Konkluzji, stosowane będą techniki:

- a. Właściwa lokalizacja urządzeń i budynków. Zapewnienie odpowiedniej odległości między zespołem budynków i urządzeń a odbiornikiem (poprzez umieszczenie urządzenia możliwie jak najdalej od obiektu wrażliwego). Instalacja MBP w Kozodrzy zlokalizowana jest z dala od zabudowy mieszkaniowej.
- b. Środki operacyjne. Prowadzona jest regularna kontrola i konserwacja urządzeń; urządzenia są obsługiwane przez doświadczony personel; praca silników jest ograniczona jest do niezbędnego minimum (unikanie pracy silników na biegu jałowym).

XI.4. Warunki poboru wody i odprowadzania ścieków z instalacji:

XI.4.1. Warunki poboru wody:

XI.4.1.1. Pobór wody na wszystkie potrzeby wodne instalacji składowiska odpadów oraz instalacji MBP odbywać się będzie z sieci wodociągowej (wodociąg gminny), na warunkach określonych przez administratora sieci wodociągowej.

XI.4.1.2. Pobór wody będzie opomiarowany wspólnie dla obydwu instalacji. Ilość pobieranej wody będzie określona na podstawie wskazań wodomierza zlokalizowanego w studzience wodomierzowej przy budynku na wjeździe na teren składowiska odpadów (ozn. SW). Wspólny pomiar zużycia wody na potrzeby instalacji MBP oraz składowiska odpadów.

XI.4.1.3. Ewidencja stanu licznika wskazującego ilość pobranej wody prowadzona będzie z częstotliwością 1 raz w miesiącu.

XI.4.1.4. Podmiotem odpowiedzialnym za prowadzenie ewidencji stanu licznika będzie Gmina Ostrów tj. Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie.

XI.4.1.5. Urządzenie służące do pomiaru ilości pobieranej wody będą oznakowane i okresowo legalizowane.

XI.4.2. Warunki emisji ścieków i sposób ich odprowadzania:

XI.4.2.1. Ścieki przemysłowe z terenu składowiska - ścieki przemysłowe będące mieszaniną podczyszczonych ścieków przemysłowych (odcieków) i ścieków opadowych z terenu stanowiska mycia taboru i sprzętu, wagi samochodowej i brodzika dezynfekcyjnego wprowadzane będą do kanalizacji gminnej na warunkach określonych przez administratora kanalizacji.

XI.4.2.2. Ścieki technologiczne z instalacji stabilizacji tlenowej (bioreaktory) i z biofiltra (MBP) - odprowadzane będą do szczelnego, bezodpływowego, podziemnego zbiornika ZO1 o pojemności $V = 8,3 \text{ m}^3$. Ścieki w całości zawracane będą do procesu technologicznego – nawilżanie materiału w bioreaktorach; nie będą odprowadzane poza teren Zakładu Zagospodarowania Odpadów.

XI.4.2.3. Odcieki technologiczne z placu dojrzewania stabilizatu odprowadzane będą do szczelnego, bezodpływowego, podziemnego zbiornika ozn. ZO3 o pojemności $V=180 \text{ m}^3$. Pojemność zbiornika zapewnia możliwość przyjęcia wód opadowych z okresu około 30 dni. Odcieki te w całości recyrkulowane będą do procesu technologicznego tj. nawilżania złoża biofiltra i zraszania przyzm kompostowych w II etapie stabilizacji tlenowej; nie będą odprowadzane poza teren Zakładu Zagospodarowania Odpadów.

XI.4.2.4. Ścieki deszczowe z powierzchni utwardzonych Zakładu Zagospodarowania Odpadów Kozodrza oraz ścieki - odcieki technologiczne będą w całości wykorzystywane w procesach technologicznych na jego terenie; wody te nie będą odprowadzane poza teren ZZO.

XI.4.2.5. Przyjęte rozwiązania technologiczne nie mogą powodować zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych oraz nie mogą powodować zmian stanu wody na gruncie wpływających szkodliwie na grunty sąsiednie.

XI.4.2.6. Ścieki technologiczne z instalacji nie będą wprowadzane bezpośrednio do wód powierzchniowych, podziemnych i do ziemi.

XI.4.2.7. Wszystkie urządzenia związane z poborem wody i odprowadzaniem ścieków ujęte w niniejszym pozwoleniu należy utrzymywać we właściwym stanie technicznym.

XI.4.2.8. Zdiagnozowane zostały cechy charakterystyczne wytwarzanych ścieków (BAT 3.ii. Konkluzji). Ścieki technologiczne powstające w związku z eksploatacją instalacji MBP są w całości wykorzystywane w procesach technologicznych na jego terenie; ścieki te nie są odprowadzane poza teren ZZO, tj. odcieki z bioreaktorów i biofiltra – prowadzona jest recyrkulacja odcieków do procesu. Odcieki z placu dojrzewania stabilizatu – prowadzona jest ciągła recyrkulacja do procesu – zraszanie pryzm kompostowych na placu dojrzewania.

XI.4.2.9. Aby ograniczyć wytwarzanie ścieków oraz zużycie wody, w ramach BAT stosowane będą wszystkie wymienione techniki (BAT 35 Konkluzji):

a. Segregacja ścieków- odcieki spływające z pryzm kompostu oddziela się od spływów powierzchniowych wód opadowych.

- Odcieki spływające z pryzm kompostu są ujmowane w odrębny system kanalizacyjny od spływów powierzchniowych wód opadowych
- Odcieki (ścieki poprocesowe) w całości są recyrkulowane do procesu technologicznego.
- Sterowanie procesem biologicznego przetwarzania odpadów, stała kontrola i optymalizacja parametrów procesu, w tym optymalizacja zawartości wilgoci w odpadach w celu ograniczenia powstawania odcieków.

b. Recyrkulacja wody – recyrkulacja ścieków procesowych lub wykorzystanie jak największej ilości innych ścieków. Ścieki technologiczne wytwarzane na terenie ZZO w całości są zawracane (recyrkulowane) do procesu technologicznego – nawilżanie wsadu w bioreaktorach, zraszanie pryzm na placu.

c. Ograniczenie powstawania odcieków do minimum poprzez optymalizację zawartości wilgoci w odpadach w celu ograniczenia powstawania odcieków do minimum.

XI.4.2.10. Aby zmniejszyć ilość wytwarzanych ścieków oraz ograniczyć emisję do gleby i wody, stosowana będzie kombinacja technik (BAT 19 Konkluzji):

b. Recyrkulacja wody. Ścieki technologiczne zawracane są do obiegu tj. recyrkulowane w całości do procesu technologicznego.

c. Powierzchnia nieprzepuszczalna. Wszystkie powierzchnie technologiczne (posadzka w hali sortowni, posadzka w bioreaktorach, place technologiczne, powierzchnie manewrowe) zostały wykonane jako szczelne.

d. Pojemności zbiorników na ścieki są dobrane odpowiednio do stosowanej technologii i mocy przerobowej instalacji. Zbiorniki są wykonane jako szczelne. Regularne przeglądy i prace konserwacyjne zbiorników, pomp itp. mają na celu zapobieganie awariom.

e. Zadaszenie obszarów magazynowania i przetwarzania odpadów. Strefa przyjęcia odpadów oraz mechaniczne przetwarzanie odpadów odbywa się w hali sortowni (obszar zadaszony). I etap biologicznego przetwarzania odpadów odbywa się w szczelnych, hermetycznych bioreaktorach. II etap biologicznego przetwarzania odpadów odbywa się na uszczelnionym placu – dojrzewanie w pryzmach, co jest uzasadnione technologicznie.

- f. Segregacja ścieków. Każdy rodzaj ścieków tj. ścieki socjalno-bytowe, ścieki technologiczne, wody opadowo-roztopowe) jest ujmowany w osobny system kanalizacyjny.
- g. Odpowiednia infrastruktura odwadniająca. Część biologiczna instalacji MBP tj. bioreaktory oraz plac dojrzewania stabilizatu są podłączone do infrastruktury odwadniającej (kanalizacja technologiczna). Część mechaniczna instalacji MBP tj. hala sortowni jest czyszczona „na sucho” (BAT 19a).
- h. Ocena ryzyka wycieków do środowiska opiera się na regularnym monitorowaniu pod kątem potencjalnych wycieków, w razie potrzeby urządzenia (instalacje, zbiorniki) będą naprawiane.
- i. Odpowiednia pojemność zbiorników. Zbiorniki na ścieki wykonane w związku z eksploatacją instalacji zostały zaprojektowane i wykonane z uwzględnieniem rezerwy pojemności.

XII. Rodzaj i ilość wykorzystywanej energii, materiałów, surowców i paliw:

XII.1. Maksymalna ilość zużywanych energii, materiałów, surowców i paliw:

Tabela 26. Rodzaj wykorzystywanej energii, materiałów, surowców i paliw na potrzeby instalacji do składowania odpadów innych niż niebezpieczne, z wydzielonymi kwaterami na odpady niebezpieczne zawierające azbest w Kozodrzy.

Koszty eksploatacji i utrzymania instalacji w Rozładach					
Lp.	Wyszczególnienie		Jednostka	Wartość	
1	olej napędowy		Mg/rok	117	
2	woda wodociągowa	na cele technologiczne	m³/rok	1300	1500
3		na cele sanitarne	m³/rok	200	
4	zużycie odczynników chemicznych na potrzeby podczyszczalni i oczyszczalni odwróconej osmozy	środek dezynfekujący (wapno chlorowane)	Mg/rok	1,5	
5		wodorotlenek sodu (soda kaustyczna)	Mg/rok	22	
6		kwas siarkowy	Mg/rok	100	
7		wapno hydratyzowane	Mg/rok	40	
8		wapno chlorowane	Mg/rok	0,25	
9		ultrasil	Mg/rok	3,0	
10		antyskalant	Mg/rok	0,5	
11		kwas cytrynowy	Mg/rok	3,0	
12		wodorotlenek sodu	Mg/rok	20,0	
13		energia elektryczna		kWh/rok	300 000
14	węgiel		Mg/rok	3,7	

Tabela 27. Rodzaj wykorzystywanej energii, materiałów, surowców i paliw na potrzeby instalacji MBP i innych eksploatowanych w ramach funkcjonowania Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Kozodrzy.

Lp	Wyszczególnienie		Jednostka	Wartość	
1	Olej napędowy		m³/rok	35	
2	Woda wodociągowa	na cele technologiczne	m³/rok	2 800	3 375
		na cele sanitarne	m³/rok	575	
3	Energia elektryczna		MWh/dobę	35,0	
4	Gaz propan-butan		Nm³/rok	138 000,0	

XIII. Sposób zapobiegania występowaniu i ograniczania skutków awarii oraz wymóg informowania o jej wystąpieniu:

XIII.I. Warunki przeciwpożarowe wynikające z operatu przeciwpożarowego, o którym mowa w art. 42 ust. 4b pkt 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach:

1. Składowisko odpadów będzie dozorowane przez 24 godziny na dobę. Prowadzona będzie codzienna kontrola terenu składowiska.
 2. Drogi pożarowe zapewniające dostęp pojazdów Państwowej Straży Pożarnej i Służb Ochotniczej Straży Pożarnej do kwater składowiska odpadów na wypadek prowadzonej akcji gaśniczej - szerokość pasa drogowego min. 6,0 m.
 3. Należy wykonać utwardzony plac manewrowy do celów p.poż. dla pojazdów straży pożarnej, zlokalizowany przy zbiorniku ZRO3.
 4. Źródło wody do celów ppoż. stanowi zbiornik z wodą do celów p.poż. o pojemności 900 m³. Jako źródło zastępcze wody do celów ppoż. uwzględniono pobliski naturalny zbiornik wody, należący do Gminy Ostrów.
 5. Na terenie składowiska znajdować się będzie 6 hydrantów DN 80:
 - dwa zlokalizowane przy drodze pożarowej prowadzącej do kwater 11 i 12 i kwatery składowania azbestu, w pobliżu instalacji odwróconej osmozy- zachodnia strona składowiska,
 - jeden zlokalizowany przy hali stabilizacji tlenowej,
 - jeden na trawniku pomiędzy budynkami podczyszczalni i socjalno - biurowym,
 - jeden bezpośrednio przy kwaterze 11,
 - jeden przy drodze pożarowej prowadzącej do bramy wschodniej – bezpośrednio w sąsiedztwie instalacji spalania gazu.
 6. Podręczny sprzęt gaśniczy winien być dostosowany do odpowiednich grup pożaru. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać:
 - na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej (w budynku) produkcyjnej i magazynowej o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m²,
 - na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej (w budynku), niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym: zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II, ZL III lub ZL V,
- Obiekty winny być wyposażone w dostateczną ilość gaśnic. Przy rozmieszczaniu gaśnic należy uwzględnić odległość do 30 m od najdalszego miejsca w obiekcie do gaśnicy.
7. Należy oznakować znakami zgodnymi z Polskimi Normami dotyczącymi znaków bezpieczeństwa miejsca usytuowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Budynkami przekraczającymi kubaturą 1000 m³ na terenie składowiska są: podczyszczalnia oraz budynek garażowo-gospodarczy. Wyposażone są w przeciwpożarowe wyłączniki prądu. Na terenie ZZO w przeciwpożarowy wyłącznik prądu wyposażona została hala sortowania.
 8. Sprzęt pracujący na terenie składowiska wyposażony będzie w gaśnice.

9. Pracownicy składowiska winni zostać zapoznani z występującymi zagrożeniami oraz sposobami zapobiegania im; pracownicy będą szkoleni w zakresie ochrony przeciwpożarowej i na wypadek powstania zagrożenia pożarowego. Szkolenie powinna przeprowadzać osoba Wyznaczeni będą pracownicy odpowiedzialni za wykonanie czynności w zakresie ochrony przeciwpożarowej.
10. Wykonywane będą regularne przeglądy konserwacyjne i legalizacja sprzętu gaśniczego przez uprawnionego konserwatora.
11. Wprowadzony będzie bezwzględny zakaz stosowania otwartego ognia na terenie obiektów składowiska oraz w pobliżu studni odgazowujących.
12. Z pracy eliminowane będą maszyny i urządzenia mogące być źródłem zapłonu.
13. Prowadzona będzie kontrola przywożonych odpadów, tak aby uniemożliwić przyjmowanie do unieszkodliwienia odpadów o charakterze łatwopalnym i wybuchowym.
14. W okresach suchych prowadzona będzie recyrkulacja odcieku i zraszanie odciekiem zdeponowanych odpadów.
15. W wyniku pracy sprzętu na kwaterze nie może dochodzić do naruszenia stateczności studni odgazowujących.
16. Obsługa składowiska posiada przenośny detektor do wykrywania gazu składowiskowego, podlegający regularnym przeglądom i legalizacji przez wyspecjalizowaną firmę.
17. Wykonywane będą okresowe pomiary stężenia gazu składowiskowego w studniach odgazowujących.
18. Wyposażenie ZZO w następujące instalacje i urządzenia przeciwpożarowe:
- 3 hydranty DN80 oraz DN100
 - hydranty wewnętrzne - hala sortowni posiada wewnętrzną instalację wodociągową przeciwpożarową - zastosowano hydranty wewnętrzne 52.
 - sieć wodociągowa z hydrantami zewnętrznymi –hydranty nadziemne DN 80, DN 100,
 - zbiornik przeciwpożarowy – na terenie ZZO znajduje się źródło wody do celów ppoż. o pojemności 300 m³,
 - przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, należy stosować w strefach pożarowych o kubaturze przekraczającej 1000 m³ lub zawierających strefy zagrożone wybuchem.
 - awaryjne oświetlenie ewakuacyjne – wymagane m.in. na drogach ewakuacyjnych oświetlonych tylko światłem sztucznym. Hala sortowni wyposażona jest w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.
 - Konieczna jest budowa pompowni P8.

XIII.1.A. Aby zapobiec skutkom awarii i incydentów dla środowiska lub je ograniczyć, stosowane będą wszystkie poniższe techniki w ramach planu zarządzania w przypadku awarii (BAT 21 Konkluzji):

- a. Środki ochrony.
- Teren zakładu jest ogrodzony, wjazd na teren Zakładu odbywa się przez bramę główną.
 - Instalacja wyposażona jest w system ochrony przeciwpożarowej obejmujący sprzęt do zapobiegania, wykrywania i gaszenia pożaru.
- b. Zarządzanie emisjami powstającymi w wyniku incydentów/awarii.
- Opracowano i wdrożono plan awaryjny instalacji MBP (załącznik nr 4 do pozwolenia zintegrowanego).
- c. System rejestracji i oceny incydentów/awarii.
- System rejestracji i oceny incydentów i/lub sytuacji awarii opiera się na prowadzeniu rejestrów awarii, zmian procedur oraz wyników inspekcji a także procedurach

identyfikacji, reagowania i uczenia się na podstawie zaistniałych na instalacji incydentów i awarii.

XIII.2. Zakład wyposażony będzie w środki ochrony ppoż. i posiadał będzie instrukcję postępowania w przypadku wystąpienia pożaru. Załoga zostanie przeszkolona w zakresie przepisów ppoż. oraz obsługi stanowisk pracy. Instalacja wyposażona będzie w środki gaśnicze, sorbenty i neutralizatory pozwalające przeciwdziałać ewentualnym zagrożeniom.

XIII.3. Stosowane będą zakładowe procedury i instrukcje postępowania w celu zmniejszenia prawdopodobieństwa wystąpienia awarii, w tym szczegółowy „Plan awaryjny dla składowiska odpadów w Kozodrzy”, określający sposoby zapobiegania i reagowania na awarie, stanowiący załącznik do decyzji zatwierdzającej instrukcje eksploatacji składowiska.

XIII.4. Stosowane będą zakładowe procedury i instrukcje postępowania w celu zmniejszenia prawdopodobieństwa wystąpienia awarii, w tym szczegółowy „Plan awaryjny dla instalacji MBP w Kozodrzy”, określający sposoby zapobiegania i reagowania na awarie, stanowiący załącznik do niniejszej decyzji.

XIII.5. W celu uniknięcia sytuacji awaryjnych prowadzony będzie stały nadzór technologiczny i specjalistyczny nad uszczelnieniem składowiska, w szczególności jego obwałowaniem, odgazowaniem oraz działaniem urządzeń odwadniających składowisko, mający na celu wykrycie ewentualnych usterek, nieszczelności, niedrożności oraz przypadków wystąpienia niekontrolowanych wycieków odcieku składowiskowego lub innych substancji na terenie instalacji. W przypadku wystąpienia wycieku odcieku lub substancji niebezpiecznych na teren instalacji należy niezwłocznie oczyścić zanieczyszczony teren.

XIII.6. W celu uniknięcia sytuacji awaryjnych prowadzone będą bieżące kontrole sprawności i kontrole techniczne głównych urządzeń wchodzących w skład instalacji MBP, w tym bioreaktorów, wentylatorów napowietrzających i wyciągowych, placu stabilizacji. Wyniki prowadzonych przeglądów będą dokumentowane w „dzienniku pracy instalacji MBP”.

XIII.7. W przypadku wstrzymania pracy instalacji MBP spowodowanego awarią i braku możliwości przetwarzania odpadów zgodnie z warunkami niniejszego pozwolenia, odpady nie będą przyjmowane. Odpady zgromadzone w instalacji, w przypadku braku możliwości ich przetworzenia po upływie max. 4 dni zostaną przekierowane do instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi Regionu Zachodniego, wskazanych w uchwale Sejmiku Województwa Podkarpackiego w sprawie wykonania Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego.

XIII.8. W przypadku braku możliwości składowania odpadów zgodnie z warunkami niniejszego pozwolenia oraz instrukcji prowadzenia składowiska, odpady zostaną przekierowane do instalacji zastępczych.

XIII.9. Hydranty przeciwpożarowe powinny być co najmniej raz w roku poddawane przeglądom i konserwacji przez właściciela sieci wodociągowej przeciwpożarowej.

XIII.10. Pracownicy będą posiadać odpowiednie ubrania robocze, rękawice i kamizelki odblaskowe w celu zwiększenia bezpieczeństwa pracy. Okresowo pracownicy będą poddawani badaniom lekarskim i szczepieniom – zgodnie z zaleceniami służb BHP i lekarzy.

XIII.11. Wszystkie zaistniałe sytuacje awaryjne oraz podejmowane działania związane z ich likwidacją zostaną odnotowane w dokumentach pracy składowiska. Prowadzony będzie „dziennik pracy instalacji MBP”, w którym wpisuje się zdarzenia odbiegające od normalnych, takie jak awarie, zdarzenia losowe, itp.

XIII.12. W razie wystąpienia awarii, w wyniku której powstanie zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub zagrożenie dla środowiska prowadzący instalację obowiązany jest do:

- a. natychmiastowego zawiadomienia o tym fakcie właściwego organu Państwowej Straży Pożarnej, Marszałka Województwa Podkarpackiego oraz Podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska;
- b. niezwłocznego przekazania ww. organom informacji o okolicznościach awarii, substancjach niebezpiecznych związanych z awarią, umożliwiających dokonanie oceny skutków awarii dla ludzi i dla środowiska; o podjętych działaniach ratunkowych, a także działaniach mających na celu ograniczenie skutków awarii i zapobieżenia jej powtórzeniu się oraz stałej aktualizacji tych informacji odpowiednio do zmiany sytuacji;
- c. przedłożenia Podkarpackiemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska oraz Marszałkowi Województwa Podkarpackiego informacji o sposobie usunięcia skutków awarii.

XIV. Określam sposoby osiągania wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości dla instalacji IPPC:

XIV.1. Instalacje eksploatowane będą z zachowaniem projektowanych parametrów technicznych i technologicznych. Wszystkie urządzenia objęte niniejszą decyzją będą utrzymywane we właściwym stanie technicznym i będą prawidłowo eksploatowane w oparciu o stosowne instrukcje techniczno – ruchowe. Prowadzony będzie bieżący nadzór nad stanem technicznym instalacji, zgodnie z pkt. XIII.5. i XIII.6. decyzji.

XIV.2. Prowadzący instalacje obowiązani będą do realizacji obowiązków określonych w pkt. XX. decyzji, w zakresie dostosowania do wymogów najlepszej dostępnej techniki, pod rygorem wygaśnięcia decyzji, w przypadku nie dopełnienia tych warunków we wskazanym terminie.

XIV.3. Maksymalna ilość odpadów innych niż niebezpieczne unieszkodliwianych na składowisku nie będzie przekraczać ilości ustalonej w punkcie II.1. decyzji, przy czym dobową ilość odpadów przyjmowanych do składowania uzależniona będzie od aktualnej technicznej możliwości ich unieszkodliwienia.

XIV.4. Maksymalna ilość odpadów azbestowych unieszkodliwianych nie będzie przekraczać 100 Mg/dobę, przy czym dobową ilość odpadów przyjmowanych do składowania uzależniona będzie od aktualnej technicznej możliwości ich unieszkodliwienia.

XIV.5. Ujmowany gaz składowiskowy winien zostać oczyszczony i wykorzystany do wytwarzania energii chyba, że jest to technicznie lub ekonomicznie nieuzasadnione. Gaz nie wykorzystany do wytwarzania energii musi zostać unieszkodliwiony poprzez spalanie w pochodni (palnik automatyczny).

XIV.6. Wody odciekowe gromadzone w zbiorniku odcieków będą systematycznie wywożone na oczyszczalnię ścieków lub zwracane na kwaterę, tak by nie dopuszczać do przepełniania zbiornika.

XIV.7. Przestrzegana będzie zatwierdzona Instrukcja prowadzenia składowiska.

XIV.8. Należy na bieżąco śledzić i w miarę możliwości wdrażać postęp techniczny w dziedzinie gospodarowania odpadami. Prowadzone będzie stałe doskonalenie kwalifikacji obsługi instalacji w zakresie gospodarowania odpadami oraz przepisów prawa w tym zakresie.

XIV.9. Pojemniki wykorzystywane na terenie zakładu oraz służące do zbierania i magazynowania odpadów, a także wszystkie pojazdy i narzędzia będą podlegać odkażaniu z częstotliwością nie rzadziej niż raz w miesiącu, a w okresie letnim nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie.

XIV.10. Produkty wykorzystywane do dezynfekcji magazynowane będą w wydzielonym pomieszczeniu, w specjalnie do tego celu przystosowanych i przeznaczonych opakowaniach, w sposób uniemożliwiających ich rozlewanie, roznoszenie i rozsypywanie. Materiały te będą magazynowane w ilościach uzasadnionych ich zapotrzebowaniem.

XIV.11. Prowadzona będzie minimalizacja ilości powstających odpadów poprzez racjonalne wykorzystanie surowców i materiałów, zgodnie z punktem XII. decyzji. Prowadzony będzie monitoring zużywanych surowców, wody, energii, zużycia oleju napędowego oraz gazu propan-butan (BAT 11 Konkluzji) oraz podejmowane działania ograniczające ich zużycie. W celu zwiększenia efektywności gospodarki materiałowo - surowcowej Zakład będzie inwestował w remonty i konserwację urządzeń, w celu podniesienia ich sprawności, a tym samym zmniejszenia ilości zużywanych surowców, mediów i paliwa.

Zużycie wody /odprowadzanie ścieków oraz zużycie energii będzie monitorowane na podstawie wskazań liczników i rejestrowane jako bilans roczny sporządzany na podstawie comiesięcznych odczytów liczników.

XIV.12. Aby zapewnić efektywne zużycie energii, stosowane będą obie poniższe techniki (BAT 23 Konkluzji):

a. Plan racjonalizacji zużycia energii.

b. Rejestr bilansu energetycznego.

Na terenie zakładu podejmowane będą działania zmierzające do zapewnienia efektywnego wykorzystania energii:

- stosowanie energooszczędnych urządzeń,
- zakup paliw o wyższej wartości opałowej,
- efektywne wykorzystywanie i oszczędzanie energii elektrycznej i paliw płynnych,
- ograniczanie biegu jałowego maszyn i urządzeń elektrycznych,
- prawidłowy dobór mocy nowo instalowanych urządzeń elektrycznych do potrzeb zakładu,
- prowadzenie kontroli zużycia energii.

Prowadzony jest rejestr zużycia energii w ujęciu miesięcznym i bilansie rocznym

W celu zwiększenia efektywności gospodarki materiałowo - surowcowej prowadzona będzie konserwacja urządzeń, w celu podniesienia ich sprawności, a tym samym zmniejszenia ilości zużywanych surowców, mediów i paliwa.

XIV.13. Prowadzenie będzie mechaniczno-ręczne przetwarzanie odpadów, w tym niesegregowanych zmieszanych odpadów komunalnych oraz demontaż odpadów wielkogabarytowych, w celu wydzielania odpadów przeznaczonych do odzysku, zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.

XIV.14. Proces biologicznego przetwarzania odpadów w zamkniętych bioreaktorach prowadzony będzie z aktywnym napowietrzaniem i zabezpieczeniem uniemożliwiającym przedostawanie się nieoczyszczonego powietrza procesowego do atmosfery – system ujmowania i oczyszczania powietrza procesowego poprzez skrubler i biofiltr.

XIV.15. Zastosowany w instalacji do biologicznego przetwarzania system napowietrzania sterowany będzie komputerowo, co pozwoli na minimalizację zużycia energii elektrycznej.

XIV.16. Bioreaktory wyposażone będą w system ujęcia i odprowadzenia ścieków technologicznych do szczelnego zbiornika na ścieki technologiczne.

XIV.17. Aby zoptymalizować zużycie wody, stosowane będą poniższe techniki (BAT 19, BAT 35 Konkluzji):

- Plan oszczędzania wody oparty na schematach przepływu i bilansach;
- Optymalizację wykorzystania wody do czyszczenia – czyszczenie posadzki hali sortowni na sucho.

- Ścieki technologiczne zawracane będą do obiegu tj. recykulowane w całości do procesu technologicznego.
- Zraszanie przyzmy dojrzewającego stabilizatu wodą tzw. brudną, tj. ściekami ze strefy związanej z biologicznym przetwarzaniem odpadów, pozwoli na zmniejszenie zużycia wykorzystywanej wody wodociągowej do celów technologicznych.

XIV.18. Prowadzony będzie monitoring procesów technologicznych ustalony w punkcie XV. pozwolenia.

XIV.19. Zapewnione zostanie osiągnięcie parametrów stabilizatu określonych w punkcie I.4.2.2.2.10. niniejszej decyzji, celem ograniczenia uciążliwości odorowej składowiska odpadów. W celu zapobiegania emisjom odorów lub ich ograniczenia, zgodnie z wymogiem BAT 13 Konkluzji, stosowane będą techniki:

a. Minimalizowanie czasu magazynowania odpadów wydzielających odór w magazynach lub w zbiornikach, pojemnikach, w szczególności w warunkach beztlenowych. Czas magazynowania zmieszanych odpadów komunalnych przeznaczonych do przetwarzania w instalacji MBP ograniczony będzie do niezbędnego minimum (maksymalnie 3 dni). Ustabilizowane komunalne osady ściekowe, szlasy itp. nie będą magazynowane. Frakcja podsitowa 0-80 wydzielona na linii sortowniczej kierowana będzie bezpośrednio do bioreaktorów. Przewiduje się jej magazynowanie wyłącznie w celu zapelnienia bioreaktora. Stabilizat po przesianiu na sicie o prześwicie oczek 20 mm kierowany będzie bezpośrednio po wysianiu na składowisko odpadów. Odpady zielone i inne bioodpady będą magazynowane w boksie (PZT- obiekt 36) wyłącznie w celu zapelnienia bioreaktora.

c. Optymalizacja przetwarzania tlenowego (BAT 36).

Prowadzony będzie bieżący monitoring technologiczny parametrów procesów tlenowego przetwarzania odpadów, zgodnie z warunkami pkt. XV.2. pozwolenia zintegrowanego. Monitorowane będą kluczowe parametry odpadów i procesów. W celu optymalizacji procesu przetwarzania tlenowego prowadzona będzie kontrola parametrów procesu biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej w bioreaktorach, m.in. czas prowadzenia procesu, temperatura oraz zawartość tlenu. W celu optymalizacji procesu podczas prowadzenia procesu stabilizacji odpadów w przyzmych na placu prowadzona będzie kontrola parametrów procesu m.in. wilgotności i temperatury.

XIV.20. Należy ściśle przestrzegać warunków prawidłowego mycia kół pojazdów opuszczających teren instalacji, tak aby nie były wynoszone części mogące zanieczyścić przyległy teren i wody deszczowe.

XV. Monitoring prowadzonych procesów technologicznych:

XV.1. Monitoring procesów związanych z eksploatacją składowiska odpadów:

XV.1.1. Prowadzona będzie kontrola osiadania powierzchni składowiska z częstotliwością co 12 miesięcy, w oparciu o ustabilizowane punkty pomiarowe (repery) ustalone w Instrukcji prowadzenia składowiska odpadów oraz z wykorzystaniem geodezyjnych technik satelitarnych. Wyniki pomiarów gromadzone będą w postaci operatów geodezyjnych uwzględniających coroczne osiadanie powierzchni składowiska.

XV.1.2. Prowadzone będą badania stateczności zboczy składowiska z częstotliwością co 12 miesięcy. Prowadzona będzie codzienna obserwacja stanu technicznego obwałowań składowiska, ich erozji, osiadania, pękania, zastoisk itp. Stwierdzone uszkodzenia będą niezwłocznie naprawiane i odnotowywane w Księżce eksploatacji składowiska.

XV.1.3. Prowadzona będzie kontrola struktury i składu masy składowanych odpadów pod kątem zgodności z pozwoleniem na budowę składowiska odpadów oraz instrukcją prowadzenia składowiska z częstotliwością co 12 miesięcy. Badanie struktury i składu

masy składowanych odpadów polegać będzie na określeniu powierzchni i objętości zajmowanej przez odpady oraz struktury odpadów zdeponowanych na składowisku; badanie winno polegać na pobraniu prób zdeponowanych odpadów oraz ustaleniu zawartości poszczególnych frakcji. Wyniki będą odnotowywane w Książce eksploatacji składowiska.

XV.1.4. Prowadzony będzie pomiar ilości materiałów i odpadów wykorzystywanych jako materiał przeznaczony na warstwy izolacyjne metodą wagową z rejestracją w dowolnej bazie danych.

XV.1.5. Badanie wielkości opadu atmosferycznego będzie prowadzone codziennie w deszczomierzu zlokalizowanym w rejonie budynku socjalno - biurowego na terenie składowiska i odnotowywane w Książce eksploatacji.

XV.1.6. Prowadzony będzie pomiar czasu pracy maszyn (sprzętu) pracujących na składowisku przy pomocy liczników godzin pracy sprzętu lub raportu pracy sprzętu. Odczytane zapisy przechowywane będą przez okres 1 roku.

XV.1.7. Ewidencjonowanie rodzajów i ilości unieszkodliwianych i odzyskiwanych oraz wytwarzanych odpadów, prowadzone będzie według wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów oraz wykorzystaniem formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych.

XV.1.7.1. Dla odpadów kierowanych do składowania prowadzący instalację posiadać będzie wyniki badań potwierdzających spełnienie kryteriów wynikających z przepisów szczegółowych w tym zakresie (podstawowe charakterystyki odpadów oraz testy zgodności). Podstawowa charakterystyka oraz testy zgodności będą przechowywane przez zarządzającego składowiskiem do czasu zamknięcia składowiska, a następnie przekazane będą właścicielowi lub zarządzającemu nieruchomością.

XV.1.8. Operator instalacji prowadził będzie rejestr przeprowadzanych czynności eksploatacyjnych i konserwacyjnych urządzeń wykorzystywanych przy pracy na składowisku odpadów zgodnie z programem utrzymania i konserwacji urządzeń.

XV.1.9. Prowadzona będzie bieżąca kontrola zużycia wody i energii.

XV.1.10. Odpady o kodzie 19 08 14, 19 12 12 oraz wszystkie odpady z grupy 20 mogą być dopuszczone do składowania pod warunkiem spełnienia wymogów określonych w zał. nr 4 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. z 2015 poz. 1277). Wyniki badań należy przechowywać przez 5 lat.

XV.2. Monitoring procesów związanych z eksploatacją instalacji MBP:

XV.2.1. Prowadzony będzie pomiar czasu pracy urządzeń instalacji mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów przy pomocy liczników godzin pracy sprzętu i urządzeń lub raportu pracy sprzętu i urządzeń. Odczytane zapisy przechowywane będą przez okres 1 roku.

XV.2.2. Ewidencjonowanie rodzajów i ilości odpadów przetwarzanych w instalacji MBP oraz wytwarzanych odpadów, prowadzone będzie według wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów oraz wykorzystaniem formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych. Dla potrzeb sprawozdawczych, prowadzone będą bilanse przetworzonych i wytworzonych odpadów w układzie miesięcznym i rocznym.

XV.2.3. Prowadzona będzie stała kontrola zużycia energii na potrzeby instalacji.

XV.2.4. Przed zakończeniem I etapu procesu intensywnego kompostowania wsadu w bioreaktorach zlecane będą laboratorium akredytowanemu pobory prób odpadów do przeprowadzenia badań, pod kątem spełnienia wymogu AT₄ poniżej 20 mg

O₂/g s.m. Przed zakończeniem II etapu procesu, tj. dojrzewania frakcji podsitowej w pryzmach na placu stabilizacji, zlecane będą badania frakcji z pryzm kończących proces (tj. po min. 6 tygodniach procesu), pod kątem osiągnięcia wymagań dla stabilizatu, określonych w punkcie I.4.2.2.2.10. decyzji. Prowadzona będzie dokumentacja (rejestr) wyników badań przetwarzanych odpadów (frakcji podsitowej 0– 80 mm). Rejestr badań umożliwił będzie identyfikację daty i miejsca poboru próby (nr reaktora, data usypania na placu pryzmy z której pobrano próbę).

XV.2.5. Prowadzony będzie nadzór technologiczny nad pracą instalacji i stanem technicznym urządzeń. Prowadzone będą przeglądy stanu technicznego urządzeń instalacji MBP:

Tabela nr 28. Monitoring stanu technicznego urządzeń:

Element kontrolowany	Parametr kontrolowany	Częstotliwość
Urządzenia techniczne instalacji:		
waga samochodowa	stan techniczny urządzeń	2x/rok oględziny
linia sortownicza	stan techniczny urządzeń	2x/rok oględziny
Wody odciekowe z placu stabilizacji tlenowej odpadów:		
drenaż, kolektor odcieków	drożność, osady, stan techniczny, ilość wód odciekowych	w trakcie zrzutu bieżące oględziny
zbiornik wód odciekowych z placu stabilizacji tlenowej odpadów	ocena drożności systemu zbierania ścieków technologicznych z placu stabilizacji oraz ocena szczelności zbiorników do jego gromadzenia	
Plac stabilizacji	kontrola stanu technicznego	na bieżąco ogłędziny i naprawy
Bioreaktory	czyszczenie systemu napowietrzającego w bioreaktorach, kontrola drożności systemu napowietrzania oraz systemu odbierającego powietrze poprocesowe kontrola stanu technicznego bioreaktorów	každorazowo przy wymianie odpadów w bioreaktorze (średnio co 2 tyg.)
Sprzęt wykorzystywany na instalacji		
ładowniki	stan techniczny urządzeń	okresowy serwis
samochody do transportu wewnętrznego		
Drogi, ogrozenia:		
drogi wewnętrzne	stan nawierzchni, pobocza i rowów	obserwacja ciągła
ogrozenie, oznakowanie	stan techniczny	obserwacja ciągła
Biofiltry	kontrola organoleptyczna złoza	raz na kwartał
	wymiana złoza	raz na 3 lata
	czyszczenie płyt dennych i perforowanych paneli biofiltrów	raz na 3 lata

XV.2.6. Operator instalacji prowadził będzie rejestr przeprowadzanych czynności eksploatacyjnych i konserwacyjnych urządzeń, w tym bioreaktorów, biofiltrów i wentylatorów.

XV.2.7. Sterowanie i monitoring pracy linii sortowniczej:

XV.2.7.1. Linia sortownicza będzie wyposażona w układ pełnej automatyki i sterowania dla całego procesu mechanicznej obróbki odpadów, z wykorzystaniem komputerowego systemu sterowania i wizualizacją procesu.

System sterowania zapewni będzie możliwość indywidualnego sterowania poszczególnymi urządzeniami (separator Fe, prasa kanałowa, separator optoelektroniczny). Cała instalacja będzie połączona systemem wyłączników awaryjnych, każde stanowisko posiadać będzie wyłącznik chwilowego zatrzymania. Wszystkie ważne dane będą zbierane i przekazywane do komputera w sterowni i przechowywane w pamięci dyskowej. Program komputerowy będzie umożliwiał pomiar czasu pracy instalacji oraz sygnalizację awarii, umożliwi wydruk protokołu „raportu” pracy instalacji i poszczególnych zdarzeń.

XV.2.7.2. **Dwa razy w ciągu roku** (w okresie letnim i zimowym) przeprowadzone zostaną badania ilości wyodrębnionych odpadów w procesie sortowania zmieszanych odpadów komunalnych, frakcji nadsitowej oraz podsitowej. Badania określać będą ilość odpadów poddanych przetworzeniu w ciągu całego dnia roboczego oraz ilości uzyskanych poszczególnych frakcji odpadów, wraz z oceną poziomu zanieczyszczeń w wydzielonych odpadach.

XV.2.7.3. Prowadzona dokumentacja:

- Dla potrzeb sprawozdawczych prowadzony będzie rejestr wewnętrzny oparty o dane z systemu wagowego, pozwalający ustalić dostawcę odpadu oraz rodzaj i ilość odpadów skierowanych do segregacji. Prowadzone będą bilanse przetworzonych i wytworzonych odpadów w układzie miesięcznym i rocznym, celem skuteczności prowadzonych procesów odzysku. Rejestr prowadzony będzie osobno dla zmieszanych odpadów komunalnych oraz dla odpadów z selektywnej zbiórki. Rejestr wskazywał będzie ilość odpadów skierowanych do procesu przetwarzania oraz wydzielonych surowców: papieru, szkła, tworzyw sztucznych, puszek metalowych. Rejestr będzie tworzony w formie danych zapisywanych na dysku. Dane te będą przechowywane przez okres 5 lat.
- Dokumentowane będą badania ilości i rodzaju odpadów (surowców, frakcji nadsitowej, podsitowej), uzyskanych w wyniku sortowania odpadów, o których mowa w pkt. XV.2.7.2. decyzji. Dane będą przechowywane przez okres 2 lat.

XV.2.8. Sterowanie i monitoring pracy bioreaktorów:

XV.2.8.1. Procesy napowietrzenia i rejestracji ilości tlenu w reaktorach będą sterowane automatycznie. Proces sterowania prowadzony będzie w trybie temperaturowym bądź tlenowym, jak również w obu tych trybach w zależności od właściwości materiału wsadowego. Pomiary będą wykonywane z użyciem sond tlenowej i temperaturowej umieszczonych w stabilizowanych odpadach.

Sterowanie procesem w oparciu o zawartość tlenu i temperaturę materiału wsadowego:

- Tryb tlenowy pozwala na wentylowanie tunelu w zależności od dwóch progów, progu niskiego i progu wysokiego poziomu tlenu. Wentylacja uaktywnia się kiedy mierzony sondą poziom tlenu w kompostowanej materii osiąga poziom poniżej dolnego progu i działa aż do momentu kiedy poziom tlenu dochodzi do progu wysokiego. Kiedy wysoki próg zostaje przekroczony, polecenie wentylacji staje się nieaktywne. Progi te będą ustawiane komputerowo. Tryb tlenowy pozwala na utrzymywanie zadanej wartości tlenu w stabilizowanym materiale. Próg uruchomienia trybu tlenowego - nie powinien być niższy niż 5%. Optymalna wartość dla tego trybu pracy zawiera się pomiędzy 10-15%. W przypadku gdy chcemy wystudzić zbyt nagrzaną pryzmę jednym ze sposobów jest pozbawienie bakterii tlenu, tj. ograniczenie poziomu tlenu do 1-3%.
- Tryb temperaturowy - regulowanie odbywać się będzie w zależności od dwóch progów temperatury, progu wysokiego i niskiego. Próg uruchomienia trybu T0- należy ustalić na poziomie akceptowalnej temperatury jaką ma osiągnąć wsad tj. np. 60°C bądź 70°C,

próg wyłączenia tego trybu ustawia się zgodnie z oczekiwaniami operatora, lecz różnica pomiędzy zadanymi wartościami nie powinna przekraczać 100°C. Wentylacja uruchamiać się będzie kiedy temperatura osiąga poziom wyższy niż wysoki próg i kontynuuje, aż do momentu kiedy temperatura spadnie poniżej niskiego progu. Kiedy niski próg zostaje osiągnięty, polecenie wentylacji zostaje zdezaktywowane. Obydwa progi będą ustawialne komputerowo. Tryb „temperatura” pozwala kontrolować temperaturę stabilizowanego materiału.

XV.2.8.2. Bioreaktory wyposażone będą w urządzenie nawilżające wsad. Sterowanie pracą systemu nawilżania kompostowanego materiału odbywać się będzie za pomocą wysokiej jakości elektrozaworów.

XV.2.8.3. Prowadzona dokumentacja:

Prowadzona będzie dokumentacja przebiegu procesów przetwarzania biologicznego odpadów frakcji podsitowej (0 – 80 mm) w reaktorach, zawierająca co najmniej:

- daty pracy poszczególnych reaktorów (data załadunku i rozładunku reaktora),
- ilości odpadów wprowadzanych do reaktora,
- dokumentacja (rejestr) wyników badań przetwarzanych odpadów, przeprowadzanych pod koniec prowadzenia I etapu procesu w reaktorach, pod kątem spełnienia wymagań tj. osiągnięcia parametru aktywności biologicznej AT_4 poniżej 20 mg O_2 /g suchej masy,

Dane i wyniki badań przechowywane będą przez okres 5 lat.

XV.2.8.4. Każdorazowo przy wymianie odpadów w bioreaktorze wykonywane będzie czyszczenie systemu napowietrzającego w bioreaktorach, tj. wyczyszczone zostaną otwory kanałów oraz kanał, a także skontrolowana zostanie drożność systemu napowietrzania oraz systemu odbierającego powietrze poprocesowe.

XV.2.9. Monitoring pracy biofiltra:

XV.2.9.1. Zaleca się na bieżąco kontrolować temperaturę powietrza dolotowego do biofiltra bądź w kilku punktach biofiltra bezpośrednio temperaturę złoża na różnych głębokościach. Temperatura nie powinna przekraczać 40°C. W przypadku gdyby temperatura powietrza była wyższa powinna zostać obniżona poprzez zaciąganie powietrza z zewnątrz bądź zwiększenie objętości przepływającego strumienia.

XV.2.9.2. Zaleca się kontrolę wilgotności złoża biofiltra, która powinna wynosić ok. 50% wilgotności względnej (co najmniej 30%). W przypadku spadku wilgotności poniżej tej wartości powinien zostać uruchomiony system zraszający złożę biofiltra.

XV.2.9.3. Okresowo raz na kwartał powinna być przeprowadzona kontrola organoleptyczna stanu złoża, celem określenia jego rozkładu.

XV.2.9.4. Prowadzący instalację dokona wymiany złoża biofiltra w przypadku przekroczenia poziomu emisji tj. 600 ou_e/m^3 . Podczas wymiany złoża w biofiltrach prowadzone będzie czyszczenie płyt dennych i perforowanych paneli biofiltra.

XV.2.9.5. Prowadzony będzie rejestr czynności eksploatacyjnych wykonywanych przy biofiltrze, z podaniem daty, wykonanej czynności oraz imienia i nazwiska osoby wykonującej czynności.

XV.2.10. Monitoring procesu stabilizacji w pryzmach na placu:

XV.2.10.1. W trakcie II etapu procesu tj. dojrzewania frakcji podsitowej z przerzucaniem w pryzmach na placu, należy kontrolować temperaturę pryzm z użyciem ręcznej sondy temperatury. W zależności od długości pryzmy - pomiar powinien być dokonany w kilku miejscach, w odstępach nie większym niż 5 m. Oceny wilgotności można dokonać w sposób ręczny.

XV.2.10.2. Prowadzona dokumentacja:

Prowadzona będzie dokumentacja przebiegu procesów przetwarzania biologicznego frakcji podsitowej w pryzmach na placu stabilizacji zawierająca co najmniej:

- daty usypania pryzmy i zakończenia procesu stabilizacji,
- ilości odpadów wyprowadzanych z reaktora na pryzmę,

- dokumentacja (rejestr) wyników badań przetwarzanych odpadów, przeprowadzanych dla każdej partii frakcji przekazywanej do składowania, pod koniec prowadzenia dojrzwania frakcji podsitowej na placu, pod kątem spełnienia wymagań dla stabilizatu, tj. osiągnięcia:
 - AT₄ poniżej 10 mg O₂/g s. m. a straty prażenia stabilizatu mniejsze niż 35 % s. m., lub
 - AT₄ poniżej 10 mg O₂/g s. m. a zawartość węgla organicznego mniejsza niż 20 % s. m., lub
 - straty prażenia stabilizatu mniejsze niż 35 % s. m. a zawartość węgla organicznego mniejsza niż 20 % s. m.

Dane i wyniki badań przechowywane będą przez okres 5 lat.

XV.2.11. Monitoring procesu biologicznego przetwarzania odpadów o kodach 19 08 05 i 19 08 14:

XV.2.11.1. Prowadzona dokumentacja:

Prowadzona będzie dokumentacja przebiegu procesów przetwarzania biologicznego odpadów o kodach 19 08 05 i 19 08 14 w reaktorach, zawierająca co najmniej:

- daty pracy poszczególnych reaktorów (data załadunku i rozładunku reaktora),
- ilości odpadów wprowadzanych do reaktora.

XV.2.11.2. Prowadzona będzie kontrola parametrów procesu biologicznego przetwarzania osadów w bioreaktorach, m.in. czas prowadzenia procesu, temperatura oraz zawartość tlenu. Prowadzone pomiary będą odnotowywane.

XV.2.11.3. W trakcie II etapu procesu tj. dojrzwania osadów z przerzucaniem w pryzmach na placu, prowadzona będzie kontrola parametrów procesu m.in. wilgotności i temperatury. Prowadzone pomiary będą odnotowywane.

Prowadzona będzie dokumentacja przebiegu procesów przetwarzania w pryzmach na placu stabilizacji zawierająca co najmniej:

- ilości odpadów wyprowadzanych z reaktora na pryzmę,
- daty usypania pryzmy i zakończenia procesu stabilizacji.

XV.2.11.4. Dane i wyniki badań przechowywane będą przez okres 2 lat.

XV.2.12. Prowadzący instalacje dokonywać będą bieżącej analizy wyników prowadzonego monitoringu technologicznego.

XV.2.13. Monitoring procesu biologicznego przetwarzania odpadów zielonych:

XV.2.13.1. Proces kompostowania w bioreaktorze prowadzony będzie w oparciu o kontrolę temperatury stabilizowanego materiału oraz zawartość tlenu w powietrzu porowym. Po załadowaniu wsadu należy umieścić w nim w odległości zbliżonej do długości przewodów sondy temperatury i tlenu. Sondy umieszczane będą w materiale co najmniej do 2/3 ich głębokości. Zalecana temperatura procesu w bioreaktorze wynosi 70°C. Należy dążyć do uzyskania optymalnej wilgotności wsadu około 55%.

XV.2.13.2. W trakcie procesu dojrzwania w pryzmach na placu stabilizacji należy kontrolować temperaturę pryzm z użyciem ręcznej sondy temperatury. W zależności od długości pryzmy pomiar powinien być dokonany w kilku miejscach. Temperatura w pryzmie winna być utrzymywana w zakresie do 70°C.

XV.2.13.2. Prowadzona będzie dokumentacja przebiegu procesów przetwarzania odpadów zielonych w reaktorach, zawierająca co najmniej:

- daty pracy poszczególnych reaktorów (data załadunku i rozładunku reaktora),
- ilości odpadów wprowadzanych do reaktora.

XV.2.13.3. Prowadzona będzie kontrola parametrów procesu biologicznego przetwarzania osadów w bioreaktorach, m.in. czas prowadzenia procesu, temperatura oraz zawartość tlenu. Prowadzone pomiary będą odnotowywane.

XV.2.13.4. W trakcie II etapu procesu tj. dojrzewania osadów z przerzucaniem w pryzmach na placu, prowadzona będzie kontrola parametrów procesu m.in. wilgotności i temperatury. Prowadzone pomiary będą odnotowywane.

Prowadzona będzie dokumentacja przebiegu procesów przetwarzania w pryzmach na placu stabilizacji zawierająca co najmniej:

- ilości odpadów wyprowadzanych z reaktora na pryzmę,
- daty usypania pryzmy i zakończenia procesu stabilizacji.

XV.2.13.5. Dane i wyniki badań przechowywane będą przez okres 5 lat.

XVI. Zakres i sposób monitorowania środowiska, w tym pomiaru i ewidencjonowania wielkości emisji oraz kontroli eksploatacji instalacji.

XVI.1. Monitoring wpływu instalacji RIPOK, tj. składowiska odpadów oraz instalacji MBP na wody podziemne:

XVI.1.1. Punkty pomiarowe stanowić będą piezometry zlokalizowane:

- P-7 – na napływie wód podziemnych na teren składowiska od strony wschodniej,
- P- 15 – na napływie wód podziemnych na teren składowiska w kierunku kwater nr 12 i 13,
- P-9, P-10, P-11 –na odpływie wód podziemnych z terenu składowiska w kierunku północnym,
- P-4' - na odpływie wód podziemnych z terenu składowiska w kierunku zachodnim,
- PZ-1 - na napływie wód podziemnych na teren instalacji MBP z południowego - wschodu,
- PZ-2 - na odpływie wód podziemnych z terenu instalacji MBP w kierunku północny zachód.

XVI.1.2. Zakres badań wskaźników jakości wody podziemnej we wszystkich piezometrach:

- odczyn pH
- przewodność elektrolityczna właściwa (PEW)
- OWO
- suma WWA
- chrom (VI)
- cynk
- kadm
- miedź
- ołów
- rtęć
- poziom zwierciadła wód podziemnych,

dodatkowo:

- azot ogólny
- azot amonowy
- fosfor ogólny
- chlorki.

XVI.1.3. Częstotliwość badań we wszystkich piezometrach – raz na trzy miesiące.

XVI.1.4. Badanie jakości wód podziemnych wykonywane będzie zgodnie z aktualną metodyką referencyjną, wskazaną w obowiązującym przepisie szczególnym.

XVI.1.5. Prowadzący dokona dodatkowego kontrolnego badania jakości wody podziemnej na każde żądanie organu ochrony środowiska.

XVI.1.6. Podmiotem odpowiedzialnym za wykonanie badań wód podziemnych będzie Gminny Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Ostrowie z/s 39-103 Ostrów 225.

XVI.2. Monitoring wpływu instalacji na jakość gleby i ziemi na terenie instalacji RIPOK, tj. składowiska odpadów oraz instalacji MBP:

XVI.2.1. Monitoring zanieczyszczenia gleby i ziemi pod kątem istotnych substancji stwarzających ryzyko zanieczyszczenia gleby i ziemi pochodzących z RIPOK, prowadzony będzie z częstotliwością raz na 5 lat, w zakresie przedstawionym poniżej:

1. substancje ropopochodne (C12- C35)
2. suma BTEX (C6- C12)
3. metale ciężkie: arsen, kadm, miedź, nikiel, ołów, rtęć, chrom, kobalt.
4. WWA.
5. związki azbestu.

XVI.2.2. Punkty pomiarowe stanowić będą:

Tabela nr 29.

Lp.	Punkt poboru gruntu	Współrzędne środka strefy poboru (WGS 84)		Głębokość poboru próby	Lokalizacja
		N	E		
1	G-1	50° 6' 54,79"	21° 36' 59,47"	0,2 – 0,5 m p.p.t.	W sąsiedztwie kwatery składowania odpadów zawierających azbest (na zachód od kwatery – zachodnia część Zakładu).
2	G-2	50° 6' 60,00"	21° 37' 0,42"	0,2 – 0,5 m p.p.t.	W miejscu wylotu wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych oraz z rowów opaskowych kwater składowania odpadów (zachodnia część Zakładu)
3	G-3	50° 7' 3,83"	21° 37' 2,41"	0,2 – 0,5 m p.p.t.	W sąsiedztwie zbiornika na wody odciekowe z kwatery eksploatowanej i kwater poddanych rekultywacji (na zachód od zbiornika – zachodnia część Zakładu).
4	G-4	50° 7' 9,66"	21° 37' 4,40"	0,2 – 0,5 m p.p.t.	Przy części mechanicznej instalacji MBP (północno – zachodnia część Zakładu)
5	G-5	50° 7' 9,88"	21° 37' 8,80"	0,2 – 0,5 m p.p.t.	W sąsiedztwie podczyszczani wód odciekowych (północna część Zakładu)
6	G-6	50° 7' 9,25"	21° 37' 16,51"	0,2 – 0,5 m p.p.t.	Przy stacji paliw, w północnej części Zakładu
7	G-7	50° 7' 7,55"	21° 37' 21,02"	0,2 – 0,5 m p.p.t.	Okolice zbiornika na wody odciekowe z kwater zrehabilitowanych (północna część Zakładu)

8	G-8	50° 7' 5,84"	21° 37' 31,01"	0,1 – 0,3 m p.p.t.	Poza terenem Zakładu (północny – wschód)
9	G-9/1	50° 6' 54,77"	21° 37' 24,70"	0,2 – 0,5 m p.p.t.	Wschodnia część Zakładu – pobór próby z głębokości 0,2 – 0,5 m p.p.t.
10	G-9/2	50° 6' 54,77"	21° 37' 24,70"	0,5 – 0,8 m p.p.t.	Wschodnia część Zakładu – pobór próby z głębokości 0,5 – 0,8 m p.p.t.
11	G-10	50° 6' 48,24"	21° 37' 11,10"	0,2 – 0,5 m p.p.t.	Na południe od kwater składowiska odpadów, w miejscu placu do biologicznego przetwarzania odpadów (południowa część Zakładu)
12	G-11	50° 6' 43,29"	21° 37' 6,64"	0,2 – 0,5 m p.p.t.	Na południe od instalacji MBP przy zbiorniku na odcieku technologiczne (południowa część Zakładu)
13	G-12	50° 6' 46,49"	21° 37' 0,77"	0,2 – 0,5 m p.p.t.	Przy zbiorniku sedimentacyjno – retencyjnym, do którego odprowadzane są wody opadowe oraz ścieki technologiczne z placów utwardzonych i dachów (południowo – zachodnia część Zakładu)
14	G-13	50° 6' 48,79"	21° 37' 2,86"	0,2 – 0,5 m p.p.t.	Na terenie instalacji MBP (południowa część Zakładu).

XVI.2.2. Dodatkowo, próby gruntu będą pobierane w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych, gdy zaistnieje potencjalne zagrożenie skażenia gleby.

XVI.2.3. Prowadzący instalację dokona dodatkowego kontrolnego badania jakości gleb na każde żądanie organu ochrony środowiska.

XVI.2.4. Badania jakości gleby wykonywane będą zgodnie z aktualną metodyką referencyjną, wskazaną w obowiązującym przepisie szczególnym.

XVI.2.5. Wyniki pomiarów jakości gleby i ziemi opracowywane będą w formie dokumentacji pn. „Analiza wyników badań zanieczyszczenia gleby i ziemi substancjami stwarzającymi ryzyko zanieczyszczenia gleby i wód (znajdującymi się na terenie zakładu w związku z eksploatacją RIPOK w Kozodrzy)”, zawierającej prezentację wyników zgodną z wymogami stawianymi aktualnie obowiązującym przepisem prawa, odniesienie do wyników „tła” określonego na podstawie wyników badań w tym zakresie oraz omówienie przedstawionych wyników, wnioski i zalecenia. W przypadku stwierdzenia pogorszenia się jakości gruntu operator instalacji dokona również analizy możliwych przyczyn zaistniałej sytuacji.

XVI.2.6. Podmiotem odpowiedzialnym za wykonanie badań gleby będzie Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie, 39 - 103 Ostrów 225.

XVI.3. Monitoring odcieków z instalacji składowiska odpadów:

XVI.3.1. Badania jakości odcieków z kwater odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne prowadzone będą we wskaźnikach określonych w punkcie X.4.1. (tabela nr 22) niniejszej decyzji oraz w przepisach szczegółowych w tym zakresie, z częstotliwością – raz na kwartał.

XVI.3.2. Punktem kontrolnym jakości wód odciekowych będą zbiorniki ocieku (wszystkie miejsca gromadzenia ocieku surowego i podczyszczanego):

- skład ocieku surowego badany będzie w zbiornikach ZRO1 oraz ZRO2,
- skład ocieku podczyszczanego badany będzie w zbiorniku ocieku poczyszczanego oraz w studni rewizyjnej za instalacją odwróconej osmozy.

XVI.3.3. Objętość ocieku surowego z kwater odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne mierzona i odczytywana będzie w oparciu o wskazanie przepływomierza zainstalowanego w studniach wodomierzowych zlokalizowanych na odpływie ze zbiorników ZRO1 i ZRO2.

XVI.3.4. W przypadku wywozu odcieków ze składowiska do oczyszczalni ścieków - ilość odcieków określana będzie na podstawie ilości i pojemności samochodów asenizacyjnych transportujących ocieki. Każdorazowo odnotowywany będzie w książce eksploatacji składowiska termin wyjazdu pojazdu asenizacyjnego ze składowiska, z uwzględnieniem jego pojemności.

XVI.3.5. Podmiotem odpowiedzialnym za wykonanie badań ocieku będzie Gminny Zakład Usług Komunalny Sp. z o.o. z/s 39-103 Ostrów 225.

XVI.5. Monitoring hałasu:

XVI.5.1. Punkty pomiaru hałasu wspólne dla instalacji objętych pozwoleniem:

- na kierunku zabudowy po stronie wschodniej w odległości 840 m od składowiska, przed budynkiem mieszkalnym położonym najbliżej granicy składowiska we wsi Poręby – punkt H_E o współrzędnych N 50°6'45", E 21°38'4",
- na kierunku zabudowy po stronie północnej w odległości 840 m od składowiska, przed budynkiem mieszkalnym położonym najbliżej granicy składowiska we wsi Zdżary – punkt H_N o współrzędnych N 50°7'29", E 21°36'39",

XVI.5.2. Pomiary hałasu w środowisku przeprowadzane będą po każdej zmianie procedury pracy instalacji lub wymianie urządzeń wymienionych w tabeli nr 28 i 29, o ile takie wystąpią, w przeciwnym razie raz na dwa lata.

XVI.5.3. Podmiotem odpowiedzialnym za wykonanie badań hałasu będzie Gminny Zakład Usług Komunalny Sp. z o.o. z/s 39-103 Ostrów 225.

XVI.6. Ewidencja odpadów:

XVI.6.1. Cały strumień wszystkich odpadów przyjmowanych do instalacji będzie podlegał ścisłej ewidencji. Prowadzony system umożliwił będzie kontrolę i rejestrację ilości i sposobu gospodarowania każdym rodzajem odpadu przyjmowanym na teren instalacji oraz ogólne zbilansowanie odpadów.

XVI.6.2. Ewidencja przyjmowanych odpadów prowadzona będzie w sposób pozwalający jednocześnie określić, gdzie zostały skierowane przyjęte „na bramie” odpady, tj.:

- do instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (MBP)
- do instalacji kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów z selektywnej zbiórki (wyłącznie w przypadku wolnych mocy przerobowych)
- do przetwarzania biologicznego odpadów o kodach 19 08 05 i 19 08 14 (wyłącznie w przypadku wolnych mocy przerobowych)
- do składowania.

XVI.6.3. W instalacji będą rejestrowane i przechowywane dane dotyczące rodzaju i ilości odpadów przetwarzanych oraz wytwarzanych.

XVI.6.4. Ewidencja odpadów prowadzona będzie przy użyciu dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów. System ewidencji obejmował będzie również podstawową charakterystykę odpadów kierowanych do składowania oraz wyniki testów zgodności.

XVI.6.5. Dla odpadów wytwarzanych o kodzie ex 19 12 12 /Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11/ dla frakcji nadsitowej i podsitowej prowadzona będzie oddzielna ewidencja.

XVI.6.6. Dla wytwarzanego odpadu o kodzie 19 05 99 /Inne nie wymienione odpady - stabilizat/ prowadzona będzie oddzielna ewidencja.

XVI.6.7. Podmiotem odpowiedzialnym za prowadzenie ewidencji dotyczącej przetwarzania i wytwarzania odpadów w związku z eksploatacją składowiska odpadów będzie Gminny Zakład Usług Komunalny Sp. z o.o. z/s 39-103 Ostrów 225.

XVI.6.8. Podmiotem odpowiedzialnym za prowadzenie ewidencji dotyczącej przetwarzania i wytwarzania odpadów na terenie ZZO Kozodrza będzie Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie, 39 - 103 Ostrów 225 – jednostka budżetowa Gminy Ostrów.

XVI.7. Monitoring emisji gazów i pyłów do powietrza:

XVI.7.1. Stanowiska do pomiaru wielkości emisji usytuowane będą na emitorach E – 1 (zostało już zamontowane) i E – 2 (zostanie zamontowane w terminie do dnia 18 sierpnia 2022r. po zadaszeniu biofiltra i wykonaniu emitora).

XVI.7.2. Stanowiska pomiarowe winny być utrzymywane w stanie umożliwiającym prawidłowe wykonanie pomiarów emisji oraz zapewniającym zachowanie wymogów BHP.

XV.7.3. Pomiary emisji zanieczyszczeń do środowiska należy wykonywać dostępnymi metodami, których granica oznaczalności jest poniżej dopuszczalnego poziomu emisji. Jeżeli normy EN są niedostępne, w ramach BAT należy stosować normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskanie danych o równoważnej jakości naukowej.

XV.7.4. Zakres i częstotliwość prowadzenia pomiarów emisji z emitorów:

XV.7.4.1. Częstotliwość i zakres monitoringu emisji do powietrza z instalacji **do dnia 17 sierpnia 2022r.:**

Tabela nr 30. Częstotliwość monitoringu – proces mechanicznego przetwarzania odpadów (hala sortowni) zgodnie z BAT 34:

Oznaczenie emitora	Rodzaj substancji zanieczyszczającej	Częstotliwość monitorowania
E – 1	Pył ogółem	Co najmniej raz na rok

XV.7.4.2. Częstotliwość i zakres monitoringu emisji do powietrza z instalacji **od dnia 18 sierpnia 2022r.:**

Tabela nr 31. Częstotliwość monitoringu – proces biologicznego przetwarzania odpadów (kompostowania tlenowego w bioreaktorach) od dnia **18 sierpnia 2022r.:**

Oznaczenie emitora	Rodzaj substancji zanieczyszczającej	Częstotliwość monitorowania
E – 1	Pył ogółem	Co najmniej raz na 6 miesięcy
	Całkowite LZO	Co najmniej raz na 6 miesięcy
E – 2	Pył ogółem	Co najmniej raz na 6 miesięcy
	Całkowite LZO	Co najmniej raz na 6 miesięcy
	Amoniak	Co najmniej raz na 6 miesięcy
	Odory	Co najmniej raz na 6 miesięcy

XVII. Sposób i termin przekazywania organowi właściwemu do wydania pozwolenia oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska informacji pozwalającej na przeprowadzenie oceny zgodności z warunkami określonymi w pozwoleniu:

XVII.1. Prowadzący instalacje będą przekazywać wyniki analiz jakości wód podziemnych, odcieku, ścieków, pomiarów pyłów i gazów wprowadzanych do powietrza, pomiarów hałasu nie później niż 30 dni od daty ich wykonania.

XVII.2. Prowadzący instalację RIPOK, tj. składowisko odpadów oraz instalację MBP przekazywać będą **„Raport roczny z monitoringu wpływu instalacji RIPOK w Kozodrzy na środowisko za rok ...”** w terminie do końca I kwartału roku następnego.

Raport z monitoringu powinien zawierać co najmniej:

- zbiorcze zestawienie wyników badań (wskaźnik, metodyka, tło, data, wynik),
- ocenę stanu jakościowego wód podziemnych w porównaniu do ustalonego stanu pierwotnego tła hydrogeochemicznego,
- ocenę trendu przemian chemizmu wód (w tym graficznie ze wskazaniem poziomu wskaźnika na tle hydrogeochemicznym, wartości dopuszczalnej wskaźnika),
- prezentację wyników zgodną z wymogami stawianymi aktualnie obowiązującym przepisem prawa,
- ilość wywiezionego odcieku, badania odcieku wraz z ich omówieniem,
- wyniki monitoringu technologicznego składowiska odpadów, zgodnie z punktem XV.1. pozwolenia,
- ilość wywiezionych ścieków technologicznych z instalacji MBP, wyniki badań ścieków technologicznych,
- wyniki pomiarów emisji hałasu (raz na 2 lat),
- wyniki pomiarów emisji gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza,
- wyniki pomiarów emisji gazu składowiskowego,
- wyniki badań jakości ścieków opadowo – roztopowych i wód drenażowych z terenu instalacji,
- wyniki monitoringu wpływu instalacji na jakość gleby i ziemi na terenie instalacji RIPOK (raz na 5 lat),
- zestawienie zużycia wody i energii elektrycznej oraz surowców i paliw,
- wnioski i zalecenia.

XVII.2.1. Podmiotem odpowiedzialnym za przedstawienie „Raportu rocznego ...” będzie Gminny Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Ostrowie z/s 39-103 Ostrów 225.

XVII.3. Zarządzający składowiskiem będzie przekazywał „Raport roczny z pracy składowiska odpadów za rok ...” w terminie do końca II kwartału roku następnego.

W raporcie należy przedstawiać zestawienie roczne za rok poprzedni:

- rodzajów i ilości odpadów składowanych w procesie D5; w tym dla odpadów o kodzie ex 19 12 12 dla składowanej frakcji nadsitowej (pozbawionej frakcji dających się wykorzystać materiałowo lub energetycznie) oraz dla odpadu o kodzie 19 05 99 (stabilizat),
- rodzajów i ilości odpadów wykorzystanych (odzyskanych) na składowisku, w tym ilość materiałów wykorzystywanych jako warstwy izolacyjne,
- rodzajów i ilości odpadów wytworzonych w toku eksploatacji instalacji oraz sposób gospodarowania nimi.

XVII.4. Zarządzający instalacją MBP będzie przekazywał „Raport roczny z pracy instalacji MBP za rok ...” w terminie do końca II. kwartału roku następnego. W raporcie należy przedstawiać zestawienie roczne za rok poprzedni:

- rodzajów i ilości odpadów przetworzonych w instalacji w procesie mechanicznego przetwarzania (proces R12), w tym dla zmieszanych odpadów komunalnych

o kodzie 20 03 01 oraz innych rodzajów odpadów skierowanych do procesu mechanicznego przetwarzania odpadów,

- rodzajów i ilości odpadów wytworzonych w wyniku prowadzenia procesu mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i innych odpadów,
- rodzajów i ilości odpadów wytworzonych w wyniku prowadzenia procesu mechanicznego przetwarzania odpadów z selektywnej zbiórki,
- rodzajów i ilości odpadów przetworzonych w instalacji w procesie biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej 0- 80 mm o kodzie ex 19 12 12 (proces D8),
- rodzajów i ilości odpadów wytworzonych w wyniku prowadzenia procesu biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej D8 oraz sposób gospodarowania nimi,
- rodzajów i ilości odpadów przetworzonych w instalacji w procesie biologicznego przetwarzania odpadów osadów ściekowych (proces D8),
- rodzajów i ilości odpadów wytworzonych w wyniku prowadzenia procesu biologicznego przetwarzania odpadów osadów ściekowych oraz sposób gospodarowania nimi,
- rodzajów i ilości przetworzonych odpadów wielkogabarytowych o kodzie 20 03 07 (proces R12),
- rodzajów i ilości odpadów wytworzonych w wyniku przetwarzania odpadów wielkogabarytowych oraz sposób gospodarowania nimi,
- rodzajów i ilości przetworzonych odpadów gruzu budowlanego (proces R12),
- rodzajów i ilości odpadów wytworzonych w wyniku przetwarzania odpadów gruzu budowlanego oraz sposób gospodarowania nimi,
- rodzajów i ilości odpadów wytworzonych w toku eksploatacji instalacji MBP oraz sposób gospodarowania nimi,
- rodzajów i ilości odpadów przetworzonych w instalacji w procesie kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów (proces R3),
- rodzajów i ilości odpadów wytworzonych w wyniku prowadzenia procesu w procesie kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz sposób gospodarowania nimi.

XVII.4.1. W raporcie należy podsumować wyniki monitoringu technologicznego instalacji MBP, zgodnie z punktem XV.2. pozwolenia:

- przedstawić badania ilości wysortowanych odpadów przeprowadzane 2 razy w roku, o których mowa w p. XV.2.7.2. decyzji,
- wyniki badań przetwarzanych odpadów (frakcji podsitowej 0 – 80 mm) po I i II fazie przetwarzania odpadów,
- bilanse przetworzonych i wytworzonych odpadów w układzie miesięcznym i rocznym, w szczególności dla przetwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów z selektywnej zbiórki.

XVIII. Wymagania zapewniające ochronę gleby, ziemi i wód gruntowych, w tym środki mające na celu zapobieganie emisjom do gleby, ziemi i wód gruntowych oraz sposób ich systematycznego nadzorowania:

XVIII.1. Eksploatowane kwatera będą uszczelnione w sposób określony w punkcie I.2.1.4. pozwolenia, powstające odcieki ujęte w system drenarski i kierowane do zbiornika retencyjnego odcieku.

XVIII.2. Przyjęcie i wyładunek odpadów odbywać się będzie wyłącznie w miejscach do tego wyznaczonych, pod nadzorem pracownika przeszkolonego w zakresie obowiązujących w zakładzie procedur i w miejscach określonych w decyzji, zgodnie z procedurą opisaną w pkt. I.3. decyzji. Po rozładunku odpadów następować będzie oczyszczenie pojazdu (w tym kół) i zamknięcie skrzyni ładunkowej a następnie przejazd przez brodzik dezynfekcyjny.

XVIII.3. Wody odciekowe gromadzone w zbiorniku odcieków będą systematycznie wywożone na oczyszczalnię ścieków lub zawracane na kwaterę, tak by nie dopuszczać do przepełniania zbiornika.

XVIII.4. Prowadzona będzie codzienna obserwacja stanu obwałowań składowiska pod kątem ich erozji, osiadania, pękania, zastoisk itp. Stwierdzone uszkodzenia będą bezzwłocznie naprawiane.

XVIII.5. Powierzchnie dróg wewnętrznych technologicznych, placów technologicznych, w tym placu stabilizacji oraz miejsca rozładunku i magazynowania odpadów będą utwardzone, o nawierzchni nieprzepuszczalnej dla wód opadowych. Powierzchnie te utrzymywane będą w dobrym stanie technicznym, czystości i porządku. Prowadzone będzie bieżące czyszczenie dróg i placów technologicznych za pomocą profesjonalnego urządzenia.

XVIII.6. Prowadzona będzie obserwacja stanu nawierzchni dróg technologicznych i placów oraz ogrodzenia i ich systematyczne naprawy. Prowadzone będą kontrole stanu technicznego placu stabilizacji odpadów o których mowa w pkt. XIII.6. decyzji oraz bieżące jego naprawy.

XVIII.7. Wszystkie miejsca magazynowania odpadów będą posiadać utwardzoną, szczelną nawierzchnię, oświetlenie, urządzenia i materiały gaśnicze oraz zapas sorbentów do likwidacji ewentualnych wycieków. Odpady magazynowane będą w sposób selektywny i bezpieczny dla środowiska, zdrowia i życia ludzi, w wyznaczonych w decyzji miejscach. Wszystkie miejsca magazynowania odpadów zostaną oznakowane kodem odpadu. Odpady niebezpieczne magazynowane będą w pojemnikach dostosowanych do rodzaju i właściwości odpadów, w magazynie zamykanym.

XVIII.8. Nie będzie przekraczana pojemność magazynowa miejsc magazynowania odpadów, a sposób magazynowania nie może powodować zanieczyszczenia środowiska oraz uciążliwości zapachowych.

XVIII.9. Ujmowanie ścieków w szczelny system kanalizacyjny; całkowita recyrkulacja wód opadowych i ścieków/odcieków technologicznych na terenie Zakładu. Wody opadowo – roztopowe oraz ścieki technologiczne nie będą odprowadzane poza teren ZZO.

XVIII.10. Wszystkie urządzenia związane z oczyszczaniem i odprowadzaniem ścieków będą utrzymywane we właściwym stanie technicznym i prawidłowo eksploatowane w oparciu o stosowne instrukcje. Urządzenia poddawane będą bieżącej kontroli wyznaczonych pracowników.

XVIII.11. Usuwane odpady będą zabezpieczone przed rozproszeniem w trakcie transportu i czynności przeładunkowych.

XVIII.12. Trasa, po której będzie odbywać się transport odpadów wstępnie przekompostowanych z bioreaktorów na plac stabilizacji stanowić będzie powierzchnię szczelną, skanalizowaną – ścieki z tej trasy będą kierowane do – zbiornika [ZO2].

XVIII.13. Instalacja wyposażona będzie w środki neutralizujące oraz sorbenty pozwalające przeciwdziałać ewentualnym zagrożeniom i wyciekom płynów eksploatacyjnych.

XVIII.14. Prowadzony będzie stały nadzór technologiczny nad pracą instalacji składowiska odpadów oraz instalacji MBP oraz stanem technicznym wszystkich urządzeń wchodzących w skład instalacji przez pracowników znajdujących się na danym stanowisku pracy, celem zapewnienia właściwej ochrony gleb, wód gruntowych i ziemi.

XVIII.15. Prowadzony będzie monitoring wpływu instalacji na środowisko w sposób ustalony w punkcie XVI. pozwolenia oraz monitoring technologicznych ustalony w punkcie XV. pozwolenia. Prowadzony będzie monitoring poziomu i jakości wód

podziemnych w piezometrach zlokalizowanych wokół składowiska oraz instalacji MBP, celem niedopuszczenia do wystąpienia niekontrolowanych zanieczyszczeń środowiska wodno – gruntowego.

XVIII.16. W przypadku wystąpienia wyraźnej tendencji do pogarszania się stanu chemicznego jednolitej części wód podziemnych, z dobrego stanu chemicznego na słaby stan chemiczny tj. znaczącej zmiany wartości poszczególnych elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych w trzech kolejnych pomiarach należy podjąć działania mające na celu zapobieżenie dalszemu pogorszeniu stanu wód, w szczególności należy:

- powiadomić Podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska oraz Marszałka Województwa Podkarpackiego,
- zwiększyć częstotliwość wykonywania badań w wytypowanych piezometrach (badania 1 raz w miesiącu) w celu uchwycenia trendu przemian chemizmu wód; zakres analityczny badań będzie obejmował wszystkie wskaźniki wyszczególnione w decyzji w zakresie monitorowania jakości wód podziemnych,
- prowadzić obserwacje i pomiar lustra wody we wskazanych piezometrach,
- wykonać dokumentowany przegląd systemu zbierania i gromadzenia odcieków z instalacji składowiska odpadów,
- wykonać dokumentowany przegląd systemu odprowadzania ścieków z instalacji MBP oraz placu stabilizacji odpadów,
- sporządzić dokumentację w oparciu o uzyskane wyniki badań i przeglądy stanu instalacji określającą prawdopodobne przyczyny pogorszenia jakości wód podziemnych i przedstawić plan działań naprawczych uwzględniający ewentualne zalecenia organów ochrony środowiska.

XVIII.16.1. Podmiotem odpowiedzialnym za podjęcie odpowiednich działań będzie Gminny Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Ostrowie z/s 39-103 Ostrów 225.

XIX. Sposoby postępowania w przypadku zakończenia eksploatacji instalacji:

XIX.1. W przypadku zakończenia przyjmowania odpadów do przetwarzania poprzez składowanie na składowisku lub jego wydzielonej części, zarządzający składowiskiem wystąpi z wnioskiem o udzielenie zgody na zamknięcie i rekultywację składowiska, zgodnie z wymogiem art. 146 ustawy o odpadach. Powierzchnia korony składowiska zostanie uporządkowana i zabezpieczona przed erozją wodną i wietrzną przez wykonanie odpowiedniej okrywy rekultywacyjnej. Prowadzona będzie rekultywacja składowiska i jego monitoring zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie składowisk odpadów z dn. 30 kwietnia 2013 r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 523).

XIX.2. W przypadku zakończenia działalności instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów należy opróżnić i wyczyścić wszystkie urządzenia technologiczne a następnie je zdemontować, zgodnie z wymogami wynikającymi z przepisów budowlanych.

Obiekty kubaturowe i place zostaną przeznaczone na prowadzenie innej działalności bądź rozebrane a teren przywrócony do stanu pierwotnego.

W przypadku zakończenia eksploatacji instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów zgromadzone odpady zostaną przekazane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami. Teren, na którym prowadzona jest działalność objęta pozwoleniem, zostanie uporządkowany, a obiekty zostaną przekazane do innego użytkowania lub rozebrane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa.

XX. Ustalam dodatkowe wymagania.

XX.1. Zobowiązuję operatora instalacji MBP do dostosowania do wymogów najlepszej dostępnej techniki, w terminie do dn. 1 stycznia 2019 r. w zakresie:

- przebudowy hali sortowniczej w zakresie usunięcia poziomego pasa z siatki poliuretanowej oraz zabudowania ścian,
- wyposażenia hali w urządzenia do odbioru powietrza odlotowego i jego podczyszczania przed odprowadzeniem do atmosfery,
- wyposażenia hali sortowni w kombinację automatycznych i szybkozamykających się drzwi.

XX.2. Wszystkie badania monitoringowe będą wykonywane zgodnie z aktualnymi metodykami i normami, a wyniki tych badań będą rejestrowane w książce eksploatacji instalacji i przechowywane.

XX.3. Prowadzący instalacje będą okazywać wyniki monitoringu do wglądu na każde żądanie organu ochrony środowiska.

XX.4. Zobowiązuję operatora instalacji MBP do przeprowadzania badań oflaktometrycznych sprawdzających skuteczność działania biofiltra na emitorze powierzchniowym (E – 2), z częstotliwością raz na dwa lata **do dnia 17 sierpnia 2022 r.** Badania te powinno wykonywać akredytowane laboratorium w zakresie analiz oflaktometrycznych wg normy PN-EN 13725 - Metoda oflaktometrii dynamicznej.

XX.5. Zobowiązuję operatora instalacji MBP do posiadania instrukcji obsługi (eksploatacji) instalacji biologicznego przetwarzania odpadów.

XX.6. Zobowiązuję operatora instalacji MBP do posiadania instrukcji obsługi (eksploatacji) biofiltra.

XX.7. Zobowiązuję operatora instalacji MBP do posiadania instrukcji eksploatacji opisującej techniki kontroli przy załadunku i wyładunku odpadów, z uwzględnieniem procedur na wypadek stwierdzenia w strumieniu dostarczonych odpadów, odpadów noszących charakter odpadów niebezpiecznych.

XX.8. Zobowiązuję operatora instalacji MBP do posiadania opracowanego harmonogramu konserwacji wykorzystywanych maszyn i urządzeń uwzględniającego terminy kontroli stanu technicznego, przeglądów, napraw i remontów.

XX.9. Zobowiązuję operatora instalacji MBP do oznaczenia wszystkich miejsc magazynowania odpadów na terenie zakładu oraz w hali technologicznej tablicą z kodem lub nazwą odpadu.

XX.10. Zobowiązuję operatora instalacji MBP do zakupu profesjonalnej przierzucarki do odpadów w terminie do dn. 27 czerwca 2016 r.

XX.11. Zobowiązuję Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie do zakupu profesjonalnego urządzenia do czyszczenia placów.

XX.12. Zobowiązuję Gminny Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. z/s Ostrów do wykonania utwardzonego placu manewrowego do celów p.poż. dla pojazdów straży pożarnej, zlokalizowany przy zbiorniku ZRO3 **w terminie do dnia 31 grudnia 2025 r.**

XX.13. Zobowiązuję Gminny Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. z/s Ostrów do budowy przepompowni nr 8 **w terminie do dnia 31 grudnia 2025 r.**

XX.14. Zgodnie z wymogiem BAT 8, 14d i 34 Konkluzji **w terminie do dnia 17 sierpnia 2022 r.** istniejący biofiltr typu otwartego zostanie zamknięty i przystosowany do prowadzenia pomiarów emisji poprzez montaż króćca pomiarowego na emitorze ozn. (E – 2).

XX.15. Uwzględniając wymogi BAT 1 **w terminie do dn. 17 sierpnia 2022 r.** należy opracować i wdrożyć system zarządzania środowiskowego, uwzględniający m.in.:

- program monitorowania i pomiarów,
- plan zarządzania strumieniem odpadów (BAT 9),
- plan zarządzania w warunkach innych niż normalne warunki eksploatacji, spełniający wymogi BAT 18, oparty na ocenie ryzyka,
- plan zarządzania odorami,

- plan zarządzania pozostałościami,
- procedury wskazane w BAT 9 Konkluzji, które powinny stanowić część systemu zarządzania środowiskowego.

XX.16. Zobowiązuję prowadzącego instalację MBP do wykonania placu kruszenia gruzu budowlanego (ozn. 8 na planie), o którym mowa w punkcie 1.2.2.1.3. pozwolenia – **termin realizacji do dn. 31 grudnia 2020 r.**

XX.17. Zobowiązuję prowadzącego instalację MBP do wykonania wiaty magazynowej surowców odzyskanych (ozn. 35 na planie), o której mowa w punkcie 1.2.2.1.7. pozwolenia – **termin realizacji do dn. 31 grudnia 2021 r.**

XX.18. Zobowiązuję prowadzącego instalację MBP do wykonania magazynu odpadów niebezpiecznych typu Ekoskład na placu magazynowym (ozn. 31 na planie), o którym mowa w punkcie 1.2.2.2.8. pozwolenia – **termin realizacji do dn. 31 października 2020 r.**

XX.19. Zobowiązuję prowadzącego instalację MBP do wykonania budynku magazynowo – warsztatowego – magazynu odpadów niebezpiecznych (ozn. 7 na planie), o którym mowa w punkcie 1.2.2.2.9. pozwolenia – **termin realizacji do dn. 31 października 2020 r.**

XXI. Zabezpieczenie roszczeń.

XXI.1. Zabezpieczenie roszczeń z tytułu wystąpienia negatywnych skutków w środowisku, w wyniku działalności składowiska odpadów w Kozodrzy w wysokości ustalonej w decyzji zatwierdzającej instrukcję eksploatacji składowiska.

XXI.2. Zabezpieczenie roszczeń z tytułu wystąpienia negatywnych skutków w środowisku, w wyniku działalności instalacji MBP w Kozodrzy w formie gwarancji ubezpieczeniowej w wysokości **76 128,88 zł (siedemdziesiąt sześć tysięcy sto dwadzieścia osiem złotych osiemdziesiąt osiem groszy).**

XXII. Obowiązki i warunki, dla których w decyzji nie zostały określone terminy realizacji obowiązują z chwilą, gdy niniejsza decyzja stanie się ostateczna, z zastrzeżeniem punktów XXII.1., XXII.2 i XXII.3. decyzji.

XXII.1. Warunki dotyczące instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów obowiązywać będą od dnia planowanego uruchomienia rozbudowanej instalacji, tj. dnia 27 czerwca 2016 r. i osiągnięcia progu wydajności, wskazanego w pkt. 5 ppkt 3 lit. a) załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r. poz. 1169).

XXII.2. Warunki dotyczące przetwarzania odpadów w kwaterze nr 12 przeznaczonej do składowania odpadów innych niż niebezpieczne obowiązywać będą od dnia rozpoczęcia eksploatacji kwatery.

XXII.3. Warunki dotyczące przetwarzania odpadów w kwaterze ozn. A2 przeznaczonej do składowania odpadów niebezpiecznych zawierającej azbest, obowiązywać będą od dnia rozpoczęcia eksploatacji kwatery.

XXIII. Pozwolenie jest wydawane na czas nieoznaczony.

XXIV. Stwierdzam wygaśnięcie w całości Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 29 kwietnia 2016 r. znak: OS-I.7222.45.6.2015.RD, zmienionej decyzjami:

- z dnia 12 grudnia 2017 r. znak: OS-I.7222.16.9.2017.RD,
- z dnia 26 lipca 2018 r. znak: OS-I.7222.13.7.2018.RD,
- z dnia 3 września 2018 r. znak: OS-I.7222.13.10.2018.RD,
- z dnia 28 lipca 2020 r. znak: OS.I.7222.8.15.2019.RD (decyzja częściowa),
- z dnia 12 sierpnia 2020 r. znak: OS.I.7222.8.15.1.2019.RD (decyzja częściowa),
- z dnia 18 grudnia 2020 r. znak: OS-I.7222.4.13.2020.RD,

w której udzielono dla:

- Gminnego Zakładu Usług Komunalnych Sp. z o.o. Ostrów 225, 39-103 Ostrów, NIP: 8181718052, Regon: 181106895, oraz
- Zakładu Usług Komunalnych w Ostrowie, Ostrów 225, 39-103 Ostrów, NIP: 8181007003, Regon: 690031569,

pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie:

- Instalacji do składowania odpadów innych niż niebezpieczne, z wyłączeniem odpadów obojętnych, o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę i o całkowitej pojemności ponad 25 000 ton, z wydzieloną częścią do składowania odpadów niebezpiecznych, zawierających azbest (IPPC),
- Instalacji do unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne, o zdolności przetwarzania ponad 50 ton na dobę, z wykorzystaniem obróbki biologicznej, zlokalizowanych w m. Kozodrza, gm. Ostrów (IPPC).

Uzasadnienie

Wnioskiem przedłożonym do tut. Urzędu w dniu 9 lutego 2021 r. przez:

- Gminny Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. Ostrów 225, 39-103 Ostrów, NIP: 8181718052, Regon: 181106895, oraz
- Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie, Ostrów 225, 39-103 Ostrów, NIP: 8181007003, Regon: 690031569,

wystąpiły o wydanie tekstu jednolitego decyzji Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 29 kwietnia 2016 r. znak: OS-I.7222.45.6.2015.RD, zmienionej decyzjami:

- z dnia 12 grudnia 2017 r. znak: OS-I.7222.16.9.2017.RD,
- z dnia 26 lipca 2018 r. znak: OS-I.7222.13.7.2018.RD,
- z dnia 3 września 2018 r. znak: OS-I.7222.13.10.2018.RD,
- z dnia 28 lipca 2020 r. znak: OS.I.7222.8.15.2019.RD (decyzja częściowa),
- z dnia 12 sierpnia 2020 r. znak: OS.I.7222.8.15.1.2019.RD (decyzja częściowa),
- z dnia 18 grudnia 2020 r. znak: OS-I.7222.4.13.2020.RD,

w której udzielono ww. podmiotom pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie:

- Instalacji do składowania odpadów innych niż niebezpieczne, z wyłączeniem odpadów obojętnych, o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę i o całkowitej pojemności ponad 25 000 ton, z wydzieloną częścią do składowania odpadów niebezpiecznych, zawierających azbest,
- Instalacji do unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne, o zdolności przetwarzania ponad 50 ton na dobę, z wykorzystaniem obróbki biologicznej, zlokalizowanych w m. Kozodrza, gm. Ostrów.

Informacja o przedłożonym wniosku umieszczona została w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie w karcie informacyjnej pod numerem 86/2021.

Rozpatrując wniosek oraz całość akt w sprawie ustalono, co następuje:

Obowiązujące pozwolenie zintegrowane obejmuje dwie instalacje typu IPPC, tj.

- instalację do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów tj. MBP o wydajności wężła do mechanicznego przetwarzania odpadów 60 000 Mg/rok oraz wężła do biologicznego przetwarzania odpadów o wydajności 25 000 Mg/rok (IPPC),
- składowisko odpadów innych niż niebezpieczne, z wyłączeniem odpadów obojętnych, o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę i o całkowitej pojemności ponad 25 000 ton, z wydzieloną częścią do składowania odpadów niebezpiecznych, zawierających azbest (IPPC).

Obydwie instalacje objęte zostały jednym pozwoleniem zintegrowanym ze względu na powiązania lokalizacyjne, funkcjonalne i technologiczne. Instalacje Zakładu Zagospodarowania Odpadów (MBP) oraz składowisko odpadów zlokalizowane są w swoim bezpośrednim sąsiedztwie. Zakład Zagospodarowania Odpadów korzysta z infrastruktury składowiska odpadów w Kozodrzy, m.in. w zakresie drogi dojazdowej, drogi wewnętrznej z brodzikiem dezynfekcyjnym i waga najazdową. Korzystanie z części wspólnej, którą jest droga wewnętrzna składowiska stanowiąca jednocześnie drogę dojazdową do Zakładu Zagospodarowania Odpadów - uregulowane są umową wieloletniej dzierżawy zawartej pomiędzy Gminą Ostrów a Gminnym Zakładem Usług Komunalnych Sp. z o.o. Droga wewnętrzna składowiska stanowiąca jednocześnie drogę dojazdową do instalacji MBP jest częścią instalacji składowiska odpadów w Kozodrzy i pozostaje w zakresie odpowiedzialności Gminnego Zakładu Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Ostrowie. Zarówno składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzielonymi kwaterami na odpady niebezpieczne zawierające azbest w Kozodrzy oraz Zakład Zagospodarowania Odpadów w Kozodrzy, w tym instalacja MBP, stanowią własność Gminy Ostrów.

Uwzględniając powyższe, w oparciu o art. 183b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, prowadzący oznaczone części instalacji, wystąpili ze wspólnym wnioskiem o udzielenie pozwolenia, określając we wniosku szczegółowo zakres odpowiedzialności poszczególnych podmiotów za eksploatację instalacji zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Na wniosek prowadzących oznaczone części instalacji, oznaczone części instalacji można objąć jednym pozwoleniem.

Właścicielem składowiska jest Gmina Ostrów. Z dniem 1 października 2014 r. zarządzającym składowiskiem odpadów w Kozodrzy stał się GZUK Sp. z o.o. z/s w Ostrowie. Natomiast, zarządzającym instalacją do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów jest Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie.

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne oraz niebezpiecznych w Kozodrzy oraz instalacja do mechaniczno - biologicznego przetwarzania odpadów w Kozodrzy funkcjonująca w ramach Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Kozodrzy, zlokalizowana jest w m. Kozodrza, na terenie gminy Ostrów, powiat ropczycko-sędziszowski, województwo podkarpackie, w odległości około 6,5 km na północ od miasta powiatowego Ropczyce, w odległości ok. 1,5 km na północ od zabudowań wsi Kozodrza i ok. 800 m na południowy-zachód od zabudowań wsi Zdżary.

Teren składowiska z uwzględnieniem infrastruktury technicznej obejmuje działki o numerach ewidencyjnych: 129/4, 130/5, 132/8, 132/10, 151/4, 152, 154/4, 155/7, 156/7, 158/4, 157/4, 162/4, 164/4, 172/4, 174/4, 175/7, 175/5, 2750/47, 196/3, 202/1, 199/1, 198/1, 197/1, 196/1, 301/2, 693/4, 2737/44, 2737/46 oraz części 301/6 obręb Kozodrza.

Instalacja MBP wraz z infrastrukturą techniczną zlokalizowana jest na terenie części działki nr 2786 o powierzchni 4,48 ha, obręb 4, powstałej z połączenia działek o nr ewidencyjnych: 2737/5 o pow. 0,38 ha, 2737/31 o pow. 2,8908 ha, 2737/43 o pow. 0,5134 ha, 2737/45 o pow. 0,6941 ha, w m. Kozodrza, gmina Ostrów, do których prowadzący instalację dysponuje tytułem prawnym. Teren instalacji objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nr 5/3/97 we wsi Kozodrza.

Objęte pozwoleniem zintegrowanym składowisko odpadów zaliczane jest 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), do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, jako instalacja do przetwarzania odpadów w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 21 ustawy o odpadach (...), o pojemności powyżej 25 000 Mg. Przedmiotowe składowisko odpadów zaklasyfikowane zostało, zgodnie z pkt. 5 ppkt 4 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie (...),

do instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, których funkcjonowanie wymaga uzyskania pozwolenia zintegrowanego.

Również eksploatowana instalacja do mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (MBP), na podstawie §2 ust. 1 pkt 47 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zaliczana jest do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, jako instalacja do przetwarzania odpadów w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 21 ustawy o odpadach (...), mogących przyjmować odpady w ilości nie mniejszej niż 10 t na dobę (...). Eksploatowana instalacja MBP zaklasyfikowana została zgodnie z pkt. 5 ppkt 3 lit. a) załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (...), tj. jako instalacja w gospodarce odpadami do unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne o zdolności przetwarzania ponad 50 ton na dobę, z wykorzystaniem procesu obróbki biologicznej, których funkcjonowanie wymaga uzyskania pozwolenia zintegrowanego. Instalacja jest wpisana przez Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego na „Liście funkcjonujących oraz planowanych do budowy, rozbudowy lub modernizacji na terenie województwa podkarpackiego instalacji komunalnych, o których mowa w art. 38b ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach” jako „Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych – Zakład Zagospodarowania Odpadów/ Kozodrza, 39-103 Ostrów”.

Tym samym, zgodnie z art. 183 w związku z art. 378 ust. 2a pkt. 1 i 3 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz art. 41 ust. 3 pkt. 1 a) i c) ustawy o odpadach, właściwym w sprawie jest marszałek województwa.

Po przeanalizowaniu dokumentów przedłożonych przez Wnioskodawcę, pismem z dnia 12 lutego 2021 r., znak: OS-I.7222.4.2.2021.RD, zawiadomiono Strony o wszczęciu postępowania administracyjnego w sprawie wydania tekstu jednolitego w/w pozwolenia zintegrowanego.

Zgodnie z art. 209 ust. 1 oraz art. 212 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska wersja elektroniczna wniosku została przesłana do Ministra Klimatu przy piśmie z dnia 12 lutego 2021 r., znak: OS-I.7222.4.2.2021.RD, celem rejestracji.

Zarządzający instalacją nie złożył wniosku o wyłączenie z udostępniania danych zawartych w dokumentacji, w trybie art. 16 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 poz. 247 t.j.).

Zgodnie z zapisem art. 217 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, organ właściwy do wydania pozwolenia zintegrowanego może, na wniosek prowadzącego instalację lub z urzędu za jego zgodą, wydać nowe pozwolenie zintegrowane w celu ujednolicenia tekstu obowiązującego pozwolenia zintegrowanego, z uwzględnieniem wszystkich zmian wprowadzonych do tego pozwolenia od dnia jego wydania.

Wobec powyższego, na wniosek prowadzącego instalację, niniejszą decyzją wydano nowe pozwolenie zintegrowane, w którym ujednolicono tekst pozwolenia zintegrowanego udzielonego decyzją Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 29 kwietnia 2016 r. znak: OS-I.7222.45.6.2015.RD (ze zm.). Wydanie tekstu jednolitego decyzji ma na celu zapewnienie czytelności i przejrzystości wydanych decyzji administracyjnych.

Ponadto, w postępowaniu administracyjnym prowadzonym w celu wydania nowego pozwolenia, wydawanego w celu ujednolicenia tekstu pozwolenia zintegrowanego, nie stosuje się przepisów art. 208 ustawy Prawo ochrony środowiska (wymogi co do wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego), art. 210 ustawy Poś (opłata rejestracyjna) i art. 218 ustawy Poś (udział społeczeństwa w postępowaniach w sprawach dotyczących

ochrony środowiska na zasadach określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania).

Podstawy prawne funkcjonowania, rozbudowy (przebudowy) instalacji stanowią decyzje i dokumentacje:

- decyzja Wójta Gminy Ostrów z dn. 28.04.2006 r. znak: UG/ROS/7624/IV/7/2006 ustalono środowiskowe uwarunkowania zgody na realizację przedsięwzięcia dotyczącego m.in. budowy nowych kwater nr 9, 10, 11 i 12 składowiska na odpady inne niż niebezpieczne oraz kwater A1 i A2 na odpady niebezpieczne zawierające azbest,
- dokumentacja dla określenia warunków hydrogeologicznych i geologiczno – inżynierskich terenu przeznaczzonego pod rozbudowę składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kozodrzy (styczeń 2006 r.),
- decyzja Starosty Ropczycko - Sędziszowskiego z dn. 28.09.2006 r. nr 318/2006 znak: AB.7351-4/36/06 udzielono dla Gminy Ostrów pozwolenia na rozbudowę składowiska odpadów w Kozodrzy (m.in. budowa kwater o numerach 9, 10, 11, 12, z przepompownią i zbiornikami na odcieki, kwater azbestowych A1 i A2),
- decyzją Wójta Gminy Ostrów z dn. 9.06.2008 r. znak: UG/ROS/7624/I/5/2008 ustalono nowe środowiskowe uwarunkowania zgody na realizację przedsięwzięcia pn: „Projekt rozbudowy składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kozodrzy wraz z Zakładem Zagospodarowania Odpadów”, w związku ze zmianą koncepcji budowy składowiska oraz Zakładu Zagospodarowania Odpadów Kozodrza, dotyczący m.in. budowy nowych kwater nr 9, 10, 11 i 12 na odpady inne niż niebezpieczne oraz kwater A1 i A2 na odpady niebezpieczne zawierające azbest, budowy ZZO Kozodrza (MBP),
- decyzja Marszałka Województwa Podkarpackiego z dn. 26.08.2008r., znak: RŚ.VI-7660-6/1/08, w której udzielono dla Gminy Ostrów pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne poprzez składowanie, zlokalizowanego w m. Kozodrza, o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę i całkowitej pojemności ponad 25 000 ton, zmienionej decyzjami: z dn. 12.01.2009r. znak: RS.VI.MM.7660/6-10/08, z dn. 12.03.2009r. znak: RS.VI.MM.7660/34-4/09, z dn. 2.07.2009r. znak: RŚ.VI.RD.7660/34-7/09, z dn. 11.06.2010 r. znak: RŚ.IV.RD.7660/7-7/10, z dn. 21.06.2010 r., znak: RŚ.IV.RD.7660/7-11/10, z dn. 25.01.2011 r. znak: RS.VI.RD.7660/7-20/10, z dn. 31.10.2014 r. znak: OS-I.7222.3.11.2014.RD,
- decyzja Starosty Ropczycko - Sędziszowskiego z dn. 24.06.2010 r. nr 271/2010 znak: AB.7351-4/22/10 (dot. zabezpieczenia roszczeń) oraz decyzją z dn. 10.01.2011 r. nr 4/2011 znak: AB.7351-4/76/10 (dokonano zmian w projekcie budowlanym),
- decyzja Starosty Ropczycko-Sędziszowskiego z dn. 04.12.2015 r. znak: WA.6740.4.50.2015 zatwierdzająca projekt zamienny do projektu budowlanego i zmieniająca decyzję Starosty Ropczycko-Sędziszowskiego z dnia 17.02.2009 r. nr 53/2009 o pozwoleniu na budowę inwestycji pn. Budowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Kozodrzy,
- decyzja z dn. 27.08.2014 r. znak: NB.7353-4/21/14 Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego udzielił pozwolenia na użytkowanie inwestycji pn. Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kozodrzy – w części dotyczącej budowy kwatery nr 11 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną,
- decyzja Marszałka Województwa Podkarpackiego z dn. 23 grudnia 2013r., znak: OS-III.7221.28.2013.KS, w której udzielono dla Zakładu Usług Komunalnych w Ostrowie, 39 - 103 Ostrów 225, pozwolenia na wytwarzanie odpadów w związku z eksploatacją instalacji do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów w Kozodrzy, oraz zezwolenia na przetwarzanie odpadów w instalacji do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów w Kozodrzy,

- decyzja Marszałka Województwa Podkarpackiego z dn. 23.09.2015 r. znak: OS.IV.743031.2015AR zatwierdzająca „Projekt robót budowlanych na wykonanie dwóch hydrogeologicznych otworów obserwacyjnych PZ-1 i PZ-2 w rejonie ZZO Kozodrza oraz likwidację otworu P-12 w rejonie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, z wydzielonymi kwaterami na odpady niebezpieczne zawierające azbest w m. Kozodrza, gm. Ostrów.
- decyzja Wójta Gminy Ostrów z dnia 16 sierpnia 2019 r. znak WOOS.420.16.3.2019.PM.27 o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia pn. „Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzielonymi kwaterami na odpady niebezpieczne (azbest) w Kozodrzy, – budowa kwatery nr 13 na odpady inne niż niebezpieczne i obojętne oraz budowa kwatery nr A3 na odpady niebezpieczne – azbestowe wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną związaną z rozbudową składowiska odpadów”.
- decyzja Starosty Ropczycko – Sędziszowskiego nr 216/2020 z dnia 4 maja 2020 r. pozwolenie na budowę kwatery nr 13.

Składowisko jest eksploatowane od 1990 r. W sąsiedztwie składowiska odpadów w latach 2013 – 2016 funkcjonowała sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów z selektywnej zbiórki o wydajności 60 000 Mg/rok, zlokalizowana na otwartym placu oraz hala z 10 boksami do biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej o wydajności 14 170 Mg/rok, zarządzana przez Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie, 39 - 103 Ostrów 225, jednostkę budżetową Gminy Ostrów. Nowa instalacja MBP powstała w 2016 r. w miejscu istnienia dawnej hali kompostowania.

Uwzględniając wniosek oraz obowiązujące przepisy prawa w pozwoleniu zintegrowanym ustalono:

Na podstawie art. 188 i art. 211 ustawy Prawo ochrony środowiska w punktach I.1. i I.2. niniejszego pozwolenia określiłem rodzaj prowadzonej działalności oraz parametry konstrukcyjne i technologiczne przedmiotowych instalacji, tj. instalacji do mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz składowiska odpadów, istotne z punktu widzenia przeciwdziałania zanieczyszczeniom.

Składowisko odpadów innych niż niebezpiecznych, z wydzieloną częścią na odpady niebezpieczne zawierające azbest w Kozodrzy:

Składowisko odpadów innych niż niebezpiecznych, z wydzieloną częścią na odpady niebezpieczne zawierające azbest w Kozodrzy składa się obecnie z 12 kwater przeznaczonych do składowania odpadów innych niż niebezpieczne (kwatery nr 13 będzie realizowana w ramach rozbudowy składowiska) oraz z kwatery ozn. A₁ przeznaczonej do składowania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest (kwatery A₂ planowana do budowy). Kwatery nr 1 - 11 zostały już wypełnione do założonych rzędnych i poddawane są procesowi rekultywacji, zgodnie z decyzjami Marszałka Województwa Podkarpackiego w tym zakresie.

Niniejsze pozwolenie zintegrowane obejmuje eksploatację następujących kwater:

- kwatera ozn. nr 11 na odpady inne niż niebezpieczne o pojemności 170 670 m³ (w rekultywacji), (zamknięta, po rekultywacji)
- kwatera ozn. nr 12 na odpady inne niż niebezpieczne o pojemności 127 500 m³ (eksploatowana), (zamknięta, w rekultywacji)
- kwatera ozn. jako A₁ na odpady niebezpieczne zawierające azbest o pojemności 8 870 m³ (eksploatowana),
- kwatera ozn. jako A₂ na odpady niebezpieczne zawierające azbest o pojemności 8 870 m³ (wydane pozwolenie na budowę),
- kwatera nr 13 na odpady inne niż niebezpieczne o pojemności 370 000 m³ (etap I – w eksploatacji , etap II - wydane pozwolenie na budowę),

- dodatkowa pojemność powstała w wyniku połączenia kwater nr 11 i nr 12 (tj. 30 000 m³) oraz pojemność powstała w wyniku połączenia istniejących kwater nr 4 i nr 5, nr 11, 12 z nowo budowaną kwaterą nr 13 (tj. 20 000 m³),

wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Jak ustalono kwatery o numerach od 1 do 12 zostały zamknięte zgodnie z decyzjami Marszałka Województwa Podkarpackiego:

- zamknięcie kwater 1 - 5 - decyzja Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 30.07.2010 r., znak RŚ-III.KS.7628/M-20/2010,
- zamknięcie kwater 6 - 9 - decyzja Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 15.06.2011 r., znak OS-III.7241.3.2011.KS,
- zamknięcie kwatery 10 – decyzja Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 30.04.2015 r. znak OS-III.7241.52.2014.SP,
- zamknięcie kwatery 11 - decyzja Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 25.05.2018 r. znak OS-III.7241.12.2018.KS,
- zamknięcie kwatery 12 - decyzja Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 20.08.2020 r. znak OS-III.7241.12.2020.KS.

Docelowo, kwatera nr 11 tworzyć będzie całość z kwaterami nr 1-10; będzie ona powiązana z kwaterami nr 4 i 5 od strony północnej; strona zachodnia stanowić będzie granicę z kwaterą nr 10 o obniżonym wale rozgraniczającym. Wszystkie cztery strony kwatery nr 12 stanowić będą zakończenie kwatery.

Kwatera nr 13 została wybudowana, zgłoszona do odbioru końcowego w oparciu o wydane pozwolenie na budowę decyzją Starosty Ropczycko – Sędziszowskiego nr 216/2020 z dnia 4 maja 2020 r. Pozwolenie zintegrowane wydano w oparciu o art. 191a ustawy Prawo ochrony środowiska na wniosek podmiotu podejmującego realizację nowej instalacji.

Po zakończeniu przyjmowania odpadów na kwaterę nr 12 rozpocznie się eksploatacja przestrzeni pomiędzy kwaterami nr 11 i nr 12. Eksploatacja przestrzeni pomiędzy kwaterami będzie możliwa po wykonaniu uszczelnienia oraz systemu odprowadzania odcieków.

Przestrzeń pomiędzy kwaterami 4,5,11,12 a kwaterą nr 13 będzie eksploatowana po wypełnieniu kwatery 13 do rzędnej wałów rozdzielających tą kwaterę od sąsiadujących kwater. Po osiągnięciu tej rzędnej nastąpi wypiętrzanie składowiska w obrębie eksploatowanej kwatery 13 i przestrzeni na jej połączeniu z sąsiadującymi kwaterami celem ukształtowania ostatecznie terenu całego składowiska jako jednej bryły.

Warunki składowania odpadów ustalono w punktach I.4.1.1., I.4.1.2., II.3. pozwolenia. Rodzaje i ilości składowanych odpadów określono w punkcie II.1. (tabela nr 5) pozwolenia. Łączna ilość odpadów składowanych w ciągu roku nie przekroczy 150 000 Mg/rok. Składowanie odpadów prowadzone będzie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane na składowisku odpadów w sposób nieselektywny (Dz. U. z 2015 r. poz. 110).

W przestrzeni powstałej w wyniku połączenia kwater nr 11 i 12 oraz połączenia kwater nr 4, 5, 11 i 12 z kwaterą nr 13 będą składowane odpady inne niż niebezpieczne z grupy 20 z odpadami innymi niż niebezpieczne z podgrup: 19 05, 19 06, 19 08, 19 09, 19 12, 20 02, 20 03.

W punkcie III.2.2. (tabela nr 7) ustalono rodzaje odpadów poddawanych procesowi odzysku poprzez wykorzystanie do budowy warstwy izolacyjnej (inertnej). Odpady będą wykorzystywane do budowy pośredniej warstwy izolacyjnej, pod warunkiem spełnienia kryteriów dla odpadów obojętnych do składowania na składowisku odpadów obojętnych - określonych w zał. nr 2 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. z 2015. 1277). Odzysk odpadów będzie prowadzony pod warunkiem zachowania przepuszczalności tworzonej warstwy.

W punkcie III.4. decyzji (tabela 8) ustalono warunki magazynowania odpadów kierowanych do odzysku, zgodnie z wymogiem art. 42 ust. 3 ustawy o odpadach.

Składowisko odpadów w Kozodrzy spełnia wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r. poz. 523). Kierownik składowiska odpadów posiada świadectwo stwierdzające kwalifikacje w zakresie gospodarowania odpadami, wydane przez Wojewodę Podkarpackiego na podstawie ustawy o odpadach.

W punkcie I.3. pozwolenia omówiłem szczegółowo procedurę przyjęcia odpadów na teren ZZO, tj. składowiska oraz instalacji MBP.

W punkcie I.4. przedstawiłem procesy technologiczne składowania odpadów innych niż niebezpieczne i niebezpiecznych oraz mechaniczno - biologicznego przetwarzania odpadów.

Uwzględniając przedłożony wniosek, zgodnie z wymogiem art. 202 ust. 4 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz art. 43 ust. 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, w punktach I.2.1. i I.4.1. oraz punktach II. i III. niniejszej decyzji, ustaliłem niezbędne wyposażenie składowiska odpadów i warunki składowania odpadów innych niż niebezpieczne i niebezpiecznych zawierających azbest na składowisku odpadów w Kozodrzy oraz prowadzenia odzysku odpadów, poprzez ich wykorzystanie na terenie instalacji.

Przyjęcie odpadów na teren składowiska odpadów prowadzone będzie zgodnie z procedurą przyjęcia odpadów opisaną w pkt. I.3. oraz technologią ich przetwarzania opisaną w punktach I.4.1. decyzji. **W punkcie II. i III. niniejszej decyzji określiłem miejsca, dopuszczalne metody i warunki prowadzenia przez Gminny Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. z/s 39 - 103 Ostrów 225, działalności w zakresie unieszkodliwiania (składowania) i odzysku odpadów.** W tabeli nr 5 określiłem rodzaje i ilości odpadów innych niż niebezpieczne, które będą poddawane procesom unieszkodliwiania w kwaterach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz w kwaterach odpadów niebezpiecznych.

Odpady przyjmowane na składowisko poddawane będą weryfikacji oraz procedurom dopuszczania odpadów do składowania określonym przepisach szczegółowych w tym zakresie. W punkcie I.4. pozwolenia uszczegółowiłem sposób deponowania odpadów w kwaterach. Odpady inne niż niebezpieczne składowane będą w trwale oddzielonych i oznakowanych sektorach oznakowanych jako nr I (odpady z grupy 20 z odpadami innymi niż niebezpieczne z podgrup: 19 05, 19 06, 19 08, 19 09, 19 12) i nr II (odpady z grupy 20 z odpadami innymi niż niebezpieczne z grupy: 16, 17), oddzielonych wałem o szerokości min. 1,5 m u podstawy, i wysokości wynikającej z wysokości warstwy składowanych odpadów. W punkcie II.1.1. pozwolenia ustalono maksymalne ilości składowanych odpadów. Przetwarzanie odpadów przez składowanie na składowisku odpadów w Kozodrzy prowadzone będzie metodą D5 -składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany (np. umieszczanie w uszczelnionych oddzielnych komorach, przykrytych i izolowanych od siebie wzajemnie i od środowiska itd.), zgodnie z załącznikiem nr 2 „Niewyczerpujący wykaz procesów unieszkodliwiania” do ustawy o odpadach.

W punkcie III. decyzji określiłem rodzaje i ilości odpadów, które będą poddawane odzyskowi na składowisku odpadów oraz dopuszczalne metody odzysku tych odpadów.

Odpady stosowane będą w procesach kwalifikowanych jako proces R5 – Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych, oraz R3 – Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki – w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania, zgodnie z zał. nr 1 „Niewyczerpujący wykaz procesów odzysku” do ustawy o odpadach. Odpady wykorzystywane będą pod warunkiem spełnienia wymagań określonych w zał. nr 1 i nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 2 maja 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r. poz. 523).

W punkcie III.2.1. pozwolenia ustalono maksymalne ilości odpadów kierowanych do odzysku na składowisku.

Zgodnie z wymogiem art. 42 ust. 2 pkt 5) ustawy o odpadach, w punkcie III.4. (tabela nr 8) pozwolenia ustaliłem maksymalną masę wszystkich rodzajów odpadów, kierowanych do odzysku na składowisku, które w tym samym czasie mogą być magazynowane oraz największą masę odpadów, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie na terenie składowiska odpadów w Kozodrzy wynikającą z wymiarów miejsca magazynowania odpadów.

Obowiązujące pozwolenie zintegrowane dostosowane zostało do wymogów ustawy Prawo ochrony środowiska oraz ustawy o odpadach, wprowadzonych ustawą z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2018 r. poz. 1592) w zakresie wymogów art. 43 ust. 2 pkt. 5 i ust. 7b), art. 48a ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, tj. ustalenia wymagań wynikających z warunków ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów; wskazania maksymalnej masy poszczególnych rodzajów odpadów i maksymalnej łącznej masy wszystkich rodzajów odpadów, które w tym samym czasie mogą być magazynowane oraz które mogą być magazynowane w okresie roku, największej masy odpadów, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie w instalacji, obiekcie budowlanym lub jego części lub innym miejscu magazynowania odpadów, wynikającej z wymiarów instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów oraz całkowitej pojemności (wyrażonej w Mg) instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów oraz w zakresie obowiązku ustanowienia zabezpieczenia roszczeń przez posiadacza odpadów.

Zgodnie z wymogiem art. 42 ust. 2 pkt 5) ustawy o odpadach, w punktach I.2.1.28. (tabela 3) i III.4.1. pozwolenia ustalono całkowitą pojemność magazynową placów magazynowych odpadów kierowanych do odzysku na terenie składowiska odpadów w Kozodrzy, maksymalną łączną masę wszystkich rodzajów odpadów, kierowanych do przetwarzania, które w tym samym czasie mogą być magazynowane oraz największą masę odpadów, kierowanych do odzysku, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie na terenie składowiska odpadów w Kozodrzy wynikającą z wymiarów miejsca magazynowania odpadów. W punkcie III.4. decyzji (tabela 8) ustalono warunki magazynowania odpadów kierowanych do odzysku, zgodnie z wymogiem art. 42 ust. 3 ustawy o odpadach.

Instalacja do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów:

Uwzględniając przedłożony wniosek, zgodnie z wymogiem art. 202 ust. 4 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz art. 43 ust. 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, w punktach I.2.2. i I.4.2. oraz punktach IV. i V. niniejszej decyzji ustaliłem warunki prowadzenia przez Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie (działający w imieniu Gminy Ostrów), działalności w zakresie mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów, z wykorzystaniem:

- linii do mechaniczno-ręcznego sortowania odpadów o zdolności przerobowej do 60 000 Mg/rok, przeznaczonej do rozdzielania na poszczególne frakcje zmieszanych odpadów komunalnych, zmieszanych odpadów opakowaniowych i innych odpadów komunalnych oraz do doczyszczania odpadów opakowaniowych z selektywnej zbiórki;
- węzła do biologicznego przetwarzania odpadów w technologii tlenowej stabilizacji frakcji podsitowej w II etapowym procesie przetwarzania, w instalacji o zdolności przerobowej do 25 000 Mg/rok.

W instalacji MBP prowadzone będą procesy mechanicznego przetwarzania odpadów i biologicznego przetwarzania odpadów, połączone w jeden zintegrowany proces technologiczny przetwarzania m.in. zmieszanych odpadów komunalnych, w celu ich przygotowania do procesów odzysku, w tym recyklingu, odzysku energii, termicznego przetwarzania lub składowania.

Prowadzone będą procesy kwalifikowane zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy o odpadach „Niewyczerpujący wykaz procesów odzysku” oraz zał. nr 2 „Niewyczerpujący wykaz procesów unieszkodliwiania”:

- mechaniczno-ręczne przetwarzanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (odpadów o kodzie 20 03 01) – w procesie odzysku R12 tj. wymiana odpadów, w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R11;
- biologiczne przetwarzanie frakcji o wielkości 0-80 mm ulegającej biodegradacji oznaczonej kodem ex 19 12 12, wydzielonej z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych – w procesie unieszkodliwiania D8 - obróbka biologiczna, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszkanki, które są unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek spośród procesów wymienionych w poz. D1- D12;
- przetwarzanie – przesiewanie na sicie o prześwicie oczek o wielkości do 20 mm tzw. stabilizatu (odpadu o kodzie 19 05 99) – w procesie odzysku R12.

Hala sortowania wyposażona została w urządzenia do odbioru powietrza odlotowego i jego podczyszczania przed odprowadzeniem do atmosfery (adsorber), zgodnie z pkt. XI.2.3. decyzji. Zanieczyszczone gazy o objętości ok. 10 000 m³/h, pochodzące z obiektu hali sortowni odpadów będą oczyszczone w procesie odpylania i odprowadzane na zewnątrz emitorem E-1. Przed skierowaniem gazów do adsorbera będą one oczyszczone z pyłów w filtrze workowym. Adsorber wypełniony będzie węglem aktywnym. Linia technologiczna do mechaniczno-ręcznego przetwarzania (sortowania odpadów) o przepustowości 60 000 Mg/rok (w dwuzmianowym systemie pracy), w skład której wchodzi urządzenia, do prowadzenia procesu przetwarzania zarówno zmieszanych odpady komunalnych, jak i odpadów pochodzących z systemu selektywnej zbiórki, zgodnie z punktem I.4.2.1.5. niniejszej decyzji.

Linia sortownicza została doposażona w separator powietrzny i balistyczny, dzięki czemu możliwe będzie skuteczniejsze rozdzielanie frakcji 0-80mm na odpady do procesu stabilizacji i frakcje mineralną. Zrezygnowano z doposażenia linii sortowniczej w urządzenia do produkcji paliwa alternatywnego RDF. Obecnie nie planuje się doposażenia linii technologicznej w dodatkowe urządzenia. W konsekwencji uchylono podpunkty I.4.2.1.5.3., I.4.2.1.5.4., I.4.2.1.5.5. pozwolenia zintegrowanego.

Proces sortowania przebiegał będzie w 2 odrębnych ciągach technologicznych:

- Ciąg technologiczny nr 1 - przetwarzanie odpadów komunalnych zmieszanych;
- Ciąg technologiczny nr 2 - przetwarzanie odpadów komunalnych z selektywnej zbiórki.

W punkcie IV.1. niniejszej decyzji określiłem rodzaje i ilości odpadów kierowanych do mechaniczno – ręcznej sortowni odpadów i wytwarzanych w wyniku prowadzonego procesu oraz szczegółowe warunki jego prowadzenia. Przetwarzanie odpadów na mechaniczno - ręcznej sortowni odpadów prowadzone będzie zgodnie z procedurą przyjęcia odpadów opisaną w pkt. I.3. oraz technologią ich przetwarzania opisaną w punktach I.4.2.1. i IV. decyzji. W wyniku procesu sortowania zmieszanych odpadów komunalnych wydzielone zostaną poszczególne frakcje dające się wykorzystać materiałowo lub energetycznie (pow. 80 mm), kierowane do odzysku lub unieszkodliwiania oraz frakcja 0 – 80 mm kierowana do węzła biologicznego przetwarzania instalacji MBP, w procesie kwalifikowanym zgodnie z zał. nr 2 do ustawy o odpadach jako D8.

W punkcie I.1.2. decyzji określiłem zdolność przerobową mechaniczno - ręcznej sortowni odpadów: 60 000 Mg/rok (w dwuzmianowym systemie pracy). W węźle dodatkowo prowadzony będzie:

- proces segregacji „doczyszczania” odpadów z selektywnej zbiórki w maksymalnej ilości 20 000 Mg/rok na linii sortowniczej (proces R12),
- punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych o przepustowości 3 000 Mg/rok (proces R12)
- punkt kruszenia gruzu budowlanego o przepustowości 20 000 Mg/rok (proces R12).

Proces „doczyszczania” odpadów z selektywnej zbiórki (proces R12) prowadzony będzie na linii sortowniczej, gdy zmieszane odpady komunalne o kodzie 20 03 01 nie będą przetwarzane.

W punktach I.2.3.4., IV.9.3. (tabela 9.1.), IV.2.3. (tabela nr 11.1.), IV.3.3. (tabela nr 13.1.), V.2. (tabela nr 15.1.) ustalono całkowitą pojemność magazynową poszczególnych miejsc magazynowania odpadów kierowanych do przetwarzania w instalacji MBP w Kozodrzy.

W punkcie IV.1.4. (tabela nr 10) wskazałem rodzaje i ilości odpadów wytwarzanych w wyniku procesu mechaniczno-ręcznego przetwarzania odpadów w procesie R12.

W punkcie IV.2. decyzji wskazałem miejsce prowadzenia przetwarzania odpadów wielkogabarytowych o kodzie 20 03 07 (R12). Proces demontażu odpadów wielkogabarytowych został przeniesiony ze względów p.poż. z hali sortowniczej na wyznaczone miejsce tj. „Punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych” – będzie to wydzielona część o powierzchni 400 m² utwardzonego placu w południowej części działki ewidencyjnej nr 2786, w pobliżu zbiornika p.poż. W punkcie IV.2.3. ustaliłem miejsce i sposób magazynowania odpadów przeznaczonych do przetwarzania (tabela nr 11.2.).

W punkcie IV.3.1.2. decyzji ustaliłem miejsce prowadzenia procesu kruszenia gruzu budowlanego prowadzony będzie na placu o powierzchni 800 m², oznaczonym tablicą z napisem „Punkt kruszenia gruzu” (ozn. 8 na planie), do którego prowadzący instalację dysponuje tytułem prawnym.” Miejsce i sposób magazynowania odpadów gruzu przeznaczonych do przetwarzania wskazałem w punkcie IV.3.3. pozwolenia. Przyjmowane do przetwarzania odpady gruzu rozładowywane będą na placu o powierzchni 800 m², gdzie będą okresowo magazynowane luzem przed procesem kruszenia, oznakowane nazwą lub kodem odpadu. Sposoby i miejsca magazynowania odpadów przetwarzanych wskazałem w tabeli nr 13.2.

W wyniku procesu sortowania odpadów o kodzie 20 03 01 wydzielone zostaną poszczególne frakcje, dające się wykorzystać materiałowo lub energetycznie (pow. 80 mm), kierowane następnie do odzysku lub unieszkodliwienia oraz frakcja 0 – 80 mm kierowana do drugiej części instalacji MBP, tj. węzła biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej. Frakcja podsitowa o kodzie ex 19 12 12 (0-80 mm) pochodząca z procesu mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, poddawana będzie procesowi tlenowej stabilizacji odpadów biodegradowalnych w dwóch etapach procesu, przez łączny okres trwający minimum 8 - 12 tygodni, przy czym przez co najmniej 2 tygodnie proces prowadzony będzie w zamkniętych 5 bioreaktorach wyposażonych w układ napowietrzania wsadu i system ujmowania i oczyszczania powietrza procesowego poprzez biofiltr, system zraszania wsadu i odprowadzania ścieków technologicznych do szczelnego zbiornika na ścieki technologiczne. Drugi etap procesu prowadzony będzie na szczelnym okrawężnikowanym placu dojrzewania stabilizatu. **Proces technologiczny biologicznego przetwarzania odpadów frakcji podsitowej ex 19 12 12 (0-80 mm) prowadzony będzie w sposób ustalony w punktach I.4.2.2. i pkt. V. decyzji.** Uzyskany w wyniku procesu odpad spełniający wymagania określone dla stabilizatu, wskazane w punkcie I.4.2.2.2.10. niniejszej decyzji, kwalifikowany będzie jako odpad o kodzie 19 05 99 - Stabilizat. Korzystając z uprawnień wynikających z art. 151 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, w punkcie V.5.11. decyzji nałożylem na prowadzącego instalację MBP obowiązek zlecenia badań stabilizatu w następującym zakresie, wskazanym w punkcie I.4.2.2.2.10. decyzji:

- AT₄ poniżej 10 mg O₂/g s. m. a straty prażenia stabilizatu mniejsze niż 35 % s. m., lub
- AT₄ poniżej 10 mg O₂/g s. m. a zawartość węgla organicznego mniejsza niż 20 % s. m., lub
- straty prażenia stabilizatu mniejsze niż 35 % s. m. a zawartość węgla organicznego mniejsza niż 20 % s. m.

Organ uwzględnił możliwość wykonania badań kontrolnych przedmiotowych parametrów m.in. przez laboratorium wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.

Próbki odpadów do badań w I i II etapie procesu pobierał będzie przedstawiciel laboratorium akredytowanego lub posiadającego certyfikat wdrożonego systemu jakości w zakresie badania niezbędnych parametrów.

Wytworzony stabilizat może zostać skierowany do procesu R12, tj. przesiania na sicie o prześwicie oczek o wielkości 0- 20 mm celem wysiania odpadu o kodzie 19 05 03 lub jako stabilizat będzie kierowany do składowania na składowisko odpadów (D5).

W punkcie V.2. pozwolenia zgodnie z wymogiem art. 42 ust. 2 pkt 5) ustawy o odpadach w nowych tabelach 15.1. i 15.2. ustaliłem całkowitą pojemność miejsca magazynowania oraz sposób i miejsce magazynowania odpadów przeznaczonych do obróbki biologicznej frakcji podsitowej ex 19 12 12 (0- 80 mm). Z uwagi na rodzaj odpadów oraz przewidywane procesy ich przetwarzania, w technologii instalacji nie przewiduje się ich magazynowania. Odpady frakcji podsitowej będą umieszczane bezpośrednio w bioreaktorach. W sytuacji awaryjnej, tj. braku wolnych bioreaktorów, gdy zaistnieje konieczność wydłużenia fazy intensywnej procesu w reaktorach, nowo wysortowana frakcja 0-80 mm będzie magazynowana w specjalnie wyznaczonym miejscu w boksie frakcji podsitowej przez okres maksymalnie 4 dni. Zgodnie z operatem p.poż. jednocześnie może być magazynowane 2,00 Mg odpadów frakcji podsitowej.

W punkcie V.4. (tabela nr 16) wskazałem rodzaje i ilości odpadów wytwarzanych w wyniku procesu obróbki biologicznej frakcji podsitowej ex 19 12 12 (0- 80 mm) w procesie D8.

W punkcie VII. decyzji ustaliłem warunki biologicznego przetwarzania odpadów o kodach 19 08 05 - Ustabilizowane komunalne osady ściekowe i 19 08 14 - Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 13. Proces biologicznego przetwarzania osadów i szlamów będzie mógł być prowadzony przez Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie, 39 - 103 Ostrów 225, wyłącznie w przypadku wolnych mocy przerobowych węzła do biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej wydzielonej w procesie mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych. Proces technologiczny biologicznego przetwarzania odpadów prowadzony będzie w sposób ustalony w punkcie VII.4.6. decyzji. Proces kwalifikowany będzie zgodnie z zał. nr 2 do ustawy o odpadach „Niewyczerpujący wykaz procesów unieszkodliwiania” jako D8 - obróbka biologiczna, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszanki, które są unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek spośród procesów wymienionych w poz. D1- D12. W wyniku biologicznego przetwarzania odpadów o kodach 19 08 05 i 19 08 14 z domieszką materiału strukturalnego otrzymany zostanie stabilny materiał – odpad o kodzie 19 05 03 – Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania). Odpad będzie mógł zostać wykorzystywany do wykonywania okrywy rekultywacyjnej (biologicznej) zamykanych kwater składowiska odpadów.

W podpunkcie I.1.2.2. decyzji zezwoliłem na prowadzenie w węźle do biologicznego przetwarzania odpadów w bioreaktorach dodatkowego procesu kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów w ilości 5000 Mg/rok. Proces prowadzony będzie wyłącznie w przypadku wolnych mocy przerobowych węzła do biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej w procesie MBP, z wykorzystaniem tych samych urządzeń technologicznych. Procesy biologicznego przetwarzania odpadów prowadzone będą w hermetycznej hali, w obrębie której wydzielono 5 szczelnych bioreaktorów, wyposażonych w układ napowietrzania i układ zraszania stabilizowanych odpadów. Wydajność instalacji do

biologicznego przetwarzania odpadów nie zmieni się i wynosić będzie 25 000 Mg/rok (uwzględniając załadunek bioreaktorów 6 dni w tygodniu – 300 dni/rok). Czas pracy instalacji 365 dni/rok (praca w trybie ciągłym). Działalność w zakresie kompostowania odpadów uwzględniona została w decyzji Wójta Gminy Ostrów o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia z dnia 9 czerwca 2008 r. znak: UG/ROŚ/7624/I/5/2008 dla ZZO w Kozodrzy.

W punkcie I.4.3. ustaliłem sposób prowadzenia procesu technologicznego biologicznego przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów. W punkcie VII.6 ustaliłem wymagania przewidziane dla zezwolenia na prowadzenie biologicznego przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów, natomiast w punkcie XV.2.13. monitoring technologiczny tego procesu. Proces biologicznego przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów przewidziany jest jako możliwy wariant pracy części biologicznej instalacji MBP. Proces kompostowania kwalifikowany będzie zgodnie z zał. nr 1 „Niewyczerpujący wykaz procesów odzysku” do ustawy o odpadach, proces kompostowania odpadów biodegradowalnych kwalifikowany będzie jako R3 – recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania). Proces kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów prowadzony będzie z wykorzystaniem istniejących obiektów technologicznych, tj. w obiekcie węzła biologicznego przetwarzania odpadów instalacji MBP i z zastosowaniem technologii analogicznej jak w procesie stabilizacji frakcji 0-80 mm wydzielonej na linii sortowniczej. W wyniku procesu powstawać będą :

- odpad o kodzie 19 05 03 – Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania), przeznaczony do odzysku,
- odpad o kodzie 19 05 01 – Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych/ przeznaczony do składowania.

W przypadku uzyskania produktu odpowiadającego wymaganiom dla nawozów lub środków wspomagających uprawę roślin, tj. „kompostu” prowadzący instalację przedstawić stosowny certyfikat w tym zakresie.

Jak ustalono, zgodnie z wymogiem art. 215 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, istniejąca instalacja do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów w 2019 r. podlegała przeglądowi pod kątem spełnienia wymogów decyzji wykonawczej Komisji Europejskiej (UE) 2018/1147 z dnia 10 sierpnia 2018 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do przetwarzania odpadów, zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE. W wyniku przeprowadzonego przeglądu ustalono, że instalacja MBP w Kozodrzy wymaga dostosowania do zapisów Konkluzji. Uwzględniając powyższe, wezwaniem Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 18 lutego 2019 r. znak: OS.I.7222.13.14.2018.RD, prowadzący instalację wezwany został do przedstawienia rozwiązań technologicznych warunkujących spełnienie wymogów BAT dla poszczególnych instalacji, w zakresie gwarantującym dotrzymanie poziomów emisji wskazanych w Konkluzjach BAT, w terminie 1 roku od otrzymania wezwania. W 2019 r. przedłożono wniosek dostosowawczy (uzupełniony w 2020 r.).

Na podstawie przedłożonego wniosku, w 2020 r. dostosowano warunki pozwolenia zintegrowanego do wymogów decyzji wykonawczej Komisji Europejskiej (UE) 2018/1147 z dnia 10 sierpnia 2018 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do przetwarzania odpadów, zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE.

W latach 2016 – 2020 na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, pozwolenie zintegrowane obejmowało zezwolenie na zbieranie odpadów (punkt VIII.). Rodzaje odpadów zbieranych, sposób magazynowania odpadów zbieranych i sposób gospodarowania nimi ustalono w załączniku nr 1 do decyzji. Uwzględniając

wniosek, w 2020 r. uchylono pkt. VIII. oraz załącznik nr 1 do decyzji. Na terenie Zakładu nie będzie miało miejsce zbieranie odpadów.

W punkcie X. w/w decyzji ustaliłem maksymalną dopuszczalną emisję w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji.

W wyniku działalności instalacji składowiska odpadów oraz instalacji MBP w Kozodrzy powstawać będą odpady niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne, klasyfikowane zgodnie z § 4 oraz załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10).

Zgodnie z art. 188 ust. 2b oraz art. 202 ust. 4 ustawy Prawo ochrony środowiska w punkcie X.1. pozwolenia ustaliłem dopuszczalne ilości poszczególnych rodzajów wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne i niebezpiecznych, podstawowy skład chemiczny i właściwości wytwarzanych odpadów oraz warunki gospodarowania nimi z uwzględnieniem ich magazynowania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania.

Warunki gospodarowania wytwarzanymi odpadami oraz sposoby i miejsca ich magazynowania ustalono w załącznikach nr 2 i nr 3 do pozwolenia. Miejsca magazynowania odpadów niebezpiecznych będą zabezpieczone przed wpływem warunków atmosferycznych i przed dostępem osób niepowołanych.

Prowadzący instalację posiadają możliwości magazynowania odpadów na terenie, do którego posiadają tytuł prawny. Wytworzone odpady będą przekazywane firmom prowadzącym działalność w zakresie gospodarowania odpadami, posiadającym wymagane prawem zezwolenia w celu odzysku lub unieszkodliwienia.

W punkcie XI.1.2. pozwolenia zobowiązałem prowadzących instalację do zapobiegania powstaniu odpadów oraz ograniczania ich negatywnego oddziaływania na środowisko.

Cały strumień wszystkich odpadów przyjmowanych do instalacji będzie podlegał ścisłej ewidencji. Prowadzony system umożliwił będzie kontrolę i rejestrację ilości i sposobu gospodarowania każdym rodzajem odpadu przyjmowanym na teren instalacji oraz ogólne zbilansowanie odpadów.

W obrębie zamkniętych kwater nr 1-12 znajdują się studnie odgazowujące, które zostały włączone do instalacji energetycznego wykorzystania biogazu w bioelektrowni. Gaz składowiskowy przetwarzany jest na energię cieplną i elektryczną.

Na składowisku zaprojektowano odprowadzenie biogazu z nowych kwater za pomocą: studni odgazowujących:

- studnie kwatery nr 11 - 2 szt.
- studnie kwatery nr 12 - 2 szt.

Na kwaterze nr 13 wykonane zostaną 3 szt. studni odgazowujących. Wszystkie studnie ujmujące biogaz po osiągnięciu max rzędnych składowania odpadów zostaną podłączone do systemu ujmowania i energetycznego przetwarzania biogazu.

W punkcie XIV.5. decyzji zobowiązałem zarządzającego składowiskiem do poddawania gazu składowiskowego oczyszczaniu i wykorzystywaniu go do wytwarzania energii. Do czasu gdy będzie to technicznie lub ekonomicznie nieuzasadnione, gaz winien być unieszkodliwiony poprzez spalanie w pochodni (palniki automatyczne).

W celu kontroli eksploatacji instalacji na prowadzącym instalację ciąży obowiązek w zakresie wykonywania pomiarów emisji gazu składowiskowego, wynikające z rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 2 maja 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r. poz. 523), w zakresie i częstotliwości określonych w rozporządzeniu.

We wniosku wykazano, iż w obrębie instalacji objętych niniejszym pozwoleniem eksploatowane będą urządzenia stanowiące źródło emisji niezorganizowanej do powietrza oraz stanowiące źródła emisji zorganizowanej, a służące do magazynowania i dystrybucji oleju napędowego, do oczyszczania ścieków i do oprowadzania gazu składowiskowego, tj. tego rodzaju przypadki, w których wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza nie wymaga pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza. Z tego względu

w pozwoleniu nie ustaliłem dopuszczanej wielkości emisji gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza.

W 2020 r. dokonano korekty zakresu i częstotliwości monitoringu emisji do powietrza zgodnie z zapisami Konkluzji BAT. Zakres monitoringu emisji do powietrza prowadzony na terenie instalacji został dostosowany do wymagań konkluzji BAT w zakresie emisji z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, tj. z hali sortowni odpadów i z biofiltra). We wniosku wykazano, iż w zakresie poziomów emisji do powietrza (BAT-AELs) instalacja będzie spełniać wszystkie wymogi Decyzji Komisji (UE) 2018/1147 z dnia 10 sierpnia 2018r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do przetwarzania odpadów. Dokonano analizy wpływu zmian w instalacji pod kątem wymagań ww. Konkluzji BAT, w tym w szczególności przeanalizowano zakres i sposób monitorowania wielkości emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza. Wykazano również, że emisja pyłów i gazów wprowadzanych do powietrza ze wszystkich źródeł i emitorów Zakładu nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych norm jakości powietrza poza granicami terenu, do którego prowadzący instalację posiada tytuł prawny. W szczególności, że emisja z emitorów instalacji nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz nie spowoduje przekroczeń wartości odniesienia określonych w rozporządzeniu Ministra z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.

Zgodnie z art. 202 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska w pozwoleniu zintegrowanym określono wielkość dopuszczalnej emisji gazów i pyłów do powietrza w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji. Jak ustalono w pozwoleniu, źródłem emisji do powietrza z procesu unieszkodliwiania odpadów jest operacja mechanicznego przetwarzania odpadów i biologicznego przetwarzania odpadów.

Zmiany w zakresie emisji gazów do atmosfery, w stosunku do stanu przedstawionego w obowiązującym pozwoleniu zintegrowanym, wynikają bezpośrednio z wymagań konkluzji BAT dotyczących najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do przetwarzania odpadów, w tym w szczególności w zakresie hermetyzacji procesów, poziomów BAT-AELs dla mechanicznego oraz biologicznego przetwarzania odpadów oraz monitorowania emisji z instalacji. W związku z powyższym, należało zaktualizować zapisy punktu X.2. pozwolenia, w którym ustalono poziomy dopuszczalnej emisji substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza.

- W nowej tabeli nr 21.5. obowiązującej do 17 sierpnia 2022 r. ustalono wnioskowane dopuszczalne poziomy emisji pyłu z emitora E – 1 do powietrza z procesu mechanicznego przetwarzania odpadów – hala sortowni.
- W nowej tabeli nr 21.6. obowiązującej od 18 sierpnia 2022 r. ustalono, zgodnie z wymogami konkluzji BAT w odniesieniu do przetwarzania odpadów, wnioskowane dopuszczalne poziomy emisji pyłu i całkowitego LZO z emitora E – 1 (tj. z procesu mechanicznego przetwarzania odpadów – hala sortowni) oraz dopuszczalne poziomy emisji pyłu, amoniaku, odorów i całkowitego LZO z emitora E – 2 (tj. z procesu biologicznego przetwarzania odpadów – proces biologicznego przetwarzania w bioreaktorach).

Przeprowadzone pomiary wstępne na emitorze E-1 wykazały dotrzymanie pomiarów BAT-AELs wskazanych w BAT 34.

W przypadku emitora E-2 emisję ustalono kierując się wynikami pomiarów z podobnych instalacji. Po dokonanej przebudowie biofiltra i zamontowaniu króćca pomiarowego na emitorze E-2, zgodnie z art. 147 ust. 4 i ust. 5 ustawy Prawo ochrony środowiska, powinny zostać wykonane pomiary wstępne.

- W nowej tabeli nr 21.7. obowiązującej do dnia 17 sierpnia 2022 r. określono maksymalną dopuszczalną roczną emisję pyłu z instalacji zgodnie z wymogami

art. 188 ust. 2 pkt 2 oraz art. 224 ust 2 ustawy Prawo ochrony środowiska, która obejmuje emisję z emitora E – 1, natomiast w tabeli nr 21.8. obowiązującej od 18 sierpnia 2022 r. w emisji rocznej ujęto emisję wszystkich zanieczyszczeń wskazanych w konkluzjach BAT jako BAT AELs wprowadzanych do powietrza z emitora E – 1 oraz emitora E – 2, tj. biofiltra, który do ww. daty winien zostać zamknięty.

W punkcie XI.2. pozwolenia zintegrowanego ustalono warunki wprowadzania gazów i pyłów do powietrza, w tym w szczególności charakterystykę emitatorów oraz zastosowanych w instalacji urządzeń ochrony powietrza (tabela nr 23, nr 23.1. nr 23.2., nr 23.3.).

Jak wykazano w przeglądzie, ustalony w obowiązującym pozwoleniu zakres i częstotliwość pomiarów był niezgodny z warunkami Konkluzji BAT 8 oraz BAT 53, które od dnia 18 sierpnia 2022 r. wprowadzają obowiązek prowadzenia pomiarów emisji pyłu i całkowitego LZO w emitorze E – 1 z częstotliwością co najmniej raz na 6 miesięcy oraz emisji pyłu, amoniaku, odorów i całkowitego LZO w emitorze E – 2.

Uwzględniając powyższe oraz analizę dotyczącą istotnych zanieczyszczeń w strumieniu gazów odlotowych, zgodnie z wnioskiem prowadzącego instalację, w punkcie XVI.7. pozwolenia w nowej tabeli nr 31 ustalono nowy zakres monitoringu od dnia 18 sierpnia 2022r. Natomiast zakres i częstotliwość monitoringu emisji do ww. daty ustalono w tabeli nr 30.

Stanowisko do pomiaru wielkości emisji w zakresie gazów lub pyłów do powietrza jest zamontowane na emitorze E – 1, natomiast na emitorze E – 2 zostanie zamontowane do dnia 18 sierpnia 2022 r.

W niniejszej decyzji określono wartości dopuszczalne emisji do powietrza z biofiltra oraz z hali sortowniczej, z uwzględnieniem poziomów BAT-AELs dla procesu biologicznego przetwarzania odpadów i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w odniesieniu do zorganizowanych emisji NH₃, odorów, pyłu i całkowitego LZO do powietrza z biologicznego przetwarzania odpadów) BAT 8 i BAT 34 Konkluzji.

Po dniu 17 sierpnia 2022 r. biofiltr otwarty (emitor E-2) zostanie zamknięty (zhermetyzowany) w sposób umożliwiający prowadzenie pomiarów wielkości emisji zgodnie z wymogiem BAT 8.

W punkcie XX.4. pozwolenia zaktualizowałem obowiązujący zapis dotyczący przeprowadzania badań oflaktometrycznych sprawdzających skuteczność działania biofiltra otwartego (emitor powierzchniowy EN – 2) do dnia 17 sierpnia 2022r. z częstotliwością raz na dwa lata. Badania te powinno wykonywać akredytowane laboratorium w zakresie analiz oflaktometrycznych wg normy PN-EN 13725 - Metoda oflaktometrii dynamicznej. Natomiast od dnia 18 sierpnia 2022 r. zakres i częstotliwość pomiarów na emitorze E-2 będzie zgodny z wymogami konkluzji BAT (tabela nr 31).

W punkcie XIV.19. pozwolenia, wskazałem stosowane techniki zapobiegania emisjom odorów lub ich ograniczenia (BAT 13 Konkluzji):

a. minimalizowanie czasu magazynowania odpadów wydzielających odór w magazynach lub w zbiornikach, pojemnikach), w szczególności w warunkach beztlenowych.

c. optymalizacja przetwarzania tlenowego – BAT 36.

Zgodnie z wymogiem BAT 36 prowadzony będzie bieżący monitoring technologiczny parametrów procesów tlenowego przetwarzania odpadów, zgodnie z warunkami pkt. XV.2. pozwolenia zintegrowanego. Monitorowane będą kluczowe parametry odpadów i procesów. W celu optymalizacji procesu przetwarzania tlenowego prowadzona będzie kontrola parametrów procesu biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej w bioreaktorach, m.in. czas prowadzenia procesu, temperatura oraz zawartość tlenu. W celu optymalizacji procesu podczas prowadzenia procesu stabilizacji odpadów

w przyzmach na placu prowadzona będzie kontrola parametrów procesu m.in. wilgotności i temperatury.

Zgodnie z wymogami art. 211 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska określono w niniejszej decyzji warunki poboru wody oraz warunki emisji ścieków dla instalacji objętej pozwoleniem. W punktach IX. i XI.4.1. pozwolenia ustaliłem warunki poboru wody dla potrzeb instalacji składowiska odpadów oraz instalacji MBP. Instalacje zaopatrywane będą w wodę przeznaczoną do celów bytowo-gospodarczych, technologicznych i przeciwpożarowych z sieci wodociągowej wodociągu Gminy Ostrów, zarządzanej przez Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie, na podstawie umowy. Pobór wody będzie opomiarowany wspólnie dla obydwu instalacji.

Zgodnie z zapisem art. 211 ust. 6 pkt. 7) ustawy Prawo ochrony środowiska w pozwoleniu zintegrowanym ustala się ilość, stan i skład ścieków przemysłowych.

W punkcie X.4.1. pozwolenia ustaliłem ilość odcieków będących mieszaniną podczyszczonych ścieków przemysłowych (odcieków) i ścieków opadowych z terenu stanowiska mycia taboru i sprzętu, wagi samochodowej, eksploatacji brodzika i myjki przejazdowej oraz placu składowo – postojowego, odprowadzanych, po uprzednim oczyszczeniu w podczyszczalni odcieków/oczyszczalni kontenerowej, do kanalizacji gminnej. Stężenia zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych wprowadzanych do kanalizacji gminnej nie mogą przekraczać wartości podanych w tabeli nr 22 pozwolenia.

Ścieki przemysłowe z części biologicznej instalacji do mechaniczno- biologicznego przetwarzania odpadów zbierane będą w podziemnych zbiornikach i w całości wykorzystane zostaną ponownie w procesie technologicznym tj. nawilżania materiału w bioreaktorach, nawilżania złoża biofiltra i zraszania przyzm kompostowych II etapie stabilizacji tlenowej. Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych instalacji MBP również będą w całości wykorzystywane do procesów technologicznych. Ścieki te nie będą odprowadzane poza teren Zakładu Zagospodarowania Odpadów. Również ścieki deszczowe z powierzchni utwardzonych Zakładu Zagospodarowania Odpadów Kozodrza będą w całości wykorzystywane w procesach technologicznych na jego terenie.

W punkcie XI.4.2. decyzji wskazałem stosowane techniki ograniczania wytwarzania ścieków oraz zużycia wody (BAT 35 Konkluzji). W punkcie XIV.17. pozwolenia wskazałem stosowane techniki aby zoptymalizować zużycie wody.

Wody opadowo - roztopowe po podczyszczeniu w separatorach, odprowadzane będą do rowów biegnących wzdłuż granic składowiska (Rów B i rów R1):

- wody opadowo - roztopowe z powierzchni utwardzonych w rejonie zaplecza technicznego, z powierzchni drogi po północnej stronie składowiska, z powierzchni zrekultywowanych istniejących kwater i powierzchni zielonych o łącznej powierzchni wynoszącej około 13,75 ha oraz wody drenażowe w ilości 0,23 dm³/s - odprowadzane będą wylotem nr 1 do rowu B po wschodniej stronie składowiska,
- wody opadowo - roztopowe z powierzchni drogi wewnętrznej, z powierzchni kwater zamkniętych i zrekultywowanych oraz z powierzchni kwater przygotowanych i przeznaczonych kolejno do eksploatacji, o łącznej powierzchni wynoszącej około 9,9 ha oraz wody drenażowe w ilości 0,09 dm³/s odprowadzane będą wylotem nr 2 do rowu melioracyjnego R-1, będącego dopływem potoku Koziego, po zachodniej stronie składowiska.

Decyzją z dnia 01.07.2016r. znak OS-II.7322.55.2016.RD Marszałek Województwa Podkarpackiego udzielił dla Gminy Ostrów pozwolenia wodnoprawnego na:

- a). wprowadzanie wód opadowo - roztopowych wylotem W-1 do ziemi poprzez rów opaskowy i rów melioracyjny B uchodzący do rowu przydrożnego w zlewni rzeki Tuszynka Duża z powierzchni odwadnianej 3,97 ha stanowiącej powierzchnie zielone wzdłuż rowu B oraz część obszaru zrekultywowanych i zamkniętych kwater (nr 1 – 9), zawierających substancje zanieczyszczające w ilościach nie przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

b). wprowadzanie wód opadowo – roztopowych i wód drenażowych wylotem W-2 do ziemi poprzez rów opaskowy i rów melioracyjny B uchodzący do przydrożnego rowu w zlewni Tuszymka Duża z powierzchni odwadnianej wynoszącej 4,64 ha stanowiącej powierzchnie utwardzone w rejonie zaplecza technicznego, powierzchnie zielone wzdłuż rowu B oraz część obszaru zrekultywowanych i zamkniętych kwater (nr 1 – 9) wraz z wodami drenażowymi z drenażu zachodniego, zawierających substancje zanieczyszczające w ilościach nie przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

c). wprowadzanie wód opadowo – roztopowych i wód drenażowych wylotem W-3 do ziemi poprzez rów opaskowy i rów melioracyjny R1 będącego dopływem potoku Koziego w zlewni rzeki Wielopolka, z powierzchni odwadnianej wynoszącej 12,23 ha, stanowiącej powierzchnię drogi wewnątrzzakładowej, część obszaru zrekultywowanych i zamkniętych kwater (nr 1 – 9), powierzchnie zrekultywowanych i zamkniętych kwater nr 10, 11, 12, powierzchnię zrekultywowanych kwater A1 i A2 wraz z wodami drenażowymi z drenażu wschodniego, zawierających substancje zanieczyszczające w ilościach nie przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

Pomiar jakości ścieków opadowo – roztopowych i wód drenażowych wykonywany w będzie fazy eksploatacji co najmniej dwa razy do roku. Podmiotem odpowiedzialnym za wykonanie badań jest Gminny Zakład Usług Komunalny Sp. z o.o. z/s 39-103 Ostrów 225.

W punkcie XI.3. pozwolenia ustaliłem dla instalacji parametry istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem, w tym zgodnie z art. 211 ust. 6 pkt 6) rozkład czasu pracy źródeł hałasu w ciągu doby. W oparciu o ten sam przepis w punkcie X.3. pozwolenia ustaliłem także wielkość emisji hałasu wyznaczoną dopuszczalnymi poziomami hałasu poza Zakładem, wyrażonymi wskaźnikami poziomu równoważnego hałasu dla dnia i nocy dla terenów objętych ochroną przed hałasem, pomimo iż z obliczeń symulacyjnych wynika, że instalacja nie spowoduje przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Pomiarów poziomu hałasu wykonywane będą zgodnie z metodyką referencyjną wynikającą z obowiązujących przepisów szczególnych i Polskich Norm, w tym również w zakresie częstotliwości pomiarów. W pozwoleniu określono dwa punkty referencyjne, w których wykonywane będą pomiary hałasu w środowisku.

Z przedłożonej dokumentacji wynika, że dotrzymane zostaną dopuszczalne poziomy hałasu na terenach chronionych znajdujących się w pobliżu zakładu, w związku z tym nie wskazano na konieczność tworzenia terenu ograniczonego użytkowania zgodnie z wymogami art. 211 ust. 9 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Z przedstawionej we wniosku rodzaju prowadzonej działalności oraz charakterystyki i parametrów prowadzonej przez operatora instalacji wynika, że nie występują okresy pracy tych instalacji w warunkach odbiegających od normalnych. W związku z powyższym w niniejszej decyzji nie ustaliłem dla instalacji maksymalnych dopuszczalnych czasów utrzymywania się uzasadnionych technologicznie warunków eksploatacyjnych odbiegających od normalnych.

W punkcie XII. decyzji ustaliłem ilości przewidywanych do wykorzystania energii, materiałów, surowców i paliw. W punktach XIV.11. i XIV.12. decyzji zobowiązałem również zarządzającego instalacją do monitorowania ilości zużywanych mediów oraz podejmowania działań ograniczających ich zużycie.

Zgodnie z wymogiem art. 42 ust. 4b pkt 1 ustawy o odpadach, w 2019 r. przedłożono „Operat przeciwpożarowy, Ropczyce 2019 r.” opracowany przez Rzecznawcę ds. zabezpieczeń Przeciwpowozarowych oraz postanowienie Komendanta

Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Ropczycach z dnia 31 października 2019 r. znak: PRZ.5560.27.1.2019. uzgadniające warunki operatu p.poż.

W maju 2020 r. przedłożono „Operat przeciwpożarowy dla kwatery nr 13, Ropczyce 2020 r.” oraz postanowienie Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Ropczycach z dnia 19 maja 2020 r. znak: PRZ.5560.13.1.2020 uzgadniające warunki operatu p.poż.

Działając na podstawie art. 183c. ust. 1 i 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, na wniosek Marszałka Województwa Podkarpackiego Komendanta Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Ropczycach przeprowadził kontrolę instalacji w zakresie spełnienia wymagań określonych w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej oraz w zakresie zgodności z warunkami ochrony przeciwpożarowej, o których mowa w operacie przeciwpożarowym.

Komendant Miejski Państwowej Straży Pożarnej w Ropczycach po przeprowadzeniu kontroli instalacji pismem z dnia 23 grudnia 2019 r. znak: PRZ.5560.27.5.2019 oraz z dnia 24 lipca 2020 r. znak: PRZ.5560.13.5.2020, stwierdził spełnienie wymagań, o których mowa w operacie p.poż.

W punkcie XIII. decyzji, na podstawie art. 211 ust. 6 pkt. 9) ustawy Prawo ochrony środowiska, określiłem sposób zapobiegania występowaniu i ograniczania skutków awarii oraz wymóg informowania o jej wystąpieniu. „Plan awaryjny instalacji MBP” stanowi załącznik nr 4 do niniejszej decyzji.

Dla instalacji składowiska odpadów również opracowano „Plan awaryjny składowiska odpadów innych niż niebezpieczne, z wydzieloną częścią do składowania odpadów zawierających azbest w Kozodrzy”, w szczególności na wypadek wykrycia zmian w jakości wód gruntowych z powodu emisji substancji ze składowiska odpadów. Opracowany „Plan awaryjny..” stanowi załącznik do decyzji Marszałka Województwa Podkarpackiego zatwierdzającej „Instrukcję prowadzenia składowiska odpadów w Kozodrzy”.

W punkcie XIII.1. wskazałem warunki przeciwpożarowe wynikające z operatu przeciwpożarowego, o którym mowa w art. 42 ust. 4b pkt 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

Zgodnie z art. 211 ust. 6 pkt. 2) ustawy Prawo ochrony środowiska w punkcie XIV. decyzji ustaliłem wymagania konieczne dla osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości.

W punktach XV. i XVI. niniejszej decyzji, zgodnie z art. 188 ust. 3 pkt. 5 ustawy Prawo ochrony środowiska ustaliłem zakres i sposób monitorowania procesów technologicznych, w tym pomiaru i ewidencjonowania wielkości emisji z obydwóch instalacji IPPC, tj. składowiska odpadów oraz instalacji MBP.

W punkcie XV.1. pozwolenia wskazałem obowiązki zarządzającego składowiskiem odpadów w zakresie monitoringu technologicznego prowadzonych procesów związanych z eksploatacją składowiska odpadów, m.in. w zakresie badania osiadania powierzchni składowiska i stateczności zboczy, kontroli struktury i składu zdeponowanych odpadów.

W punkcie XV.2. pozwolenia ustaliłem warunki monitoringu technologicznego prowadzonego procesu mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów w instalacji MBP i efektów procesu.

Na zarządzającym składowiskiem odpadów ciążą obowiązki prowadzenia wpływu instalacji na środowisko, wynikające z rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 2 maja 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r. poz. 523).

W punkcie XVI.1. pozwolenia ustaliłem obowiązek prowadzenia badań kontrolnych we wszystkich piezometrach usytuowanych na terenie instalacji ZZO, w zakresie ustalonym w punkcie XVI.1.2. decyzji. Podmiotem odpowiedzialnym za wykonanie badań wód podziemnych będzie Gminny Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. z/s 39-103 Ostrów 225. Ponadto, w punkcie XVIII.16. pozwolenia ustaliłem dodatkowe warunki dotyczące

postępowania w przypadku otrzymania wyników monitoringu wód podziemnych sygnalizujących pogorszenie się jakości tych wód. W przypadku otrzymania wyników wskazujących na IV i V klasę jakości wód podziemnych w trzech kolejnych wynikach pomiarów, operator instalacji dokona szczegółowej analizy przyczyn zaistniałych wyników i przedłoży informację o podjętych działaniach w tym zakresie do Marszałka Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie w terminie do 30 dni od dnia ostatniego pomiaru.

Ponadto, prowadzony będzie monitoring:

- wpływu instalacji na jakość gleby i ziemi na terenie instalacji tj. składowiska odpadów oraz instalacji MBP, z częstotliwością raz na 5 lat, w zakresie wskazanym w „Raporcie początkowym..” oraz punkcie XVI.2. niniejszej decyzji,
- ilości i jakości wód odciekowych z instalacji składowiska odpadów,
- emisji gazu składowiskowego,
- emisji hałasu do środowiska.

Prowadzący instalację będą przekazywać wyniki analiz jakości wód podziemnych, odcieku, ścieków, pomiarów emisji do powietrza, pomiarów hałasu nie później niż 30 dni od daty ich wykonania. W punkcie XVII. pozwolenia wskazałem sposób i termin przekazywania organowi właściwemu do wydania pozwolenia oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska informacji, pozwalającej na przeprowadzenie oceny zgodności działalności instalacji z warunkami określonymi w pozwoleniu.

Zgodnie z zapisem art. 208 ust. 1 i ust. 2 pkt. 4) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska Wnioskodawca w 2015 r. przeprowadził identyfikację wykorzystywanych na terenie zakładu lub potencjalnych źródeł uwalniania substancji niebezpiecznych tj. mogących powodować zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi, podczas ich wykorzystywania lub uwalniania z instalacji IPPC typu:

1. składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, z wydzielonymi kwaterami na odpady niebezpieczne zawierające azbest,
2. instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów.

Równocześnie, w oparciu o rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. Urz. UE L 353 z 31.12.2008, str. 1, ze zm.) zmieniającego i uchylającego dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, dokonano oceny ryzyka (zagrożenia) zanieczyszczenia gleby, ziemi lub wód gruntowych na terenie zakładu wykorzystywanymi substancjami niebezpiecznymi (powodującymi ryzyko).

Identyfikację „substancji powodujących ryzyko”, ich waloryzację w celu wyodrębnienia „istotnych substancji stwarzających zagrożenie” a także ocenę ryzyka ich uwolnienia w kontekście możliwości wystąpienia zanieczyszczenia gleby, ziemi lub wód gruntowych na terenie zakładu, wykonano w oparciu o:

- analizę kart charakterystyk substancji, które będą magazynowane na terenie zakładu oraz będą wykorzystywane w procesie technologicznym, w nawiązaniu do kryteriów określonych w częściach 2-5 załącznika I do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008,
- analizę sposobu gospodarowania substancjami chemicznymi i materiałowymi na terenie zakładu,
- analizę zastosowanych przez operatora instalacji, omówionych w „Raporcie początkowym (...)” oraz w pozwoleniu, zabezpieczeń technicznych i rozwiązań organizacyjnych minimalizujących ryzyko przedostania się ww. substancji z instalacji do środowiska gruntowo – wodnego,
- analizy dotychczas prowadzonych badań jakości wód odciekowych gromadzonych w zbiornikach,

- analizy dostępnych danych dotyczących jakości ścieków i ładunków zanieczyszczeń w nich zawartych z instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów oraz składowiska odpadów,
- analizy substancji, które mogą stwarzać zagrożenie, które będą wykorzystywane w ramach eksploatacji poszczególnych instalacji,
- dopuszczalnych stężeń poszczególnych substancji zawartych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi,
- listy substancji zawartej w załączniku nr 1 do projektu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi,
- listę substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska gruntowo-wodnego zawartej w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

W wyniku przeprowadzonej analizy zidentyfikowano substancje powodujące ryzyko, zdefiniowane w art. 3 pkt. 37a) ustawy Prawo ochrony środowiska, wykorzystywane, produkowane lub uwalniane na terenie zakładu, tj. mogące powodować zagrożenia podczas wykorzystywania lub uwalniania z obydwu instalacji typu IPPC:

- instalacja składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kozodrzy, z wydzielonymi kwaterami na odpady niebezpieczne zawierające azbest:

Kwaterny składowania odpadów oraz zbiorniki do gromadzenia wód odciekowych powstających na kwaterach składowania odpadów mogą być źródłem zanieczyszczenia gruntu i wód podziemnych następującymi grupami zanieczyszczeń:

- materia organiczna, której obecność wyrażają między innymi takie wskaźniki jak BZT, ChZT i OWO, specyficzne zanieczyszczenia organiczne, pochodzące z gospodarstw domowych lub z przemysłu, oleje mineralne, węglowodory ropopochodne, węglowodory aromatyczne, WWA, fenole i detergenty,
- jony nieorganiczne wapnia, magnezu, sodu, potasu, amoniaku, żelaza, manganu, chlorków, siarczanów,
- metale ciężkie takie jak kadm, cynk, ołów, miedź, nikiel, chrom,
- azot amonowy, azot azotynowy, azot azotanowy,
- kwas siarkowy (podczyszczanie wód odciekowych).

Substancje uwalniane podczas eksploatacji składowiska w wyniku emisji gazu składowiskowego (metan, dwutlenek węgla), gazy procesowe ze spalania biogazu, amoniak), spalanie paliw w silnikach pojazdów (węglowodory ropopochodne, WWA, BTEX).

- instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w Kozodrzy:

W procesach biologicznego przetwarzania odpadów głównym źródłem substancji stwarzających zagrożenie będą odcieki i ścieki procesowe, które mogą być źródłem zanieczyszczenia gruntu i wód podziemnych następującymi grupami zanieczyszczeń:

- węglowodory ropopochodne oleje (C₁₂-C₃₅) (napędy maszyn i urządzeń w procesie załadunku/ rozładunku, procesy przemieszczania odpadów, magazynowanie, smarowanie maszyn i urządzeń – układy smarne i hydrauliczne,
- związki azotu: azot amonowy, azot azotynowy, azot azotanowy, fosfor ogólny, kadm, chrom, miedź, rtęć, kadm, chrom, miedź, rtęć, żelazo, ołów, cynk, węglowodory ropopochodne oleje (C₁₂-C₃₅) (odcieki z procesu stabilizacji tlenowej w bioreaktorach, ścieki i odcieki z placu technologicznego do dojrzewania / kompostowania odpadów, gromadzenie w zbiornikach na odcieki),
- amoniak, siarkowodor (gazy procesowe),
- węglowodory ropopochodne, WWA, BTEX (spalanie paliw w silnikach pojazdów).

Na podstawie przeprowadzonej analizy opracowano dokumentację pod nazwą „Raport początkowy o stanie zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód gruntowych substancjami powodującymi ryzyko na terenie składowiska odpadów oraz Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Kozodrzy, gmina Ostrów, powiat ropczycko-

sędziszowski, województwo podkarpackie”, opracowany zgodnie z wymogami art. 208 ust. 4 ustawy POŚ.

W wyniku przeprowadzonej analizy substancji powodujących ryzyko, które mogą być wykorzystywane, wytwarzane lub emitowane (uwalnianie) na terenie zakładu, ich ilości oraz właściwości, wskazano następujące „istotne” substancje mogące stwarzać ryzyko zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód podziemnych:

- *Substancje toksyczne* dla środowiska - H400 (działa bardzo toksycznie na organizmy wodne), H410 (działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki): Kadm (Cd), Cynk (Zn) Rtęć (Hg), Naftalen, Benzo(a)antracen, Benzo(a)piren, Benzo(k)fluoranten, Chrysen, Dibenzo(a,h)antracen, Arsen (As),
- *Substancje szkodliwe* dla środowiska - symbol zagrożenia H413 (może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych): Kobalt (Co), Selen (Se), Tal (Tl).

Zarówno we wniosku o wydanie decyzji, jak i w przedłożonym „Raporcie początkowym o stanie zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód...” wykazano, że pomimo stosowania substancji stwarzających ryzyko sklasyfikowanych w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 na terenie zakładu, ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowo – wodnego zostało ograniczone do minimum. Wskazano szereg zastosowanych rozwiązań technologicznych m.in. w zakresie uszczelnienia kwater składowiska, uszczelnienia terenu instalacji MBP, systemu zbierania i odprowadzania ścieków i odcieków, systemu monitorowania wpływu instalacji na środowisko itp. oraz rozwiązań organizacyjnych, stosowanych przez operatorów obydwu instalacji typu IPPC zlokalizowanych na wspólnym terenie, mających na celu zapobieganie emisjom do środowiska i znaczące zmniejszenie prawdopodobieństwa uwolnienia z instalacji zidentyfikowanych „istotnych” substancji powodujących ryzyko:

- konstrukcja kwater składowania odpadów (warstwa uszczelniająca, drenaż wód odciekowych, naturalna bariera ilasta) zapobiegać będzie uwalnianiu zanieczyszczeń zawartych w wodach odciekowych do wód gruntowych i do ziemi,
- konstrukcja zbiorników na wody odciekowe zapewnia bezpieczne dla środowiska gruntowo-wodnego ich gromadzenie,
- konstrukcja posadzki hali sortowni odpadów, reaktorów do stabilizacji tlenowej oraz placu technologicznego do dojrzewania i kompostowania odpadów zapobiegać będzie przedostawaniu się powstających ścieków i odcieków do środowiska gruntowo-wodnego,
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z nawierzchni utwardzonych tj. placów i dróg wewnętrznych odbywa się z wykorzystaniem urządzeń podczyszczających tj. separatorów,
- magazynowanie odpadów niebezpiecznych odbywa się w wyznaczonym miejscu, w sposób zapobiegający negatywnemu oddziaływaniu na środowisko gruntowo-wodne,
- obydwie instalacje typu IPPC spełniają wymogi BAT.

Przyjęto zasadę, że stosowanie technik BAT stanowi istotny czynnik zmniejszający ryzyko uwolnienia zanieczyszczeń z instalacji do środowiska.

Na podstawie wykonanej w „Raporcie początkowym...” analizy prawdopodobieństwa uwolnienia do środowiska gruntowo - wodnego zidentyfikowanych „istotnych” substancji stwarzających zagrożenie ustalono, że z uwagi na stosowane przez prowadzącego instalacje zabezpieczenia środowiska gruntowo – wodnego, omówione w raporcie, ryzyko uwalniania substancji do środowiska oszacowano jako niskie lub średnie. Jednakże, uwzględniając charakter prowadzonej działalności w zakresie gospodarowania odpadami prowadzący przedmiotowe instalacje typu PPC uznali za niezbędne prowadzenie monitoringu wpływu eksploatowanych instalacji na środowisko.

Zgodnie z wymogiem art. 211 ust. 6 pkt. 4 ustawy Poś, w punktach XVI.1. oraz XVI.2. pozwolenia, ustaliłem sposób i częstotliwość wykonywania badań jakości wód

podziemnych oraz zanieczyszczenia gleby i ziemi „istotnymi substancjami powodującymi ryzyko”, znajdującymi się na terenie zakładu oraz pomiarów zawartości tych substancji w wodach gruntowych, w tym pobierania próbek.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami zarządzający składowiskiem odpadów jest zobowiązany do prowadzenia monitoringu w fazie przedeksploatacyjnej, eksploatacyjnej i poeksploatacyjnej. Zakres monitoringu obejmuje m.in. badania jakości wód odciekowych i wód podziemnych. Biorąc pod uwagę powyższe, wystąpienie sytuacji, w której następować będzie uwalnianie substancji stwarzających zagrożenie zostanie niezwłocznie wykryte w ramach kwartalnego monitoringu wód podziemnych, prowadzonego od 1990 roku. Ze względu na liczne wyniki badań wód podziemnych i wód odciekowych prowadzonych w ramach obowiązkowych analiz monitoringowych, odstąpiono od ponownych badań tych wód. W „Raporcie ...” omówiono wyniki badań monitoringowych jakości wód podziemnych prowadzonych kwartalnie w piezometrach P-7, P-9, P-10, P-11, P-13, P-14, które stanowić będą „tło” dla kolejnych badań. Prowadzony będzie również monitoring jakości wód podziemnych w rejonie instalacji do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów w nowych punktach piezometrycznych PZ-1 i PZ-2, w zakresie wskazanym w niniejszej decyzji, z częstotliwością raz na kwartał.

Na potrzeby „Raportu początkowego ...” badaniom poddano 14 prób gleby i ziemi, w tym 13 z nich pobrano w obrębie Zakładu (na terenie obydwu instalacji typu IPPC), natomiast jedną próbę (G-8) pobrano poza terenem obiektu. Przeprowadzone badania gleby i ziemi wykazały zawartość analizowanych parametrów na poziomie niższym niż dopuszczalne stężenia dla gruntów przemysłowych – grupa C (rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi) oraz z grupy D (projekt rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 14 lutego 2014 r. w sprawie oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi), a także w przypadku próbki G-8 dla gruntów zaliczonych do grupy B (rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 9 września 2002 r.).

Wyjątek stanowi oznaczone wysokie stężenie węglowodorów ropopochodnych w próbce G-6, zlokalizowanej w rejonie stacji paliw. Uwzględniając powyższe, zgodnie z zapisem art. 217 d) ustawy Prawo ochrony środowiska, kopia przedłożonego „Raportu ..” przekazana zostanie regionalnemu dyrektorowi ochrony środowiska.

W przedłożonym „Raporcie początkowym ..” wskazano punkty pomiarowe do badań jakości gleby, zlokalizowane wokół obydwu instalacji IPPC na terenie zakładu, pod kątem substancji stwarzających zagrożenie. Częstotliwość poboru prób gleby do badań raz na 5 lat.

Lp.	Punkt poboru gruntu	Zakres analizowanych parametrów
W rejonie składowiska odpadów		
1	G-1	1. Węglowodory ropopochodne C5- C35, BTEX, 2. Metale ciężkie: arsen, kadm, miedź, nikiel, ołów, rtęć, chrom, kobalt. 3. Związki WWA. 4. Związki azbestu w rejonie kwater azbestowych
2	G-2	
3	G-3	
4	G-4	
5	G-5	
6	G -6	
7	G-7	

8	G-8	
9	G-9/1	
10	G-9/2	
W rejonie instalacji MBP		
11	G-10	1. Węglowodory ropopochodne C5- C35, BTEX, 2. Metale ciężkie: arsen, kadm, miedź, nikiel, ołów, rtęć, chrom, kobalt. 3. Związki WWA.
12	G-11	
13	G-12	
14	G-13	

Przedstawione w „Raporcie ..” wyniki badania prób gleby i ziemi w rejonie obydwu instalacji, stanowić będą „stan początkowy” w zakresie zanieczyszczenia gleb substancjami stwarzającymi zagrożenie uznanymi za „istotne”, stosowanymi lub uwalnianymi przez te instalacje, dla kolejnych badań w celu analizy zmienności parametrów w czasie.

W przypadku uwolnienia do środowiska zidentyfikowanych na terenie zakładu „istotnych substancji powodujących zagrożenie”, jako prawdopodobny kierunek ich migracji należy uznać kierunek północny i północno-zachodni.

Zgodnie z wymogiem art. 211 ust. 6 pkt. 3 ustawy Poś w pozwoleniu określiłem wymagania zapewniające ochronę gleby, ziemi i wód podczas eksploatacji instalacji oraz sposób ich nadzorowania. Prowadzony będzie systematyczny nadzór przez wykwalifikowanych pracowników znajdujących się na danym stanowisku na każdym etapie prowadzonego procesu technologicznego, od przyjęcia odpadów, przebiegiem procesu technologicznego oraz zapewnieniem właściwej ochrony gleby, wód gruntowych i ziemi, poprzez codzienną obserwację miejsc magazynowych odpadów i instalacji. Wszystkie urządzenia objęte decyzją będą utrzymywane we właściwym stanie technicznym. Prowadzone będą kontrole ich stanu technicznego.

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kozodrzy jest eksploatowane w sposób zorganizowany od 1990 roku.

Najlepszą dostępną technikę BAT w przypadku składowania odpadów określa Dyrektywa 1999/31/EC z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie ziemnych składowisk odpadów, której wytyczne zostały zawarte w następujących aktach prawnych:

- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2020 poz. 797 t.j. ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. 2013 poz. 523).

W poniższej tabeli dokonano analizy zgodności z wymogami BAT w odniesieniu do całej instalacji składowiska odpadów (część istniejąca i część projektowana).

W poniższej tabeli dokonano porównania rozwiązań stosowanych w instalacji składowiska odpadów w Kozodrzy z wymogami najlepszej dostępnej techniki:

Lp.	Wymóg BAT	Wykazanie spełnienia wymogów
1.	Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz składowiska odpadów niebezpiecznych nie mogą być lokalizowane: - w strefach zasilania głównych	Technologia spełnia wymagania BAT – Nie występuje kolizja z uwarunkowaniami lokalizacyjnymi dla składowisk odpadów niebezpiecznych oraz odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

	<p>i użytkowych zbiorników wód podziemnych (GZWP, UZWP)</p> <ul style="list-style-type: none"> - na obszarach otulin parków narodowych i rezerwatów przyrody na obszarach lasów ochronnych - w dolinach rzek, w pobliżu zbiorników wód śródlądowych, na terenach źródłiskowych, bagiennych i podmokłych, w obszarach mis jeziornych i ich strefach krawędziowych, na obszarach bezpośredniego bądź potencjalnego zagrożenia powodzią w rozumieniu przepisów prawa wodnego - w strefach osuwisk i zapadlisk terenu, w tym powstałych w wyniku zjawisk krasowych, oraz zagrożonych lawinami - na terenach o nachyleniu powyżej 10° - na terenach zaangażowanych glaciotektonicznie lub tektonicznie, poprzecinanych uskokami, spękanymi lub szczelinowatymi - na terenach wychodni skał zwięzłych porowatych, skrasowiałych i skawernowanych - na glebach klas bonitacji I-II - na terenach, na których mogą wystąpić deformacje ich powierzchni na skutek szkód górniczych - na obszarach ochrony uzdrowiskowej - na obszarach górniczych utworzonych dla kopalin leczniczych - na obszarach określonych w przepisach odrębnych. 	
2.	<p>Na obszarze planowanego składowiska odpadów i jego otoczenia przeprowadza się badania hydrologiczne i geologiczne.</p>	<p>Technologia spełnia wymagania BAT –</p> <p>W związku z rozbudową składowiska został opracowany projekt, na podstawie którego zostały przeprowadzone badania hydrogeologiczne i geologiczne na terenie przeznaczonym pod rozbudowę składowiska i w jego otoczeniu, a ich wyniki zostały przedstawione w formie <i>Dokumentacji dla określenia warunków hydrogeologicznych i geologiczno-inżynierskich terenu przeznaczonego pod rozbudowę składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kozodrzy</i>. Dokumentacja ta została przyjęta decyzją Starosty Ropczyckiego z dnia 6 marca 2006 r., znak: ROŚ 75204/1/2006.</p>

3.	<p>Składowisko odpadów lokalizuje się tak, aby miało naturalną barierę geologiczną, uszczelniającą podłoże i ściany boczne. Minimalna miąższość i wartość współczynnika filtracji k naturalnej bariery geologicznej wynosi dla składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie mniej niż 1 m, zaś współczynnik filtracji $k \leq 1,0 \times 10^{-9}$ m/s.</p> <p>Dla odpadów niebezpiecznych – miąższość nie mniejsza niż 5 m, współczynnik filtracji $k \leq 1,0 \times 10^{-9}$ m/s;</p> <p>Bariera geologiczna powinna mieć rozciągłość poziomą przekraczającą obszar projektowanego składowiska odpadów. W miejscach, gdzie naturalna bariera geologiczna nie spełnia warunków określonych powyżej, stosuje się sztucznie wykonaną barierę geologiczną o minimalnej miąższości 0,5 m, zapewniającą przepuszczalność nie większą niż $k = 1,0 \times 10^{-9}$ m/s, którą wykonuje się w taki sposób, by procesy osiadania na składowisku odpadów nie mogły spowodować jej zniszczenia</p> <p>Uzupełnieniem naturalnej lub sztucznej bariery geologicznej jest izolacja syntetyczna, zaprojektowana w sposób uwzględniający skład chemiczny odpadów i warunki geotechniczne składowania; izolacja syntetyczna nie może stanowić elementu stabilizacji zboczy składowiska.</p>	<p>Technologia spełnia wymagania BAT –</p> <p>Na terenie składowiska odpadów występuje naturalna bariera geologiczna w formie kompleksu iłów krakowieckich o miąższości ponad 100 m i współczynniku filtracji poniżej 1×10^{-9} m/s.</p> <p>Dna wszystkich kwater (1-13) znajdują się poniżej stropu iłów krakowieckich. Uzupełnienia wymagała bariera geologiczna na skarpach kwater w warstwach gruntów przepuszczalnych.</p> <p>Zewnętrzny wał kwater nr 1-8 powyżej zalegania iłów krakowieckich został uszczelniony ekranem iłowym o grubości 2,0 m w koronie i 4,5 m przy połączeniu ze stropem iłów. Ekran obwałowania zewnętrznego wraz z groblami działowymi zamyka kwatery po obwodzie. Dla należytego uszczelnienia kwater podstawę ekranu powiązano z podłożem poprzez jego zagłębienie w rodzimą warstwę iłów od 0,2 do 0,5 m. Wykonany ekran dla uchronienia przed spękaniem został okryty warstwą ochronną z gruntu makroporowatego o grubości 0,3 m.</p> <p>Jako uzupełnienie bariery geologicznej na odcinkach skarp kwater nr 9-13 oraz A1, A2, projektuje się warstwę nieprzepuszczalną z iłu miejscowego na długości warstwy przepuszczalnej z obniżeniem 0,5 m w warstwę nieprzepuszczalną z iłu rodzimego o grubości 0,7 m.</p> <p>Dna i skarpy niecek kwater nr 9-13 będą posiadać izolację syntetyczną z materiału sztucznego, grubości 2 mm, będącej uzupełnieniem naturalnej i sztucznej bariery geologicznej.</p> <p>Wody podziemne napływające na teren składowiska są i będą ujmowane drenażem, w związku z tym teren składowiska odpadów będzie odwodniony.</p>
4	<p>Przewidywany najwyższy piezometryczny poziom wód podziemnych powinien być, co najmniej 1,0 m poniżej poziomu projektowanego wykopu dna składowiska.</p>	<p>Technologia spełnia wymagania BAT – Poziom zwierciadła wód podziemnych w rejonie lokalizacji składowiska kształtuje się na głębokości około 0,80 do 5,00 m pod poziomem terenu.</p> <p>Wody podziemne napływające na teren składowiska są ujmowane drenażem, w związku z tym teren składowiska odpadów jest odwodniony.</p>
5	<p>Pomiary współczynnika filtracji k naturalnej lub sztucznej bariery geologicznej wykonuje się co najmniej dwiema metodami, w tym minimum jedną polową, zależnie od warunków geologiczno - inżynierskich.</p>	<p>Technologia spełnia wymagania BAT –</p> <p>W związku z rozbudową składowiska został opracowany projekt, na podstawie którego zostały przeprowadzone badania hydrogeologiczne i geologiczne na terenie przeznaczonym pod rozbudowę składowiska i w jego otoczeniu, a ich wyniki zostały przedstawione w formie <i>Dokumentacji dla określenia warunków hydrogeologicznych i geologiczno-inżynierskich terenu przeznaczonego pod rozbudowę składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kozodrzy</i>. Dokumentacja ta została przyjęta decyzją Starosty Ropczyckiego z dnia 6 marca 2006 r., znak: ROŚ 75204/1/2006.</p> <p>W trakcie badań terenowych wykonano polowe pomiary współczynnika filtracji warstwy wodonośnej</p>

		<p>metodą zalewania.</p> <p>Wartości współczynnika określono wzorem Dupuita (poradnik Hydrologa, wzór 175).</p> <p>Przeprowadzono również analizę sitową oraz dokonano obliczeń w oparciu o „wzór amerykański”:</p> $k = 0,36 \frac{d_{20}^2}{20} \text{ cm/s.}$ <p>Wielkości współczynnika filtracji iltów neogeńskich określono metodą laboratoryjną.</p>
6.	<p>Składowisko odpadów niebezpiecznych oraz składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne wyposaża się w system drenażu wód odciekowych, zaprojektowany w sposób zapewniający jego niezawodne funkcjonowanie, w trakcie eksploatacji składowiska oraz przez co najmniej 30 lat po jego zamknięciu</p>	<p>Technologia spełnia wymagania BAT</p> <p>– Wszystkie kwatery są wyposażone w drenaż odcieków ułożony w dnach w warstwie filtracyjnej. Drenaż jest wykonany z perforowanych rur PE160/7,1.</p> <p>Na poziomie grobli opaskowych, pod izolacją iltową, został wykonany drenaż obwiedniowy kwater z rur perforowanych PE160/7,1. Drenaż obwiedniowy ujmuje i odprowadza odcieki z odpadów deponowanych w kwaterach, przechwytuje wody opadowe spływające z odpadów w czasie eksploatacji kwater ponad poziom grobli, a po wykonaniu izolacji zewnętrznej zbiera przesiąki między warstwowe.</p> <p>Odcieki z kwater nr 1-5 spływają grawitacyjnie bezpośrednio do zbiornika odcieków ZRO1, a z kwater nr 6-8 do przepompowni P2, skąd są tłoczone do zbiornika ZRO1.</p> <p>Drenaż w kwaterach nr 9-11 składa się z drenów 160 mm wprowadzanych do zbieraczy 225 mm. Dreny będą ułożone w warstwie filtracyjnej, która na skarpach będzie ułożona w geokracie celem zabezpieczenia przed rozmywaniem. Odcieki z kwater nr 9-11 będą spływać grawitacyjnie do przepompowni P6, skąd będą tłoczone do zbiornika ZRO1 lub ZRO2.</p> <p>Odcieki z kwater 12 i 13 będą ujmowane w system drenażowy i odprowadzane do pompowni P7, skąd będą tłoczone do zbiornika ZRO3, a następnie (w przypadku nadmiaru odcieków w zbiorniku ZRO) do przepompowni P8 i dalej do zbiornika ZRO1. W przypadku nadmiernej retencji w zbiorniku ZRO1 odcieki są kierowane do zbiornika ZRO2.</p>
7.	<p>System drenażu wód odciekowych ze składowiska odpadów umożliwiający konserwację i kontrolę jego stanu wykonuje się powyżej izolacji syntetycznej. System ten składa się z warstwy drenażowej wykonanej z materiału żwirowo-piaszczystego lub z innych materiałów o podobnych właściwościach o wartości współczynnika filtracji k większej niż 1×10^{-4} m/s i miąższości rzeczywistej nie mniejszej niż 0,5 m; w warstwie drenażowej umieszcza się system drenażu głównego odprowadzającego wody odciekowe do głównego kolektora.</p> <p>Zbocza składowiska odpadów wyposaża się</p>	<p>Technologia spełnia wymagania BAT –</p> <p>Współczynnik filtracji k większy niż 1×10^{-4} m/s i miąższość rzeczywista nie mniejsza niż 0,5 m.</p> <p>Odwodnienie kwater – zarówno istniejących jak i projektowanych - wykonane poprzez wyłożenie skarpi i dna materiałem przepuszczalnym o współczynniku przepuszczalności $k > 1 \times 10^{-4}$ m/s i miąższości rzeczywistej nie mniejszej niż 0,5 m, w którym nad uszczelnieniem dna, zostaną ułożone dreny $\varnothing 160$ mm wprowadzane do zbieraczy $\varnothing 225$ mm.</p>

	w system drenażu umożliwiający spływ wód odciekowych do głównego systemu drenażu.	
8.	W przypadku wydzielenia na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne części przeznaczonej do składowania odpadów niebezpiecznych, część tę wyposaża się w odrębny system drenażu.	Technologia spełnia wymagania BAT – Odpady niebezpieczne zawierające azbest będą składowane w wydzielonych kwaterach A1, A2, wyposażonych w oddzielne systemy drenażowe z wyprowadzeniem do oddzielnych bezodpływowych studzienek. Ocieki ze studzienek będą wypompowywane i wywożone wozami asenizacyjnymi do zbiornika ścieków podczyszczonych, skąd kanalizacją gminną będą trafiać do oczyszczalni ścieków w Skrzyszowie.
9.	Część przeznaczona do składowania odpadów niebezpiecznych na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne wykonuje się w sposób uniemożliwiający kontakt odpadów niebezpiecznych z innymi odpadami.	Technologia spełnia wymagania BAT – Odpady zawierające azbest będą składowane selektywnie, w wydzielonych kwaterach, bez możliwości kontaktu z pozostałymi rodzajami odpadów, składowanymi w oddzielnych kwaterach. Odpady zawierające azbest układane są warstwami grubości ok. 1,0 m; każda dobową porcją jest przesypywana warstwą ziemi o miąższości 20 – 30 cm lub izolacją syntetyczną w celu zabezpieczenia przed pyleniem, w razie potrzeby odpady będą zraszane. Odpady azbestowe składowane będą do wysokości 2,0 m poniżej powierzchni terenu. Pozostała przestrzeń zostanie zasypaana ziemią mineralną z warstwą górną z gleby o grubości 20-30 cm.
10	Wokół składowiska odpadów niebezpiecznych i odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne umieszcza się zewnętrzny system rowów drenażowych uniemożliwiający dopływ wód powierzchniowych i podziemnych do składowiska odpadów	Technologia spełnia wymagania BAT – Wokół i w obrębie składowiska odpadów zostanie wykonany system rowów przydrożnych wzdłuż dróg wewnętrznych i rowów opaskowych do odprowadzania wód i ścieków opadowych z terenu składowiska oraz z terenów przyległych. Napływ wód gruntowych i powierzchniowych od strony składowiska odcięty jest wykonanymi uszczelnieniami kwater, a dodatkowo napływ wód gruntowych od pozostałego terenu ograniczony jest wykonanym drenażem opaskowym. Systemem rowów opaskowych jest włączony do odbiorników zewnętrznych w punktach: po stronie wschodniej do rowu B, w zlewni Tuszymki i po stronie zachodniej do rowu melioracyjnego R - 1, będącego dopływem potoku Koziego w zlewni Wielopolki. Wokół terenu składowiska odpadów wykonano drenaż wód podziemnych zabezpieczający składowisko przed napływem wód podziemnych. Drenaż wód podziemnych obejmuje teren całego składowiska. Dreny ułożone są na głębokości poniżej stropu ilów. Dren wschodni wprowadzany jest do drenu z wylotem do rowu B. Dreny południowo - zachodni i zachodni wprowadzone są do rowu melioracyjnego R – 1. Zewnętrzny system rowów drenażowych projektowanej kwatery nr 13 będzie połączony z istniejącą infrastrukturą.

11	<p>Składowisko odpadów, na którym przewiduje się składowanie odpadów ulegających biodegradacji, wyposaża się w instalację do odprowadzania gazu składowiskowego. Gaz składowiskowy oczyszcza się i wykorzystuje do celów energetycznych, a jeżeli jest to niemożliwe – spala w pochodni.</p>	<p>Technologia spełnia wymagania BAT –</p> <p>Odgazowanie kwater odbywa się za pomocą systemów pionowych: studnie odgazowania, odpowietrzenia na drenażu, pochodnie gazowe oraz za pomocą systemów poziomych (układ warstw filtracyjnych i uszczelnień) dla kwater z zakończoną eksploatacją. Biogaz jest wykorzystywany do celów energetycznych. Studnie odgazowania rozmieszczone są w kwaterach, w odstępach co około 50 - 100 m w dostosowaniu do ich kształtu i późniejszego uformowania odpadów. Po zakończeniu eksploatacji kwatery, do czasu ujęcia gazu do zagospodarowania do celów energetycznych, na rurze wywiewnej zakładany jest palnik do spalania gazu. W obrębie wypełnionych do ustalonych rzędnych i wstępnie zrehabilitowanych kwater (kwatery nr 1-9) istnieje ok. 150 studni odgazowania pionowego, które są włączone do instalacji energetycznego wykorzystaniu biogazu w bioelektrowni. Na kwaterze nr 10 której eksploatacja jest już zakończona znajdują się 3 studnie odgazowujące. Na kwaterze 11 i 12 -po 2 studnie. Zadaniem instalacji odgazowania jest kontrolowane ujmowanie biogazu wydzielającego się z poszczególnych kwater i jego gospodarcze wykorzystanie w lokalnej bioelektrowni. W roku 2005 rozpoczęto gospodarcze wykorzystanie biogazu w bioelektrowni za pomocą sieci odzysku biogazu. Biogaz z sieci pozyskiwanego biogazu jest przetwarzany na energię cieplną i elektryczną. Energia elektryczna, pochodząca ze spalania biogazu jest sprzedawana do sieci energetycznej. W przypadku gdy jest to technicznie lub ekonomicznie nieuzasadnione gaz jest unieszkodliwiany poprzez spalanie w pochodni (palnik automatyczny). W obrębie projektowanej kwatery nr 13 przewiduje się zainstalowanie 3 studzienek odgazowujących.</p>
12	<p>Składowisko odpadów wykonuje się w sposób uniemożliwiający dostęp osób nieuprawnionych oraz nielegalne składowanie odpadów</p>	<p>Technologia spełnia wymagania BAT –</p> <p>Teren składowiska odpadów. Ogrodzenie wykonane z siatki na słupkach stalowych w sposób uniemożliwiający dostęp osób nieuprawnionych oraz nielegalne składowanie odpadów. Wjazd na teren składowiska jest możliwy przez dwie bramy – główną i awaryjną. Obie bramy wjazdowe poza godzinami przyjmowania odpadów są zamknięte. Obiekt jest objęty monitoringiem telewizji przemysłowej. Całodobowy nadzór nad składowiskiem pełni pracownik służb dozoru i ochrony obiektu składowiska.</p>
13	<p>Składowisko odpadów otacza się pasem zieleni złożonym z drzew i krzewów, w celu ograniczenia do minimum niedogodności i zagrożeń powstających na składowisku odpadów w wyniku emisji odorów i pyłów, roznoszenia odpadów przez</p>	<p>Technologia spełnia wymagania BAT.</p> <p>Zgodnie z ww. rozporządzeniem - składowisko odpadów otacza się pasem zieleni złożonym z drzew i krzewów, w celu ograniczenia do minimum niedogodności i zagrożeń powstających na składowisku odpadów w wyniku emisji odorów</p>

	<p>wiatr, hałasu i ruchu drogowego, oddziaływania zwierząt, tworzenia się aerozoli oraz pożarów.</p> <p>Dla składowisk odpadów, na których są składowane wyłącznie odpady inne niż komunalne, konieczność wykonania pasa zieleni, jego szerokość i usytuowanie uzależnia się od uciążliwości i lokalizacji składowiska</p>	<p>i pyłów, roznoszenia odpadów przez wiatr, hałas i ruchu drogowego, oddziaływania zwierząt, tworzenia się aerozoli oraz pożarów. Minimalna szerokość pasa zieleni wynosi 10 m. Dla składowisk odpadów, na których są składowane wyłącznie odpady inne niż komunalne, konieczność wykonania pasa zieleni, jego szerokość i usytuowanie uzależnia się od uciążliwości i lokalizacji składowiska.</p> <p>→ Projektowana kwatera nr A3 (na odpady azbestowe) graniczyć będzie bezpośrednio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - od strony północnej: z zamknięta kwaterą nr 10 - od strony wschodniej: z obecnie eksploatowaną kwaterą nr 12 - od strony południowej: z drogą wewnątrzzakładową i dalej z Regionalną Instalacją Przetwarzania odpadów Komunalnych (RIPOK) – Instalacją mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (MBP), tj. Zakład Zagospodarowania Odpadów w Kozodrzy - od strony zachodniej: z kwaterami A1 i A2. <p>→ Wokół samej kwatery nr A3 nie przewiduje się pasa zieleni izolacyjnej. Barierą zieleni izolacyjnej otoczony jest teren całej instalacji składowiska odpadów w Kozodrzy.</p> <p>→ Projektowana kwatera nr 13 na odpady inne niż niebezpieczne i obojętne graniczyć będzie bezpośrednio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - od strony północnej: z zamkniętymi i zrehabilitowanymi kwaterami nr 4 i 5 na odpady inne niż niebezpieczne i obojętne - od strony wschodniej: z planowanym do budowy zakładem STALBER oraz ocynkownią (obecnie w budowie) - od strony południowej: z zakładem SPECWOOD (przetwarzanie drewna budkowego) oraz teren niezagospodarowanym należącym do Gminy Ostrów - od strony zachodniej: z obecnie eksploatowaną kwaterą nr 12 na odpady inne niż niebezpieczne i obojętne. <p>→ Kwatera nr 13 usytuowana będzie na granicy terenu składowiska odpadów w Kozodrzy. Jak wskazano powyżej – projektowana kwatera od strony północnej i zachodniej graniczy bezpośrednio z istniejącą częścią instalacji składowiska odpadów (kwatery nr 4 i 5 oraz kwatera nr 12). Od strony wschodniej i południowej zostanie zaprojektowany i wykonany pas zieleni izolacyjnej (zieleń wysoka) o szerokości minimum 10 m.</p>
--	--	---

14	Składowisko odpadów, na którym przewiduje się składowanie odpadów ulegających biodegradacji, wyposaża się w urządzenia do mycia i dezynfekcji kół pojazdów opuszczających obiekt.	<p>Technologia spełnia wymagania BAT – Na składowisku aktualnie nie odbywa się składowanie odpadów ulegających biodegradacji składowanie takich odpadów odbywało się do roku 2013.</p> <p>Myjnia do kół i podwozi APRIVA model DTW-310 zlokalizowana na drodze wewnątrzskładowej w okolicy zbiornika na odcieki ZRO2.</p> <p>Myjka charakteryzuje się wysoką skutecznością w usuwaniu zanieczyszczeń, dzięki specjalnie zaprojektowanemu systemowi dysz oraz ciśnieniu wyjściowemu strumienia wody, nie powodując przy tym wypłukiwania substancji ropopochodnych.</p> <p>Czyszczenie kół i podwozi realizowane jest przez natrysk wody pod wysokim ciśnieniem (2-4 bar) z tryskaczy umieszczonych w podłodze oraz po bokach myjki. Urządzenie jest uruchamiane przez najazd pojazdu na pedał, do którego przymocowany jest czujnik indukcyjny.</p> <p>Woda z dolnego zbiornika zawracana jest przez pompę pomocniczą do zbiornika głównego, gdzie poziom wody jest dopasowywany automatycznie przez zawór regulujący. Pojazd przejeżdża przez myjkę z prędkością ok. 5 km/h, po wyjeździe odcinany jest dopływ wody. Woda w urządzeniu krąży w obiegu zamkniętym.</p> <p>Czyszczenie eksploatacyjne urządzenia odbywa się manualnie (ręcznie) poprzez usunięcie zalegającego szlamu ze zbiornika dolnego. Jego częstotliwość uzależniona jest od ilości przebytych cykli mycia oraz od poziomu i rodzaju zabrudzenia kół i podwozi mytych pojazdów.</p>
15	Składowisko odpadów wyposaża się w system umożliwiający pomiar masy odpadów przyjmowanych na składowisko, w szczególności składowisko odpadów, na które odpady są dostarczane transportem kołowym, wyposaża się w wagę samochodową.	Technologia spełnia wymagania BAT – Pomiar masy odpadów przyjmowanych na projektowane kwatery odbywa się na istniejącej wadze z rejestracją w elektronicznej bazie danych. Każdy transport odpadów jest rejestrowany.
16	<p>Eksploatacja składowiska odpadów powinna zapewniać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ograniczenie powierzchni składowanych odpadów ekspozycyjnych na oddziaływanie warunków atmosferycznych, o ile jest to konieczne dla ograniczenia zanieczyszczenia powietrza, w tym rozwiewania odpadów; - przeciwdziałanie rozwiewaniu odpadów; - gromadzenie odcieków i poddawanie ich oczyszczaniu w stopniu umożliwiającym ich przyjęcie na oczyszczalnię ścieków lub odprowadzenie do wód lub do ziemi; - stateczność geotechniczną składowanych odpadów <p>Odcieki ze składowisk odpadów</p>	<p>Technologia spełnia wymagania BAT –</p> <ul style="list-style-type: none"> - z uwagi na charakter odpadów zawierających azbest nie zachodzi zagrożenie ich rozwiewania, a ograniczenie pylenia będzie osiągnięte przez podpoziomą konstrukcję kwater i przesypywanie ziemią, - odpady inne niż niebezpieczne są składowane w sposób uporządkowany, na przeznaczonych do tego celu dziennych działkach roboczych - o wymiarach 20 x 40 m, w poszczególnych sektorach, w obrębie eksploatowanej kwatery, po usypaniu warstwy o grubości 2 m odpady przesypuje się warstwą materiału inertnego, - azbest zawarty w odpadach nie wchodzi w reakcje z wodą, więc odcieki z projektowanych kwater na odpady zawierające azbest nie wymagają podczyszczania. Odcieki z tych kwater będą

	niebezpiecznych oraz ze składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne gromadzi się w specjalnych zbiornikach	<p>ujmowane oddzielnie dla każdej kwatery i wozami asenizacyjnymi przewożone do zbiornika ścieków podczyszczonych, skąd za pośrednictwem kanalizacji gminnej będą kierowane do oczyszczalni ścieków w Skrzyszowie,</p> <ul style="list-style-type: none"> - wody i ścieki opadowe z terenu składowiska odpadów będą podczyszczane w osadnikach i separatorach koalescencyjnych, oddzielnie dla każdego miejsca zrzutu do wód powierzchniowych, - do podczyszczania odcieków z kwater odpadów innych niż niebezpieczne służy zmodernizowana mechaniczno-chemiczno-biologiczna podczyszczalnia odcieków, która będzie wspomagana w razie potrzeby nowoczesną oczyszczalnią odcieków działającą w oparciu - o proces odwróconej osmozy; odcieki po oczyszczeniu będą odprowadzane kanalizacją do ostatecznego oczyszczenia w oczyszczalni ścieków w Skrzyszowie, - zbiorniki na odcieki surowe i koncentrat odcieków są dodatkowo uszczelnione folią PEHD, - projektowane konstrukcje kwater i zbiornika na odcieki zapewniają ich stateczność.
17	Na składowisku odpadów wydziela się kwatery o objętości określonej w projekcie budowlanym składowiska odpadów. Powierzchnia kwater przeznaczonych do składowania odpadów niebezpiecznych nie powinna przekraczać 2500 m ² .	Technologia spełnia wymagania BAT – Na składowisku wydzielono kwatery o objętości określonej w projekcie budowlanym. Powierzchnia kwater do składowania odpadów zawierających azbest A ₁ , A ₂ i A ₃ wynosi 0,25 ha każda.
18	Składowiska odpadów niebezpiecznych lub ich wydzielone części na terenie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, przeznaczone do wyłącznego składowania odpadów niebezpiecznych pochodzących z budowy, remontu i rozbiórki obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, wymienionych w katalogu odpadów, oznaczonych kodami: 1) 17 06 01* Materiały izolacyjne zawierające azbest lub 2) 17 06 05* Materiały konstrukcyjne zawierające azbest – niezawierających substancji niebezpiecznych innych niż azbest w postaci związanej wraz z włóknami związanymi czynnikiem wiążącym w postaci nieprzekształconej, buduje się w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem się.	Technologia spełnia wymagania BAT – Kwatery A ₁ i A ₂ oraz projektowana kwatera A ₃ do składowania odpadów zawierających azbest realizowane są w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osuwaniem się.
19	Odpady niebezpieczne zawierające azbest składowane są w opakowaniu, w którym zostały dostarczone na składowisko odpadów. Przy składowaniu wyżej wymienionych	Technologia spełnia wymagania BAT – Odpady te składowane są w oryginalnych, szczelnych opakowaniach w których zostały dostarczane na składowisko. Odpady nie zabezpieczone folią

	<p>odpadów, należy spełnić następujące wymagania:</p> <p>1) każdorazowo po umieszczeniu odpadów na składowisku odpadów ich powierzchnię zabezpiecza się przed emisją pyłów przez przykrycie izolacją syntetyczną lub warstwą ziemi;</p> <p>2) na składowisku odpadów lub kwaterze nie prowadzi się robót mogących powodować uwolnienie włókien.</p> <p>3) Składowanie odpadów, należy zakończyć na poziomie 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia; następnie składowisko odpadów wypełnia się ziemią do poziomu terenu.</p> <p>4) Na składowiskach odpadów niebezpiecznych po wypełnieniu składowiska warstwą ziemi nie mogą być budowane budynki, wykonywane wykopy, instalacje naziemne i podziemne ani nie mogą być prowadzone roboty naruszające strukturę tego składowiska odpadów.</p>	<p>zraszane są przed ich rozładunkiem z pojazdu. Odpady są układane warstwami miąższości ok. 1,0 m; każda dobową porcja jest przesypywana warstwą ziemi o miąższości 20– 30 cm lub izolacją syntetyczną, w celu zabezpieczenia przed pyleniem; w razie potrzeby odpady są zraszane. Na kwaterze nie prowadzi się robót mogących powodować uwolnienie włókien.</p> <p>Odpady azbestowe składowane są do maksymalnej wysokości 2,0 m poniżej powierzchni terenu; pozostała przestrzeń zostanie zasypaana ziemią z warstwą górną z gleby do poziomu terenu. Po wypełnieniu kwater warstwą ziemi nie będą budowane budynki, wykonywane wykopy, instalacje naziemne i podziemne ani nie będą prowadzone roboty naruszające strukturę tego składowiska odpadów.</p>
20	<p>W procesie zamknięcia składowiska odpadów lub jego części wykonuje się prace rekultywacyjne w sposób zabezpieczający składowisko odpadów przed jego szkodliwym oddziaływaniem na wody powierzchniowe i podziemne oraz powietrze, integrujący obszar składowiska z otaczającym środowiskiem oraz umożliwiający obserwację wpływu składowiska odpadów na środowisko.</p>	<p>Technologia spełnia wymagania BAT –</p> <p>Część składowiska została poddana rekultywacji. Kwatery zostały zrehabilitowane przez ułożenie kolejnych warstw określonych w decyzjach Marszałka Województwa Podkarpackiego.</p> <p>Rekultywację zamkniętych kwater wykonuje się zgodnie z harmonogramem prac związanych z rekultywacją kwater składowiska odpadów, określonym w zgodzie na zamknięcie poszczególnych kwater składowiska odpadów w sposób zabezpieczający składowisko odpadów przed jego szkodliwym oddziaływaniem na wody powierzchniowe i podziemne oraz na powietrze, a także w sposób integrujący obszar składowiska odpadów z otaczającym je środowiskiem oraz umożliwiającą obserwację wpływu składowiska odpadów na środowisko, stosując materiały niebędące odpadami lub odpadami zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia.</p> <p>Skarpy oraz powierzchnia korony zamkniętych kwater składowiska zostały uporządkowane i zabezpieczone przed erozją wodną i wietrzną przez wykonanie odpowiedniej okrywy rekultywacyjnej, której konstrukcja została uzależniona od właściwości odpadów gromadzonych w poszczególnych kwaterach.</p> <p>Minimalna miąższość okrywy rekultywacyjnej umożliwia powstanie i utrzymanie trwałej pokrywy roślinnej.</p> <p>Dokumentacja projektowa kwater składowiska odpadów uwzględniać będzie również rekultywację projektowanych kwater.</p>

21	Monitoring w fazie przedeksploatacyjnej ma na celu ocenę stanu wyjściowego.	Technologia spełnia wymagania BAT – W przypadku projektowanej rozbudowy, która obejmie teren przylegający do składowiska opadów w ramach monitoringu przedeksploatacyjnego wykonano: - określono średni roczny opad na podstawie danych z najbliższego posterunku meteorologicznego IMGW w Ropczycach, - pomiary głębokości zalegania wód podziemnych w wykonanych otworach badawczych i istniejących piezometrach, - wyznaczono miejsca poboru prób wód podziemnych i powierzchniowych, odcieków i gazu składowiskowego, - ustalono tło geochemiczne dla wód podziemnych i powierzchniowych w miejscach wskazanych do monitoringu w dalszych fazach.
22	Monitoring w fazie eksploatacji polega na: - badaniu wielkości opadu atmosferycznego, - badaniu substancji i parametrów wskaźnikowych w wodach podziemnych, powierzchniowych i gazie składowiskowym, - kontroli struktury i składu masy składowiska odpadów pod kątem zgodności z pozwoleniem na budowę oraz instrukcją eksploatacji składowiska odpadów, - kontroli osiadania powierzchni poeksploatacyjnej składowiska odpadów.	Technologia spełnia wymagania BAT – Wielkość opadu atmosferycznego bada się codziennie na terenie składowiska za pomocą deszczomierza, a niezależnie wskazano najbliższą stację meteorologiczną IMGW w Ropczycach, która jest reprezentatywna dla lokalizacji składowiska odpadów. W ramach badań monitoringowych wód podziemnych, powierzchniowych i odcieków określa się: odczyn pH, przewodność elektrolityczną właściwą, ogólny węgiel organiczny, zawartość metali ciężkich (Cu, Zn, Pb, Cd, Cr+6, Hg), sumę wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych. W ramach monitoringu gazu składowiskowego określa się: metan, dwutlenek węgla i tlen. Struktura składowiska odpadów jest corocznie kontrolowana, a eksploatacja jest prowadzona zgodnie z instrukcją eksploatacji składowiska. Osiadanie powierzchni poeksploatacyjnej jest kontrolowane za pomocą corocznych pomiarów geodezyjnych, w oparciu o które jest sporządzana aktualna mapa wierzchołków składowiska. Pomiary są prowadzone w oparciu o ustalony reper.
23	Pomiar wielkości przepływu i składu płynących wód powierzchniowych, o ile występują one w bezpośrednim otoczeniu składowiska odpadów, odbywa się w nie mniej niż dwóch punktach; jeden w górnym biegu każdego cieku, powyżej składowiska odpadów, drugi w dolnym biegu, poniżej składowiska odpadów.	Technologia spełnia wymagania BAT – Do monitorowania wód powierzchniowych służą 3 punkty. Dwa są zlokalizowane na rowie B po wschodniej stronie składowiska, jeden powyżej, drugi poniżej składowiska. Jeden punkt jest zlokalizowany na rowie melioracyjnym R-1, będącym dopływem potoku Koziego, po zachodniej stronie składowiska. W związku z rozbudową składowiska odpadów punkty monitoringowe na rowie B nie ulegną zmianie, natomiast, zostanie przesunięty punkt na rowie R-1 po stronie zachodniej. Nie prowadzi się regularnych pomiarów przepływu w ciekach.
24	Pomiar objętości i składu wód odciekowych odbywa się w każdym miejscu ich gromadzenia, przed ich oczyszczeniem.	Technologia spełnia wymagania BAT – Monitoring odcieków jest prowadzony dla odcieków surowych w zbiorniku ZRO1 i ZRO2 oraz dla odcieków podczyszczonych w zbiorniku odcieków podczyszczonych za podczyszczalnią odcieków oraz

		w studni rewizyjnej za instalacją odwróconej osmozy. Pomiar objętości odcieków odbywa się za pomocą przepływomierza zlokalizowanego w hali podczyszczalni odcieków na rurociągu odprowadzającym podczyszczone odcieki do zbiornika odcieków podczyszczonych.
25	Jeżeli składowisko odpadów jest wyposażone w instalację oczyszczającą wody odciekowe, w każdym miejscu odprowadzania oczyszczonych wód odciekowych ze składowiska odpadów dokonuje się pomiaru składu wód odciekowych oczyszczonych w celu kontroli skuteczności procesu oczyszczania.	Technologia spełnia wymagania BAT – Składowisko posiada zmodernizowaną podczyszczalnię odcieków o przepustowości 50 m ³ /d. W ramach rozbudowy planowana jest budowa nowoczesnej kontenerowej oczyszczalni odcieków działającej na zasadzie odwróconej osmozy. Kontenerowa oczyszczalnia odcieków będzie pełnić funkcję wspomagającą w procesie oczyszczania odcieków. Podczyszczone odcieki są monitorowane w zbiorniku odcieków podczyszczonych, przed zrzutem do kanalizacji odprowadzającej odcieki do gminnej oczyszczalni odcieków w Skrzyszowie. Z uwagi, iż zarówno składowisko odpadów jak i gminna oczyszczalnia ścieków, na której są ostatecznie oczyszczane odcieki są własnością gminy Ostrów i są zarządzane przez ZUK w Ostrowie, odcieki nie muszą spełniać parametrów określonych dla ścieków przemysłowych, które są wprowadzane do kanalizacji. Parametry przyjmowanych podczyszczonych odcieków ze składowiska odpadów, nie mogą jednak powodować takiego pogorszenia parametrów oczyszczanych ścieków na oczyszczalni w Skrzyszowie, które uniemożliwiłoby oczyszczenie ich do parametrów określonych w pozwoleniu wodnoprawnym.
26	Ilość otworów do poboru prób oraz badań składu wód podziemnych nie może być mniejsza niż 3 otwory dla każdego z poziomów wodonośnych, z czego jeden powinien znajdować się na dopływie wód podziemnych, dwa pozostałe na przewidywanym odpływie wód podziemnych.	Technologia spełnia wymagania BAT – Do obserwacji położenia zwierciadła wody i badań jakości wód podziemnych wokół składowiska wykorzystuje się sieć piezometrów.

Jak wynika z dokonanej analizy wymogów najlepszej dostępnej techniki przedstawionej przez Wnioskodawcę, technologia zastosowana w przedmiotowej instalacji składowiska odpadów innych niż niebezpieczne, z wydzieloną częścią do składowania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, spełnia wymogi najlepszych dostępnych technik określone w dokumentach referencyjnych, w tym przypadku określone w w/w przepisach prawa.

Uwzględniając powyższe okoliczności uznano, że instalacja spełnia wymogi najlepszych dostępnych technik, o których mowa w art. 204 i art. 207 ustawy Prawo ochrony środowiska. Instalacja spełnia również wymagania określone w art. 143 ustawy Prawo ochrony środowiska. Przy rozbudowie składowiska zostanie wykorzystany postęp naukowo-techniczny oraz metody i procesy skutecznie zastosowane w innych tego typu obiektach.

Analizę instalacji MBP zlokalizowanej w Kozodrzy, pod kątem najlepszych dostępnych technik, przeprowadzono w odniesieniu do Konkluzji dotyczących najlepszych dostępnych technik (BAT) z dnia 10 sierpnia 2018 r. dla przetwarzania odpadów, zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE (Dz. U. Unii Europejskiej L 208/38).

W poniższej tabeli zestawiono analizę spełnienia wymogów najlepszej dostępnej techniki:

1. OGÓLNE KONKLUZJE DOTYCZĄCE BAT		
1.1. OGÓLNA EFEKTYWNOŚĆ ŚRODOWISKOWA		
BAT 1. Aby poprawić ogólną efektywność środowiskową, w ramach BAT należy zapewniać wdrażanie i przestrzeganie systemu zarządzania środowiskowego zawierającego sobie wszystkie następujące cechy:		
	Rozwiązania według konkluzji BAT	Spełnienie wymogów BAT w instalacji
1.	Bat. 1.1. Zaangażowanie kierownictwa, w tym kadry kierowniczej wyższego szczebla.	<p>Działania poprawiające ogólną efektywność środowiskową:</p> <p>Zarządzającym instalacją MBP jest Zakład Usług Komunalnych (ZUK) z siedzibą w Ostrowie (jednostka budżetowa gminy Ostrów). ZUK posiada schemat struktury organizacyjnej wraz z zakresem odpowiedzialności stanowiskowej. Zatrudnieni w instalacji MBP pracownicy posiadają stosowne szkolenia i uprawnienia, zezwalające im na świadczenie pracy na poszczególnych stanowiskach na wysokim poziomie zgodnie z najlepszymi standardami. Również procedury rekrutacyjne uwzględniają wymagania wobec kandydatów na poszczególne stanowiska pracy w ZUK kierunkowego wykształcenia, doświadczenia, zaangażowania oraz ukierunkowania na podnoszenie kwalifikacji. Zarząd Spółki prowadzi bieżący nadzór nad procesami technologicznymi, jak również wynikami badań, dokonuje ocen i sprawozdań. Zatrudnieni w instalacji MBP pracownicy posiadają stosowne szkolenia i uprawnienia, zezwalające im na świadczenie pracy na poszczególnych stanowiskach.</p> <p>Dla instalacji MBP opracowano procedury związane z:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ruchem technologicznym, - sposobem monitoringu prowadzonych działań na każdym etapie przetwarzania, tj; technologii, przebiegu strumieni odpadów, monitoringu środowiska oraz monitoringu zużywanych nośników energii i materiałów. <p>W instalacji MBP wprowadzono dla pracowników przydział zadań i obowiązków, z określeniem odpowiedzialności za ich realizację. Pracownicy uczestniczą w szkoleniach branżowych podnoszących ich wiedzę i kwalifikacje. Procesy technologiczne podlegają kontroli na każdym etapie, z określeniem wydajności procesów w oparciu o statystykę i sprawozdawczość z prowadzonych procesów technologicznych. Instalacja MBP posiada program konserwacji stosowanych maszyn i urządzeń, uwzględniający terminy przeglądów, napraw i remontów. Procesy przetwarzania odpadów prowadzone są zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Dla instalacji MBP prowadzone są wszystkie wymagane prawem działania monitoringowe.</p>
2.	Bat. 1.2. Określenie przez kierownictwo polityki ochrony środowiska, która obejmuje ciągłe doskonalenie efektywności środowiskowej instalacji	
3.	Bat. 1.3. Planowanie i ustalanie niezbędnych procedur, celów i zadań w powiązaniu z planami finansowymi i inwestycjami	
4.	Bat. 1.4. Wdrożenie procedur ze szczególnym uwzględnieniem <ul style="list-style-type: none"> a) struktury i odpowiedzialności b) rekrutacji, szkoleń, świadomości i kompetencji c) komunikacji d) zaangażowania pracowników e) dokumentacji f) wydajnej kontroli procesu g) programów obsługi technicznej h) gotowości na sytuacje awaryjne i reagowanie na nie i) zapewnienia zgodności z przepisami dotyczącymi środowiska 	
5.	Bat. 1.5. Sprawdzanie efektywności i podejmowanie działań korygujących, ze szczególnym uwzględnieniem: <ul style="list-style-type: none"> a) monitorowania i pomiarów b) działań naprawczych i zapobiegawczych c) prowadzenia rejestrów d) niezależnego (jeżeli jest to możliwe) audytu wewnętrznego lub zewnętrznego w celu określenia czy system zarządzania środowiskowego jest zgodny z zaplanowanymi ustaleniami oraz czy jest właściwie wdrożony i utrzymywany 	

		<p>Przedstawiane wyniki poddawane są analizie, mającej na celu wprowadzenie działań zapobiegawczych. Wszelkie dane środowiskowe podlegają archiwizacji.</p> <p>Instalacja MBP prowadzona jest pod dodatkowym stałym nadzorem technologa w celu zapewnienia stałej kontroli parametrów prowadzenia procesu i jego zgodności z wymaganiami formalnymi.</p> <p>Praca instalacji jest objęta monitoringiem środowiskowym oraz monitoringiem technologicznym. Zakres, częstotliwość i sposób prowadzenia monitoringu prowadzonych procesów technologicznych instalacji MBP określa punkt XV.2 posiadanego przez operatora instalacji pozwolenia zintegrowanego.</p> <p>Zakres i sposób monitorowania środowiska określa punkt XVI. posiadanego przez operatora instalacji pozwolenia zintegrowanego. Praca instalacji oraz kontrola jej efektywności jest objęta nadzorem. Prowadzone są rejestry, mające na celu zobrazowanie sposobu prowadzenia procesu, jak i zapewniające możliwość szczegółowej analizy. Instalacja MBP prowadzona jest pod stałym nadzorem technologa, w celu zapewnienia stałej kontroli parametrów prowadzenia procesu i jego zgodności z wymaganiami formalnymi.</p>
6.	<p>Bat. 1.6. System zarządzania środowiskowego</p> <p>Przegląd systemu zarządzania środowiskowego przeprowadzony przez kadrę kierowniczą wyższego szczebla pod kątem stałej przydatności systemu, jego prawidłowości i skuteczności.</p>	<p>ZUK prowadzi cykliczny, regularny przegląd wewnętrznego systemu zarządzania środowiskiem, na który składają się m.in.</p> <ul style="list-style-type: none"> • definicja polityki ekologicznej instalacji dokonana przez najwyższe szczeble kierownicze (zaangażowanie najwyższych szczebli kierowniczych), • planowanie i ustanowienie niezbędnych procedur i ich implementacja, • sprawdzanie wyników i podejmowanie działań zaradczych ze szczególnym uwzględnieniem: monitoringu i pomiarów, działań zaradczych i prewencyjnych, przechowywania danych, niezależnych audytów wewnętrznych, które są w stanie określić czy system zarządzania środowiskowego spełnia zaplanowane ustalenia oraz czy został poprawnie zastosowany i utrzymany.
7.	<p>Bat. 1.7. Śledzenie rozwoju czystszych technologii</p>	<p>Zaangażowanie najwyższych szczebli kierowniczych poprzez śledzenie wdrażania nowoczesnych technologii gospodarki odpadami oraz badanie ich wydolności pod kątem możliwości wykorzystania/zastosowania w prowadzonej przez ZUK instalacji celem obsłużenia regionu gospodarki odpadami, poprzez m.in. lekturę prasy branżowej, udział w szkoleniach i konferencjach branżowych, stałą konsultację w zakresie efektywnego oraz zgodnego z przepisami prawa prowadzenia instalacji z zewnętrznym, niezależnym technologiem.</p>
8.	<p>Bat. 1.8. Likwidacja instalacji</p> <p>Uwzględnienie – na etapie projektowania nowego zespołu urządzeń i przez cały okres jego eksploatacji – skutków dla środowiska wynikających z likwidacji zespołu urządzeń na etapie projektowania nowej instalacji</p>	<p>System zarządzania środowiskowego ZUK uwzględnia – na etapie projektowania nowego zespołu urządzeń i przez cały okres jego eksploatacji – skutków dla środowiska wynikających z likwidacji zespołu urządzeń na etapie projektowania nowej instalacji i/lub modernizacji instalacji istniejącej.</p>

9.	Bat. 1.9. Regularne stosowanie sektorowej analizy porównawczej	ZUK regularnie prowadzi sektorowe analizy porównawcze służące identyfikacji oraz ocenie głównych czynników wpływających na potrzebę i zasadność prowadzenia działalności w danym sektorze a także spełnianie wymagań regionu gospodarki odpadami. Stanowi to część analizy strategicznej oraz jest wykorzystywane w analizie fundamentalnej. Ponadto, na podstawie art. 216 ust. 1 pkt. 1) ustawy Prawo ochrony środowiska Marszałek Województwa Podkarpackiego przeprowadza co 5 lat analizę warunków obowiązującego pozwolenia zintegrowanego udzielonego Spółce.
10.	Bat. 1.10. Zarządzanie strumieniem odpadów (→BAT 2)	Analiza w Lp. 16 – 22.
11.	Bat. 1.11. Wykaz strumieni ścieków i gazów odlotowych (→BAT 3)	Analiza w Lp. 23-25. W niniejszej decyzji zaktualizowano wykaz strumieni ścieków i gazów odlotowych z instalacji.
12.	Bat. 1.12. Plan zarządzania pozostałościami Plan zarządzania pozostałościami stanowi część systemu zarządzania środowiskowego i zawiera zbiór środków mających na celu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ zminimalizowanie powstawania pozostałości w wyniku przetwarzania odpadów, ▪ optymalizację ponownego użycia, regeneracji, recyklingu lub odzyskiwania energii z pozostałości ▪ zapewnienie właściwego unieszkodliwiania pozostałości nienadających się do recyklingu i odzysku. 	Analizowana instalacja posiada określone przepustowości (moce przerobowe) w odniesieniu do całej instalacji jak odrębnie dla części mechanicznej i części biologicznej. Instalacja posiada również określone poziomy odpadów wytwarzanych w wyniku przetwarzania. W instalacji odzyskiwane są frakcje surowcowe, frakcje wysokokaloryczne (nadające się do produkcji paliwa alternatywnego) – frakcje te przekazywane są do odzysku. Frakcja biodegradowalna poddawana jest unieszkodliwianiu, przy czym uzyskany odpad poddawany jest dodatkowo procesowi odzysku (przesiewanie na sicie) celem nadania mu cech i właściwości umożliwiających wykorzystanie jako materiału w procesie rekultywacji składowiska odpadów. Pozostałością z przetwarzania odpadów jest tzw. balast – odpady nie dające się odzyskać surowcowo ani energetycznie a także tzw. stabilizat tj. zmineralizowana w procesie biologicznej stabilizacji frakcja biodegradowalna wydzielona na części mechanicznej. Pozostałości są unieszkodliwianie poprzez składowanie na składowisku odpadów – na instalacji zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie analizowanej instalacji MBP.
13.	Bat. 1.13. Plan zarządzania w przypadku awarii	Analizowana instalacja posiada opracowany i wdrożony plan awaryjny instalacji MBP. Plan ten stanowi załącznik nr 4 do posiadanego przez operatora instalacji pozwolenia zintegrowanego. Ww. plan określa m. in. sposób reagowania na awarie i ograniczenia skutków awarii oraz wymóg informowania o jej wystąpieniu. System rejestracji i oceny incydentów i/lub sytuacji awarii opiera się na prowadzeniu rejestrów/ewidencji awarii, zmian procedur oraz wyników inspekcji a także procedurach identyfikacji, reagowania i uczenia się na podstawie zaistniałych na instalacji incydentów i awarii.
14.	Bat. 1.14. Plan zarządzania odorami (→BAT 12) W celu zapobiegania występowaniu emisji odorów lub, jeżeli jest to niemożliwe, ich ograniczenia, w ramach BAT należy opracować i wdrożyć plan zarządzania odorami, stanowiący część systemu zarządzania	W przypadku analizowanej instalacji, nie stwierdzono zaistnienia skarg na dokuczliwość odorów w obiektach wrażliwych. Źródło emisji odorów z instalacji MBP stanowi proces biologicznego (tlenowego) przetwarzania opadów

	<p>środowiskowego (→ BAT 1) i obejmujący wszystkie poniższe elementy, oraz dokonywać jego regularnych przeglądów:</p> <ul style="list-style-type: none"> - protokół zawierający działania i harmonogram, - protokół monitorowania odorów określony w BAT 10, - protokół reagowania na stwierdzone przypadki wystąpienia odorów, np. skargi, - program zapobiegania występowaniu odorów i ich ograniczania, mający na celu określenie ich źródeł; określenie udziału poszczególnych źródeł oraz wdrożenie środków zapobiegawczych lub ograniczających <p><i>Zastosowanie ogranicza się do przypadków, w których oczekuje się, że w obiektach wrażliwych odczuwana będzie lub zostanie uzasadniona dokuczliwość odorów.</i></p> <p>Emisje odorów można monitorować zgodnie z:</p> <ul style="list-style-type: none"> - normami EN (np. olfaktometria dynamiczna zgodnie z normą EN 13725 w celu określenia stężenia odorów lub normą EN 16841-1 lub -2 w celu określenia ekspozycji na odór), - normami ISO, normami krajowymi lub innymi międzynarodowymi normami zapewniającymi uzyskanie danych o równoważnej jakości naukowej w przypadku stosowania alternatywnych metod, w przypadku których niedostępne są normy EN (np. oszacowanie wpływu odorów). <p>Częstotliwość monitorowania określa się w planie zarządzania odorami (→BAT 12).</p>	<p>komunalnych, a konkretnie wydzielonej z nich frakcji ulegającej biodegradacji. Proces w bioreaktorach prowadzony jest z zabezpieczeniem uniemożliwiającym przedostawanie się nieoczyszczonego powietrza procesowego do atmosfery. Powietrze odprowadzane z bioreaktorów jest oczyszczane na biofiltrze. Biofiltr gwarantuje oczyszczanie powietrza poprocesowego w min. 90%. Zgodnie z warunkami obowiązującego pozwolenia operator instalacji MBP przeprowadza badania oflaktometryczne, sprawdzające skuteczność działania biofiltra na emitorze powierzchniowym (EN-2), z częstotliwością raz na dwa lata. Od dnia 18 sierpnia 2022 r. badania te prowadzone będą z częstotliwością raz na pół roku. W punkcie XX.15.niniejszej decyzji zobowiązałem prowadzącego instalację do opracowania i wdrożenia w terminie do dn. 17 sierpnia 2022 r. systemu zarządzania środowiskowego, uwzględniającego m.in. plan zarządzania odorami.</p>
15.	<p>Bat. 1.15. Plan zarządzania hałasem i wibracjami (→BAT 17)</p>	<p>Przedmiotowa instalacja nie stanowi uciążliwości akustycznej, szczególnie mając na uwadze jej lokalizację względem zabudowy mieszkaniowej. Posiadane przez operatora instalacji pozwolenie zintegrowane określa dopuszczalny poziom emisji hałasu do środowiska z instalacji, wyrażony wskaźnikami LAeq D i LAeq N w odniesieniu do terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Czas pracy źródeł: pora dzienna i nocna. Posiadane przez operatora instalacji pozwolenie zintegrowane określa miejsca (punkty) oraz częstotliwość badań monitoringowych.</p>
<p>BAT 1. W punkcie XX.15.niniejszej decyzji zobowiązałem prowadzącego instalację do opracowania i wdrożenia w terminie do dn. 17 sierpnia 2022 r. systemu zarządzania środowiskowego, uwzględniającego m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - program monitorowania i pomiarów, - plan zarządzania strumieniem odpadów (BAT 9), - plan zarządzania w warunkach innych niż normalne warunki eksploatacji, spełniający wymogi BAT 18, oparty na ocenie ryzyka - plan zarządzania odorami, - plan zarządzania pozostałościami, - plan zarządzania w przypadku awarii, - procedury wskazane w BAT 9 Konkluzji, które powinny stanowić część systemu zarządzania środowiskowego. 		
<p>BAT 2. W celu poprawy ogólnej efektywności środowiskowej zespołu urządzeń w ramach BAT należy stosować wszystkie poniższe techniki.</p>		
	Rozwiązania według konkluzji BAT	Spełnienie wymogów BAT w instalacji
16.	Bat 2.a) Opracowanie i wdrożenie procedur charakterystyki odpadów i procedur poprzedzających ich odbiór	<p>Działania poprawiające ogólną efektywność środowiskową:</p> <p>W ZUK obowiązują procedury charakterystyki</p>

		<p>odpadów oraz procedury poprzedzające odbiór odpadów. Gromadzone są informacje o odpadach dostarczonych do przetworzenia. Ponadto procedury wdrożone w ZUK przewidują możliwość pobierania próbek i charakterystykę odpadów w celu uzyskania wystarczającej wiedzy na temat składu odpadów. Procedury poprzedzające odbiór odpadów uwzględniają również ryzyko pojawienia się w strumieniu odpadów do przetworzenia odpadów niebezpiecznych, tj. brane są pod uwagę np. niebezpieczne właściwości odpadów, ryzyko stwarzane przez odpady pod względem bezpieczeństwa procesowego, bezpieczeństwa pracy skutków dla środowiska, a także informacje dostarczone przez poprzednich posiadaczy odpadów.</p>
17.	Bat 2.b) Opracowanie i wdrożenie procedur odbioru	<p>Procedura odbioru ma na celu potwierdzenie charakterystyki odpadów określonej na etapie poprzedzającym odbiór. Procedura ta umożliwia określenia elementów, które należy zweryfikować przy przybyciu odpadów do zakładu, a także kryteria odbioru i/lub odmowy odbioru odpadów.</p>
18.	Bat 2.c) Opracowanie i wdrożenie systemu śledzenia oraz wykazu odpadów	<p>Przyjęcie odpadów na teren instalacji odbywa się pod nadzorem pracownika przeszkolonego w zakresie obowiązujących procedur zakładowych i przepisów prawa. Prowadzona jest kontrola odpadów pod kątem jakościowym (rodzaj asortymentu). Pracownik odmawia przyjęcia odpadów niezgodnych z dokumentami wymaganymi przy obrocie odpadami lub z posiadanym przez ZUK pozwoleniem zintegrowanym. Celem śledzenie lokalizacji i ilości odpadów, w zakładzie funkcjonuje system śledzenia oraz wykaz odpadów. Wykaz ten zawiera wszystkie informacje wygenerowane w wyniku zastosowania procedur poprzedzających odbiór, odbioru, magazynowania, przetwarzania lub przekazywania poza zakład. Dla potrzeb sprawozdawczych, prowadzone są bilanse przetworzonych i wytworzonych odpadów w układzie miesięcznym i rocznym.</p>
19.	Bat 2.d) Opracowanie i wdrożenie systemu zarządzania jakością odpadów z przetworzenia	<p>ZUK posiada wdrożony system zarządzania jakością produktu (odpadów wytworzonych) w celu zapewnienia zgodności odpadów z przetworzenia uzyskanych w wyniku przetwarzania odpadów z oczekiwaniami rynku, tj. podmiotów zewnętrznych którym przekazywane są wydzielone partie surowcowe odpadów oraz zapewnienia zgodności z obowiązującymi przepisami prawa – np. w zakresie dopuszczenia odpadów do składowania.</p>
20.	Bat 2.e) Zapewnienie segregacji odpadów	<p>Odpady przyjmowane do instalacji (przeznaczone do przetworzenia) oraz odpady wytworzone w wyniku procesów technologicznych są magazynowane oddzielnie, w zależności od ich właściwości, aby umożliwić łatwiejsze i bezpieczniejsze dla środowiska magazynowanie i przetwarzanie.</p>
21.	Bat 2.f) Zapewnienie zgodności odpadów przed zmieszaniem lub sporządzeniem mieszanki odpadów	<p>Zapewnienie zgodności odpadów przeznaczonych do przetwarzania w instalacji MBP realizowane jest poprzez stosowanie ww. procedur, począwszy od charakterystyki odpadów i procedur poprzedzających ich odbiór, procedur odbioru, procedur śledzenia poszczególnych rodzajów odpadów na każdym etapie procesu technologicznego po zarządzanie</p>
22.	Bat 2.g) Sortowanie dostarczanych odpadów stałych	

		<p>jakością odpadów wytwarzanych na instalacji MBP. Sortowanie dostarczanych odpadów stałych w instalacji MBP ma na celu zapobieganie przedostawaniu się niepożądanego materiału do kolejnych procesów przetwarzania odpadów.</p> <p>W analizowanej instalacji polega ono na oddzielaniu na podstawie wielkości metodą przesiewania, ręcznym oddzielaniu na podstawie badania wzrokowego (Bat 2.g Konkluzji).</p>
BAT 3. W celu łatwiejszego ograniczenia emisji do wody i powietrza w ramach BAT należy ustanowić i prowadzić wykaz strumieni ścieków i gazów odlotowych, jako części systemu zarządzania środowiskowego, obejmującego wszystkie następujące elementy:		
	Rozwiązania według konkluzji BAT	Spełnienie wymogów BAT w instalacji
23.	<p>Bat.3.1. Informacje dotyczące charakterystyki odpadów, które mają zostać przetworzone oraz procesów przetwarzania odpadów, w tym:</p> <p>a) uproszczone schematy sekwencji procesów pokazujące pochodzenie emisji</p> <p>b) opisy technik zintegrowanych z procesem oraz metod oczyszczania ścieków/ gazów odlotowych u źródła, w tym ich skuteczności</p>	<p>Zarządzający instalacją opracował uproszczone schematy sekwencji procesów pokazujące pochodzenie emisji oraz opisy technik zintegrowanych z procesem oraz metod oczyszczania ścieków/gazów odlotowych u źródła, w tym ich skuteczności.</p> <p>Rodzaj odpadów przetwarzanych w instalacji jest wpisany w profil prowadzonej działalności i określony przepisami prawa w zakresie gospodarki odpadami, a charakterystykę odpadów możliwych do przetworzenia na instalacji określają dokładnie ustalenia pozwolenia zintegrowanego.</p> <p>Zostały określone przez prowadzącego instalację źródła emisji ścieków oraz emisji zanieczyszczeń do powietrza związanych z eksploatacją instalacji.</p> <p>Strumienie ścieków wytwarzanych w instalacji są podzielone i ujmowane odrębnie. Ścieki technologiczne z instalacji nie są wprowadzane bezpośrednio do wód powierzchniowych, podziemnych i do ziemi.</p>
24.	<p>Bat.3.2. Informacje na temat cech charakterystycznych ścieków, takie jak:</p> <p>a) wartości średnie i zmienność przepływu, pH, temperatury i konduktywności</p> <p>b) średnie stężenie i wartości ładunków danych substancji i ich zmienność (np. ChZT/OWO, formy azotu, fosfor, metale, sole, substancje priorytetowe/mikrozanieczyszczenia)</p> <p>c) dane dotyczące bioeliminacji (np. BZT, stosunek BZT do ChZT, test Zahn-Wellensa, biologiczny potencjał inhibicyjny (np. inhibicja osadu czynnego)</p>	<p>Wykaz strumieni ścieków:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ścieki technologiczne z instalacji stabilizacji tlenowej (bioreaktorów) i z biofiltra (MBP) - odprowadzane są do szczelnego, bezodpływowego, podziemnego zbiornika [Z01] o pojemności $V = 8,3 \text{ m}^3$. Ścieki w całości zawracane są do procesu technologicznego – nawilżanie materiału w bioreaktorach; nie są odprowadzane poza teren Zakładu Zagospodarowania Odpadów • Odcieki technologiczne z placu dojrzewania stabilizatu odprowadzane są do szczelnego, bezodpływowego, podziemnego zbiornika [Z03] o pojemności $V=180 \text{ m}^3$. Pojemność zbiornika zapewnia możliwość przyjęcia wód opadowych z okresu około 30 dni. Odcieki te w całości recyrkulowane są do procesu technologicznego tj. nawilżania złoża biofiltra i zraszania pryzm kompostowych w II etapie stabilizacji tlenowej; nie są odprowadzane poza teren Zakładu Zagospodarowania Odpadów. • Wody deszczowe z powierzchni utwardzonych Zakładu Zagospodarowania Odpadów Kozodrza oraz ścieki - odcieki technologiczne są w całości wykorzystywane w procesach technologicznych na jego terenie; wody te nie są odprowadzane poza teren ZZO.

		<ul style="list-style-type: none"> • Wody opadowe z powierzchni dachów budynku wielofunkcyjnego, bioreaktorów, hali z boksami na surowce odzyskane, dróg wewnątrz zakładowych, parkingów, placu manewrowego oraz Punktu kruszenia gruzu budowlanego w całości są wykorzystywane na terenie Zakładu Zagospodarowania Odpadów – recykulowane do procesu technologicznego – nawilżanie stabilizowanego materiału biologicznego w bioreaktorach i zraszanie przyzm kompostowych; podlewanie terenów zielonych. Wody opadowe z ww. powierzchni nie są odprowadzane poza teren ZZO. • Ścieki bytowe odprowadzane są do kanalizacji sanitarnej. <p>Zdiagnozowane zostały cechy charakterystyczne wytwarzanych ścieków (BAT 3.ii. Konkluzji). Prowadzony jest monitoring jakościowy wytwarzanych ścieków technologicznych z częstotliwością 1 raz na kwartał, w następującym zakresie: Azot amonowy, Azot azotynowy, BZT5, ChZT-Cr, Chrom(VI), Cynk, Fosfor ogólny, Kadm, Nikiel, Miedź, OWO, Ołów, pH, przewodność elektryczna właściwa w temp. 25oC, Rtęć, Suma WWO, Zawiesiny Ogólne.</p> <p>Wody opadowo-roztopowe z dachów obiektów: budynek hali sortowni, hala kompostowania - bioreaktory, hala z boksami na surowce odzyskane, drogi wewnątrz zakładowe, parking, plac manewrowy, plac kruszenia gruzu budowlanego kierowane do zbiornika Z02 są podczyszczane w separatorze substancji ropopochodnych.</p> <p>Monitoring jakościowy wód opadowych zgromadzonych w zbiorniku Z02 prowadzony jest z częstotliwością 1 raz na 6 miesięcy w następującym zakresie: zawiesiny ogólne, indeks oleju mineralnego (węglowodory ropopochodne).</p>
25.	<p>Bat 3.3. Informacje na temat cech charakterystycznych strumieni gazów odlotowych, takie jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wartości średnie i zmienność przepływu oraz temperatury – średnie stężenie i wartości ładunków danych substancji i ich zmienność (np. związków organicznych, TZO, takich jak PCB) – palność, górna i dolna granica palności, reaktywność – obecność innych substancji mogących wpływać na układ oczyszczania gazu odlotowego lub bezpieczeństwo zespołu urządzeń (np. tlenu, azotu, pary wodnej, pyłu). 	<p>Wykaz strumieni emisji do powietrza z procesu mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emisja z hali sortowniczej: Budynek hali sortowniczej został zhermetyzowany. Zdiagnozowano wielkości strumienia i stężeniach emitowanych zanieczyszczeń. Wyposażono halę sortowniczą w urządzenia do odbioru powietrza odlotowego i jego podczyszczania przed odprowadzeniem do atmosfery. • Emisja z procesu technologicznego zachodzącego w bioreaktorach: Biofiltr oczyszcza powietrze odlotowe z instalacji stabilizacji tlenowej odpadów. Z przeprowadzanych badań w zakresie nadzoru nad biofiltrem otwartym wynika, że emisja odorów występuje na poziomie ok. 500 oue/Nm³. Do dnia 17 sierpnia 2022 r. biofiltr otwarty (emitor E – 2) zostanie zamknięty (zhermetyzowany) w sposób umożliwiający prowadzenie pomiarów wielkości emisji zgodnie z wymogiem BAT 8. Skuteczność redukcji substancji odorotwórczych na biofiltrze przed odprowadzeniem do atmosfery to min. 90%, tj. do poziomu poniżej 600 ou*/m³.

		Emisja z procesu biologicznego przetwarzania odpadów w pryzmach na placu stabilizacji – pryzmy – emisja rozproszona.
Przebudowano wentylację hali sortowniczej i wyposażono ją w urządzenia ochrony powietrza. Zweryfikowany został zakres strumieni emisji do powietrza z hali sortowniczej i ich cech charakterystycznych, zgodnie z wymogami konkluzji BAT.		
BAT 4. Aby ograniczyć ryzyko środowiskowe związane z magazynowaniem odpadów, w ramach BAT należy stosować <u>wszystkie poniższe techniki</u>		
	Rozwiązania według konkluzji BAT	Spełnienie wymogów BAT w instalacji
26.	Bat 4 a) Zoptymalizowane miejsce magazynowania - miejsce magazynowania usytuowane jak najdalej od obiektów wrażliwych, cieków wodnych, itp. - miejsce magazynowania usytuowane tak aby wyeliminować wielokrotne przemieszczanie odpadów Możliwość ogólnego stosowania w nowych instalacjach.	a. Zoptymalizowane miejsce magazynowania. Miejsca magazynowania odpadów kierowanych do przetwarzania w poszczególnych procesach oraz odpadów wytwarzanych będą jednoznacznie wyznaczone, o odpowiedniej pojemności magazynowania. Miejsca magazynowania będą usytuowane możliwie jak najdalej od obiektów wrażliwych (np. zabudowa mieszkaniowa), cieków wodnych itp. Miejsca magazynowania będą usytuowane w sposób zapewniający eliminację zbędnych postępowań z odpadami na terenie zakładu (np. dwukrotne lub wielokrotne czynności z tymi samymi odpadami lub niepotrzebnie wydłużone odległości przemieszczania odpadów).
27.	BAT 4 b) Odpowiednia pojemność magazynowania - wyraźnie ustalona i nie przekraczana maksymalna pojemność magazynowa odpadów, wzięwszy pod uwagę charakterystykę odpadów (np. w odniesieniu do ryzyka pożaru) i zdolności przetwarzania - ilość przechowywanych odpadów jest regularnie monitorowana pod kątem maksymalnej dopuszczalnej pojemności magazynowania - wyraźnie ustalony maksymalny czas składowania odpadów. Możliwość ogólnego stosowania.	b. Odpowiednia pojemność magazynowania: Wyraźnie ustalona i nie przekraczana maksymalna pojemność magazynowa odpadów, uwzględniająca charakterystykę odpadów, o powierzchni i kubaturze dostosowanej do mocy przerobowej instalacji i przyjętej technologii. Ilość magazynowanych odpadów będzie regularnie monitorowana pod kątem maksymalnej dopuszczalnej pojemności magazynowania. Wyraźnie ustalony maksymalny czas magazynowania odpadów. W niniejszej decyzji wyznaczono pojemności magazynowe wszystkich miejsc magazynowania odpadów kierowanych do przetwarzania.
28.	BAT 4 c) Bezpieczna obsługa miejsca magazynowania	c. Bezpieczna obsługa miejsca magazynowania. Sprzęt używany do załadunku, rozładunku i magazynowania odpadów będzie wyraźnie udokumentowany i oznakowany.
29.	BAT 4 d) Wydzielony obszar do magazynowania i postępowania z opakowanymi odpadami niebezpiecznymi	d. Wydzielony obszar do magazynowania i postępowania z opakowanymi odpadami niebezpiecznymi. Na terenie ZUK wydzielono miejsce do czasowego magazynowania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów kierowanych na instalację MBP oraz powstających w wyniku bieżącej eksploatacji Zakładu.
BAT 5. Aby ograniczyć ryzyko środowiskowe związane z postępowaniem i przemieszczaniem odpadów, BAT polega na opracowaniu i wdrożeniu procedur postępowania i przemieszczania		
	Rozwiązania według konkluzji BAT	Spełnienie wymogów BAT w instalacji
30.	BAT 5. Procedury postępowania i przemieszczania mają na celu zapewnienie bezpiecznego postępowania	W analizowanej instalacji obowiązują procedury postępowania z odpadami i ich przemieszczania

	<p>z odpadami i przemieszczania ich w odpowiednie miejsce magazynowania lub przetwarzania. Obejmują one następujące elementy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - postępowaniem z odpadami i przemieszczaniem odpadów zajmuje się kompetentny personel, - postępowanie z odpadami i przemieszczanie odpadów są należycie dokumentowane, zatwierdzone przed wykonaniem i weryfikowane po wykonaniu, - stosuje się środki mające na celu zapobieganie, wykrywanie i ograniczanie wycieków, - podczas mieszania lub łączenia odpadów (np. odsysanie pyłących/sproszkowanych odpadów) stosuje się eksploatacyjne i konstrukcyjne środki ostrożności. <p>Procedury postępowania z odpadami i ich przemieszczania opierają się na ryzyku, wzięwszy pod uwagę prawdopodobieństwo awarii i incydentów oraz ich skutki dla środowiska.</p>	<p>mające na celu zapewnienie bezpieczeństwa podczas postępowania z odpadami tj. podczas ich odbioru, kontroli, transportu, magazynowania, przetwarzania itp.</p> <p>Opracowana została instrukcja eksploatacji instalacji MBP, w której określono sposób gospodarowania odpadami na terenie instalacji i nadzoru nad nimi. Przyjęcie odpadów na teren instalacji odbywa się zgodnie z procedurą ustaloną w pozwoleniu zintegrowanym, pod nadzorem pracownika przeszkolonego w zakresie obowiązujących procedur zakładowych i przepisów prawa. Przechowywane są dostarczone przez dostawcę odpadów podstawowe charakterystyki odpadów oraz testy zgodności, w przypadku, gdy jest to wymagane.</p> <p>Miejsca magazynowania i przetwarzania odpadów mają szczelne posadzki. Ciąg komunikacyjny od bramy głównej do miejsc dostarczenia odpadów jest utwardzoną drogą. Instalacja posiada określone w pozwoleniu zintegrowanym wymagania zapewniające ochronę gleby, ziemi i wód gruntowych i podziemnych, w tym środki mające na celu zapobieganie emisjom do gleby, ziemi i wód gruntowych. Zakład posiada monitoring wizyjny.</p>
1.2.MONITOROWANIE		
BAT 6. Ścieki do środowiska wodnego		
	Rozwiązania według konkluzji BAT	
31.	<p>Bat 6. W przypadku <u>istotnych emisji do wody</u> określonych w wykazie ścieków (→ BAT 3), w ramach BAT należy monitorować kluczowe parametry procesu (np. przepływ ścieków, pH, temperaturę, konduktywność, BZT) w kluczowych lokalizacjach (np. w miejscu dopływu do instalacji oczyszczania wstępnego lub odpływu z tej instalacji, w miejscu dopływu do instalacji oczyszczania końcowego, w miejscu, w którym emisja opuszcza instalację).</p>	<p>BAT 6 - Nie dotyczy.</p> <p>Analiza – Lp. 23 -24.</p> <p>Ścieki wytwarzane w związku z eksploatacją instalacji nie stanowią istotnych emisji do wody. Ścieki technologiczne nie są odprowadzane poza teren ZUK. Ścieki w całości są recykulowane do procesów technologicznych.</p>
BAT 7. Monitoring emisji do wody		
32.	<p>Bat 7. W ramach BAT należy monitorować emisje do wody co najmniej z podaną poniżej częstotliwością i zgodnie z normami EN. Jeżeli normy EN są niedostępne, w ramach BAT należy stosować normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskanie danych o równoważnej jakości naukowej.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ChZT ^{(5) (6)} – brak dostępnej normy EN – raz w miesiącu - Arsen (As), Kadm (Cd), Chrom (Cr), Miedź (Cu), Nikiel (Ni), Ołów (Pb), Cynk (Zn) ^{(3) (4)} – dostępne różne normy np. EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586 - raz w miesiącu - PFOA ⁽³⁾ – brak dostępnej normy EN – raz na 6 miesięcy - PFOS ⁽³⁾ – brak dostępnej normy EN – raz na 6 miesięcy - Azot ogólny ⁽⁶⁾ - dostępne różne normy EN (np. EN ISO 12260, EN ISO 11905-1) – raz w miesiącu - Rtęć (Hg) ^{(3) (4)} – dostępne różne normy EN np. EN ISO 17852, EN ISO 12846) raz w miesiącu - OWO ^{(5) (6)} - dostępne różne normy EN (np. EN ISO 1484) – raz w miesiącu, 	<p>BAT 7 - Nie dotyczy. Analiza – Lp. 23 -24.</p> <p>Ścieki wytwarzane w związku z eksploatacją instalacji nie stanowią istotnych emisji do wody. Ścieki te nie są odprowadzane poza teren ZUK. Ścieki w całości są recykulowane do procesów technologicznych.</p> <p>Prowadzony jest monitoring jakości ścieków technologicznych wytwarzanych i wykorzystywanych w procesie technologicznym z częstotliwością 1 raz na kwartał. Badane są parametry tj. Azot amonowy, Azot azotynowy, BZT5, ChZT-Cr, Chrom(VI), Cynk, Fosfor ogólny, Kadm, Nikiel, Miedź, OWO, Ołów, pH, przewodność elektryczna właściwa w temp. 25°C, Rtęć, Suma WWA, Zawiesiny Ogólne.</p> <p>Wody opadowo-roztopowe kierowane do zbiornika ZO2 są podczyszczane w separatorze substancji ropopochodnych. Monitoring jakościowy wód opadowych zgromadzonych w zbiorniku ZO2 prowadzony jest z częstotliwością 1 raz na 6 miesięcy. Monitorowane są parametry tj:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zawiesiny ogólne - indeks oleju mineralnego (węglowodory ropopochodne). <p>Wyniki badań jakościowych są stabilne, nie</p>

- **Fosfor ogólny** ⁽⁶⁾ - dostępne różne normy EN (np. EN ISO 15681-1 i -2, EN ISO 6878, EN ISO -11885) – raz w miesiącu,

- **Zawiesina ogólna** ⁽⁶⁾ - dostępne różne normy EN (np. EN ISO 872) – raz w miesiącu.

(1) Częstotliwość monitorowania można ograniczyć, jeżeli poziomy emisji okazują się wystarczająco stabilne.

(2) W przypadku zrzutu partiami, który ma miejsce rzadziej niż minimalna częstotliwość monitorowania, monitorowanie przeprowadza się raz dla każdej partii.

(3) Monitorowanie ma zastosowanie tylko wtedy, gdy dana substancja została zidentyfikowana jako istotna w wykazie ścieków, o którym mowa w BAT 3.

(4) W przypadku zrzutu pośredniego do zbiornika wodnego częstotliwość monitorowania można ograniczyć, jeśli w oczyszczalni ścieków następuje redukcja danych zanieczyszczeń.

(5) Monitoruje się OWO albo ChZT. Preferowanym wariantem jest OWO, ponieważ jego monitorowanie nie wiąże się ze stosowaniem bardzo toksycznych związków.

(6) Monitorowanie ma zastosowanie tylko w przypadku zrzutu bezpośredniego do zbiornika wodnego.

Monitorowanie powiązane z BAT 20.

Tab. 6.2. Poziomy emisji powiązane z NDT (BAT -AELs) w odniesieniu do zrzutów pośrednich do odbiornika wodnego:

Substancja / parametr	BAT – AEL (1)(2)	Normy	Częstotliwość
Arsen (As) (3)	0,01–0,05 mg/l	np. EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586	Raz w miesiącu
Kadm (Cd) (3)	0,01–0,05 mg/l		
Chrom (Cr) (3)	0,01–0,15 mg/l		
Miedź (Cu) (3)	0,05 – 0,5 mg/l		
Nikiel (Ni) (3)	0,05 – 0,5 mg/l		
Ołów (Pb) (3)	0,05 – 0,1 mg/l		
Cynk (Zn) (3)	0,1 – 1 mg/l		
Rtęć (Hg) ⁽³⁾	0,5 – 5 ug/l	np. EN ISO 17852, EN ISO 12846)	

(1) Okresy uśredniania są określone w części Uwagi ogólne.

(2) Wskazane poziomy emisji powiązane z NDT mogą nie mieć zastosowania, gdy w oczyszczalni ścieków usuwa się dane zanieczyszczenia, o ile nie prowadzi to do wyższego poziomu zanieczyszczenia środowiska.

(3) Wskazane poziomy emisji powiązane z NDT mają zastosowanie tylko wtedy, gdy dana substancja została zidentyfikowana jako istotna w wykazie ścieków, o którym mowa w BAT 3.

(4) Górna granica zakresu wynosi 0,3 mg/l w przypadku mechanicznej obróbki odpadów w strzępiarkach.

odbiegają od normy.

Nie zachodzą przesłanki do zmiany częstotliwości prowadzenia monitoringu jakościowego ścieków wytwarzanych w analizowanej instalacji.

Uzasadnione jest zachowanie dotychczasowej częstotliwości prowadzenia badań monitoringowych jakości ścieków, tj.:

- Monitoring jakościowy wytwarzanych ścieków technologicznych przeprowadzany jest z częstotliwością 1 raz na kwartał;
- Monitoring jakościowy wód opadowych zgromadzonych w zbiorniku Z02 prowadzony jest z częstotliwością 1 raz na 6 miesięcy.

	(5) Górna granica zakresu wynosi 2 mg/l w przypadku mechanicznej obróbki odpadów w strzepiarkach.			
BAT 8. EMISJE DO POWIETRZA – EMISJE ZORGANIZOWANE				
33.	Bat 8. W ramach BAT należy monitorować emisje zorganizowane do powietrza co najmniej z podaną poniżej częstotliwością i zgodnie z normami EN. Jeżeli normy EN są niedostępne, w ramach BAT należy stosować normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskanie danych o równoważnej jakości naukowej. Monitorowanie powiązane z BAT 34. Tab. 6.7. Poziomy emisji powiązane z NDT (BAT-AEL) w odniesieniu do zorganizowanych emisji NH ₃ , odorów, pyłu i całkowitego LZO do powietrza z biologicznego przetwarzania odpadów:			
	Substancja/ parametr	Normy	Proces przetwarzania odpadów	Minimalna częstotliwość monitorowania (4)
	Pył 2 – 5 mg/Nm³	EN 13284-1	Mechaniczne przetwarzanie odpadów	Raz na sześć miesięcy
			Mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów	
	H₂S (4)	Brak dostępnych norm EN	Biologiczne przetwarzanie odpadów (4)	Raz na sześć miesięcy
	NH₃ (4) 0,3 – 20 mg/Nm³	Brak dostępnych norm EN	Biologiczne przetwarzanie odpadów (4)	Raz na sześć miesięcy
	Stężenie odorów (5) 200 – 1000 ou_E/Nm³	EN 13725	Biologiczne przetwarzanie odpadów (5)	Raz na sześć miesięcy
Całkowite LZO 5- 40 mg/Nm³ (3)	EN 12619	Mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów	Raz na sześć miesięcy	
... (4) Częstotliwości monitorowania można ograniczyć, jeżeli poziomej emisji okazują się wystarczająco stabilne. (2) Monitorowanie ma zastosowanie tylko wtedy, gdy dana substancja została zidentyfikowana jako istotna w strumieniu gazów odlotowych na podstawie wykazu, o którym mowa w BAT 3. (3) Zamiast stosowania normy EN1948-1, próbki można również pobierać zgodnie z normą CEN/TS 1948-5. (4) Można zamiast tego monitorować stężenie odorów. (5) Zamiast monitorowania stężenia odorów można monitorować NH ₃ i H ₂ S.				
BAT 8. W punkcie I.2.2.2.2.1. niniejszej decyzji zobowiązałem prowadzącego instalację do zamknięcia (zhermetyzowania) do dnia 17 sierpnia 2022 r. biofiltra otwartego (emitor E – 2), w sposób umożliwiający prowadzenie pomiarów wielkości emisji zgodnie z wymogiem BAT 8. Na dachu biofiltra zostanie wykonany komin wywiewny - emitor oznaczony jako E – 2 o średnicy 0,3 m i wysokości 2,1 m wraz z króćcem pomiarowym: (1,5 m nad wylotem z biofiltra). Skuteczność redukcji substancji odorotwórczych na biofiltrze przed odprowadzeniem do atmosfery to min. 90%, tj. do poziomu poniżej 600 ou*/m³. Wprowadzono obowiązek prowadzenia pomiarów emisji pyłu, amoniaku, odorów i całkowitego LZO w emitorze E – 2. W punkcie XVI.7. pozwolenia w nowej tabeli nr 31 ustalono nowy zakres monitoringu od dnia 18 sierpnia 2022r. Natomiast zakres i częstotliwość monitoringu emisji do ww. daty ustalono w tabeli nr 30. Stanowisko do pomiaru wielkości emisji w zakresie gazów lub pyłów do powietrza jest zamontowane na emitorze E – 1, natomiast na emitorze E – 2 zostanie zamontowane do dnia 18 sierpnia 2022 r.				
BAT 9. Emisje rozproszone związków organicznych:				
34.	Bat 9. W ramach BAT należy monitorować co najmniej raz w roku emisje rozproszone związków organicznych		Technika nie dotyczy analizowanej instalacji.	

	<p>do powietrza powstające w wyniku regeneracji zużytych rozpuszczalników, dekontaminacji sprzętu zawierającego TZO przy użyciu rozpuszczalników oraz fizyczno-chemicznego przetwarzania rozpuszczalników w celu uzyskania lepszych właściwości kalorycznych, stosując jedną z poniższych technik lub ich kombinację:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pomiar - wskaźniki emisji - bilans masy. 	
BAT 10. W ramach BAT należy okresowo monitorować emisje odorów: Zastosowanie ogranicza się do przypadków, w których oczekuje się, że w obiektach wrażliwych odczuwana będzie lub zostanie uzasadniona dokuczliwość odorów.		
35	<p>Bat 10. Protokół monitorowania odorów Emisje odorów można monitorować zgodnie z:</p> <ul style="list-style-type: none"> - normami EN (np. olfaktometria dynamiczna zgodnie z normą EN 13725 w celu określenia stężenia odoru lub normą EN 16841-1 lub -2 w celu określenia ekspozycji na odór), - normami ISO, normami krajowymi lub innymi międzynarodowymi normami zapewniającymi uzyskanie danych o równoważnej jakości naukowej w przypadku stosowania alternatywnych metod, w przypadku których niedostępne są normy EN (np. oszacowanie wpływu odorów). <p>Częstotliwość monitorowania określa się w planie zarządzania odorami (→BAT 12).</p>	<p>Operator instalacji MBP przeprowadza badania olfaktometryczne, sprawdzające skuteczność działania biofiltra na emitorze powierzchniowym (EN-2), z częstotliwością raz na dwa lata. Badania te powinno wykonywać akredytowane laboratorium w zakresie analiz olfaktometrycznych wg normy PN-EN 13725 - Metoda olfaktometrii dynamicznej.</p> <p>Od dnia 18 sierpnia 2022 r. badania te prowadzone będą z częstotliwością raz na pół roku.</p>
BAT 11. Monitoruje się roczne zużycie wody, energii i surowców		
36	<p>Bat 11. W ramach BAT monitoruje się roczne zużycie wody, energii i surowców, a także roczne wytwarzanie pozostałości i ścieków, z częstotliwością co najmniej raz w roku.</p> <p>(Monitorowanie obejmuje bezpośrednie pomiary, obliczenia lub rejestrację, np. za pomocą odpowiednich liczników lub faktur. Monitorowanie jest prowadzone na najbardziej odpowiednim poziomie (np. na poziomie procesu lub zakładu/instalacji) i uwzględnia wszelkie istotne zmiany w zakładzie/instalacji.)</p>	<p>Prowadzony jest monitoring zużywanych surowców, wody, energii, zużycia oleju napędowego oraz gazu propan-butan oraz podejmowane działania ograniczające ich zużycie. W celu zwiększenia efektywności gospodarki materiałowo - surowcowej Zakład będzie inwestował w remonty i konserwację urządzeń, w celu podniesienia ich sprawności, a tym samym zmniejszenia ilości zużywanych surowców, mediów i paliwa.</p> <p>Zużycie wody /odprowadzanie ścieków oraz zużycie energii będzie monitorowane na podstawie wskazań liczników i rejestrowane jako bilans roczny sporządzany na podstawie comiesięcznych odczytów liczników.</p>
1.3. EMISJE DO POWIETRZA		
BAT 12. Plan zarządzania odorami		
37	<p>Bat 12. Plan zarządzania odorami W celu zapobiegania występowaniu emisji odorów lub, jeżeli jest to niemożliwe, ich ograniczenia, w ramach BAT należy opracować i wdrożyć plan zarządzania odorami, stanowiący część systemu zarządzania środowiskowego (→ BAT 1) i obejmujący wszystkie poniższe elementy, oraz dokonywać jego regularnych przeglądów:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) protokół zawierający działania i harmonogram, b) protokół monitorowania odorów określony w BAT 10, c) protokół reagowania na stwierdzone przypadki wystąpienia odorów, np. skargi, d) program zapobiegania występowaniu odorów i ich ograniczania, mający na celu określenie ich 	<p>W przypadku analizowanej instalacji, nie stwierdzono zaistnienia skarg na dokuczliwość odorów w obiektach wrażliwych.</p> <p>W punkcie XX.15.niniejszej decyzji zobowiązałem prowadzącego instalację do opracowania i wdrożenia w terminie do dn. 17 sierpnia 2022 r. systemu zarządzania środowiskowego, uwzględniającego m.in. plan zarządzania odorami.</p>

	źródeł; określenie udziału poszczególnych źródeł oraz wdrożenie środków zapobiegawczych lub ograniczających.	
BAT 13. Zapobieganie odorom		
38	<p>Bat 13. W celu zapobiegania emisjom odorów lub, jeżeli jest to niemożliwe, ich ograniczenia w ramach BAT należy stosować jedną z następujących technik lub ich kombinację:</p> <ol style="list-style-type: none"> minimalizowanie czasu magazynowania odpadów wydzielających odór w magazynach lub w zbiornikach, pojemnikach), w szczególności w warunkach beztlenowych. stosowanie przetwarzania chemicznego - stosowanie chemikaliów w celu niszczenia związków zapachowych lub ograniczenia ich powstawania (np. utlenianie lub wytrącanie siarkowodoru). optymalizacja przetwarzania tlenowego – BAT 36. <p>W przypadku przetwarzania tlenowego odpadów innych niż odpady płynne na bazie wody zob. BAT 36.</p> <p>Możliwość ogólnego stosowania.</p>	<p>W celu zapobiegania emisjom odorów lub ich ograniczenia, zgodnie z wymogiem BAT 13 Konkluzji, stosowane będą techniki:</p> <p>a. Minimalizowanie czasu magazynowania odpadów wydzielających odór w magazynach lub w zbiornikach, pojemnikach, w szczególności w warunkach beztlenowych. Czas magazynowania zmieszanych odpadów komunalnych przeznaczonych do przetwarzania w instalacji MBP ograniczony jest do niezbędnego minimum (maksymalnie 3 dni). Ustabilizowane komunalne osady ściekowe, szlamy itp. nie są magazynowane. Frakcja podsitowa 0-80 wydzielona na linii sortowniczej jest kierowana bezpośrednio do bioreaktorów. Przewiduje się jej magazynowanie wyłącznie w celu zapewnienia bioreaktora. Stabilizat po przesianiu na sicie o prześwicie oczek 20 mm kierowany jest bezpośrednio po wysianiu na składowisko odpadów. Odpady zielone i inne bioodpady będą magazynowane w boksie (obiekt 36) wyłącznie w celu zapewnienia bioreaktora.</p> <p>c. Optymalizacja przetwarzania tlenowego (BAT 36).</p> <p>Prowadzony jest bieżący monitoring technologiczny parametrów procesów tlenowego przetwarzania odpadów, zgodnie z warunkami pkt. XV.2. pozwolenia zintegrowanego. Monitorowane są kluczowe parametry odpadów i procesów. W celu optymalizacji procesu przetwarzania tlenowego prowadzona jest kontrola parametrów procesu biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej w bioreaktorach, m.in. czas prowadzenia procesu, temperatura oraz zawartość tlenu.</p> <p>W celu optymalizacji procesu podczas prowadzenia procesu stabilizacji odpadów w pryzmach na placu prowadzona jest kontrola parametrów procesu m.in. wilgotności i temperatury.</p>
BAT 14. Zapobiegania emisjom rozproszonym do powietrza		
39	<p>Bat 14. W celu zapobiegania emisjom rozproszonym do powietrza, w szczególności pyłu, związków organicznych i odorów, lub, jeżeli jest to niemożliwe, ich ograniczenia, w ramach BAT należy stosować odpowiednią kombinację poniższych technik. (<i>W zależności od ryzyka, jakie stwarzają odpady pod względem emisji rozproszonych do powietrza, BAT 14d jest szczególnie istotna.</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> Minimalizowanie liczby ewentualnych źródeł emisji rozproszonych <ul style="list-style-type: none"> - odpowiednia konstrukcja układu rurociągów, - ograniczenie wysokości spadku materiału, - ograniczenie prędkości ruchu kołowego - wykorzystanie barier wiatrowych <p>Możliwość ogólnego stosowania.</p> Dobór i stosowanie sprzętu o wysokim poziomie integralności Zapobieganie korozji – odpowiedni dobór 	<p>W celu zapobiegania emisjom rozproszonym do powietrza, w szczególności pyłu, związków organicznych i odorów na terenie analizowanej instalacji stosowane są następujące techniki:</p> <p>a. Minimalizowanie liczby ewentualnych źródeł emisji rozproszonych</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ograniczenie prędkości ruchu kołowego, - Unikanie pracy silników na biegu jałowym - Logistyczna organizacja miejsc magazynowania odpadów z uwzględnieniem ograniczania wysokości ewentualnego spadku. - Szczelny system ujmowania powietrza procesowego z bioreaktorów do urządzenia oczyszczającego powietrze poprocesowe (biofiltr). - Budynek hali sortowniczej został zhermetyzowany. Zdiagnozowano wielkości strumienia i stężeń emitowanych zanieczyszczeń. Wyposażono halę sortowniczą w urządzenia do odbioru powietrza

	<p>materiałów budowlanych, okładzin</p> <p>d. <u>Ograniczenie rozprzestrzeniania, gromadzenie i przetwarzanie emisji rozproszonych</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - przechowywanie, obróbka i przetwarzanie odpadów i materiałów, które mogą generować emisje rozproszone, w zamkniętych budynkach lub obudowanych urządzeniach (np. taśmach przenośnikowych), - utrzymywanie odpowiedniego ciśnienia w obudowanych urządzeniach lub budynkach, - gromadzenie i kierowanie emisji do odpowiedniego systemu redukcji emisji (zob. SEKCJA 6.1) za pomocą systemu wyciągów powietrznych lub systemów zasysania powietrza umieszczonych w pobliżu źródeł emisji. Wykorzystanie obudowanych urządzeń lub budynków może być ograniczone objętością odpadów. <p>e. Nawilżanie potencjalnych źródeł rozproszonych emisji pyłów (np. obszarów ruchu kołowego i otwartych procesów obsługi) za pomocą wody lub mgły wodnej. Możliwość ogólnego stosowania.</p> <p>f. Obsługa techniczna</p> <ul style="list-style-type: none"> - zapewnienie dostępu do urządzeń, w których mogą potencjalnie występować nieszczelności, - regularne kontrolowanie sprzętu ochronnego, tj. kurtyny paskowe, drzwi szybkobieżne. Możliwość ogólnego stosowania. <p>g. Czyszczenie terenów, na których przetwarzane i magazynowane są odpady – regularne czyszczenie całego terenu (hale, obszary ruchu kołowego, magazyny itp.), taśm przenośników, sprzętu, pojemników.</p> <p>h. Program wykrywania i eliminacji nieszczelności (LDAR) (sekcja 6.2.).</p>	<p>odlotowego i jego podczyszczania przed odprowadzeniem do atmosfery.</p> <p>c. Zapobieganie korozji poprzez zastosowanie dobrych jakościowo materiałów budowlanych.</p> <p>d. Budynek hali sortowniczej został zhermetyzowany.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wyposażono halę sortowniczą w urządzenia do odbioru powietrza odlotowego i jego podczyszczania przed odprowadzeniem do atmosfery. - Gromadzenie i kierowanie emisji do odpowiedniego systemu redukcji emisji (kompostownia → biofiltr; sortownia → adsorber). - Magazynowanie i przetwarzanie materiałów, które mogą generować emisje rozproszone w zamkniętych budynkach/obiektach: hala sortowni, bioreaktory, hala z boksami na surowce odzyskane. - Poza zamkniętymi budynkami/obiektami prowadzone są tylko te procesy, dla których jest to uwarunkowane procesem technologicznym (II etap stabilizacji w przyzmach na placu, przesiewanie stabilizatu, II etap procesu przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów). <p>e. Materiał stabilizowany w przyzmach na placu będzie zraszany z częstotliwością uzależnioną od warunków atmosferycznych i wilgotności stabilizowanego materiału.</p> <p>f. Bieżąca obsługa techniczna instalacji – regularne kontrolowanie sprzętu, zapewnienie łatwego dostępu do urządzeń, w których mogą potencjalnie występować nieszczelności.</p> <p>g. Regularne sprzątanie i czyszczenie całego terenu, na którym przetwarzane są odpady, taśm przenośników, sprzętu, pojemników.</p> <p>h. Mając na uwadze niskie ryzyko, jakie stwarzają odpady magazynowane, przetwarzane i wytwarzane w związku z eksploatacją instalacji pod względem emisji rozproszonych do powietrza wprowadzenie programu wykrywania i eliminacji nieszczelności (LDAR) metodą detekcji LZO lub metodą optycznego obrazowania gazów nie znajduje uzasadnienia.</p>
BAT 15.		
40	<p>Bat 15. W ramach BAT spalanie gazu w pochodni należy stosować wyłącznie ze względów bezpieczeństwa lub w przypadku warunków eksploatacyjnych odbiegających od normalnych (np. przy rozruchu i wyłączaniu), wykorzystując obie poniższe techniki:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. właściwa konstrukcja zespołu urządzeń b. zarządzanie zespołem urządzeń 	Nie dotyczy analizowanej instalacji MBP.
BAT 16.		
41	<p>Bat 16. Aby ograniczyć emisje do powietrza pochodzące z pochodni w przypadkach, w których spalanie gazu w pochodni jest nieuniknione, w ramach BAT należy stosować obie poniższe techniki:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. prawidłowa konstrukcja urządzeń do spalania gazu w pochodni b. monitorowanie i rejestrowanie danych w ramach zarządzania pochodniami 	Nie dotyczy analizowanej instalacji MBP.
1.4. HAŁAS I WIBRACJE		
BAT 17. Zapobieganie występowaniu emisji hałasu i wibracjom		
42	Bat 17. W celu zapobiegania występowaniu emisji	Przedmiotowa instalacja nie stanowi uciążliwości

	<p>hałasu i wibracjom lub, jeżeli jest to niemożliwe, ich ograniczenia, w ramach BAT należy opracować, wdrożyć i dokonywać regularnych przeglądów planu zarządzania hałasem i wibracjami w ramach systemu zarządzania środowiskowego (→ BAT 1), który obejmuje wszystkie następujące elementy:</p> <ol style="list-style-type: none"> protokół zawierający odpowiednie działania i harmonogram; protokół monitorowania hałasu i wibracji protokół reagowania na stwierdzone przypadki wystąpienia hałasu i wibracji, np. skargi; program ograniczania hałasu i wibracji mający na celu identyfikację źródeł, pomiar lub oszacowanie narażenia na hałas i wibracje. 	<p>akustycznej, szczególnie mając na uwadze jej lokalizację względem zabudowy mieszkaniowej. Posiadane przez operatora instalacji pozwolenie zintegrowane określa miejsca (punkty) oraz częstotliwość badań monitoringowych.</p> <p>Częstotliwość badań monitoringowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - raz na dwa lata, - po każdej zmianie procedury pracy instalacji lub wymianie urządzeń. <p>Tym samym brak uzasadnienia dla konieczności opracowania planu zarządzania hałasem.</p>
BAT 18. Zapobieganie emisjom hałasu i wibracjom		
43	<p>Bat 18. W celu zapobiegania emisjom hałasu i wibracjom, lub jeżeli jest to niemożliwe, ich ograniczenia w ramach BAT należy stosować jedną z następujących technik lub ich kombinację:</p> <ol style="list-style-type: none"> Zapewnienie odpowiedniej odległości między zespołem budynków i urządzeń a odbiornikiem (poprzez umieszczenie urządzenia możliwie jak najdalej od obiektu wrażliwego). <i>Może nie mieć zastosowania do istniejących zespołów urządzeń lub gospodarstw.</i> Środki operacyjne obejmujące techniki: <ul style="list-style-type: none"> - kontrola i konserwacja urządzeń, - w miarę możliwości, zamykanie drzwi i okien, - obsługa urządzeń przez doświadczony personel, - unikanie przeprowadzania hałaśliwej działalności w nocy, - zapewnienie ograniczenia emisji hałasu podczas czynności związanych z konserwacją, ruchem kołowym, postępowaniem z odpadami i przetwarzaniem odpadów. <i>Zastosowanie ogólne.</i> Urządzenia o niskim poziomie emisji hałasu, tj.: <ul style="list-style-type: none"> - Może to obejmować silniki napędu bezpośredniego, sprężarki, pompy i pochodnie. <i>Zastosowanie ogólne.</i> Urządzenia do kontroli hałasu, tj.: <ul style="list-style-type: none"> - reduktory hałasu; - izolacja wibracji; - obudowanie hałaśliwych urządzeń; - zastosowanie izolacji dźwiękoszczelnej budynków. <i>Możliwość zastosowania może być ograniczona ze względu na brak miejsca.</i> Redukcja hałasu – rozchodzenie się hałasu można ograniczyć, umieszczając bariery między źródłami emisji a ich odbiorcami. <p><i>Zastosowanie w przypadku istniejących zespołów urządzeń. Umieszczenie barier może być ograniczone ze wzgl. na brak miejsca.</i></p>	<p>c. Właściwa lokalizacja urządzeń i budynków. Zapewnienie odpowiedniej odległości między zespołem budynków i urządzeń a odbiornikiem (poprzez umieszczenie urządzenia możliwie jak najdalej od obiektu wrażliwego). Instalacja MBP w Kozodrzy zlokalizowana jest z dala od zabudowy mieszkaniowej.</p> <p>d. Środki operacyjne. Prowadzona jest regularna kontrola i konserwacja urządzeń; urządzenia są obsługiwane przez doświadczony personel; praca silników jest ograniczona jest do niezbędnego minimum (unikanie pracy silników na biegu jałowym)."</p>
1.5. EMISJE DO WODY		
BAT 19. Optymalizacja zużycia wody		
44	<p>Bat 19. Aby zoptymalizować zużycie wody, zmniejszyć ilość wytwarzanych ścieków oraz zapobiec lub jeżeli nie jest to wykonalne, aby ograniczyć emisje do gleby i</p>	<p>a. Gospodarka wodna:</p> <p>–Plan oszczędzania wody oparty na schematach przepływu i bilansach;</p>

<p>wody, w ramach BAT należy stosować odpowiednią kombinację poniższych technik:</p> <p>a. Gospodarka wodna:</p> <ul style="list-style-type: none"> - plany oszczędzania wody, - optymalizację wykorzystania wody do czyszczenia (na sucho, sterowanie uruchamianiem wszystkich urządzeń myjących), - ograniczanie zużycia wody do wytwarzania próżni np. stosowanie pomp z pierścieniem cieczowym w przypadku cieczy o wysokiej temperaturze wrzenia). <p><i>Możliwość ogólnego stosowania.</i></p> <p>b. Recykulacja wody:</p> <p>Ścieki zawraca się do obiegu w obrębie zespołu urządzeń, w razie potrzeby po oczyszczeniu.</p> <p><i>Możliwość ogólnego stosowania.</i></p> <p>c. Powierzchnia nieprzepuszczalna:</p> <p>Nieprzepuszczalność dla cieczy na całej powierzchni obszaru przetwarzania odpadów (np. z miejsca odbioru odpadów, postępowania z nimi, ich magazynowania, przetwarzania i wysyłki).</p> <p><i>Możliwość ogólnego stosowania.</i></p> <p>d. Techniki ograniczania prawdopodobieństwa przelewów i awarii zbiorników i pojemników oraz ich wpływu:</p> <p>e. Zadaszenie obszarów magazynowania i przetwarzania odpadów – aby zapobiec kontaktowi z wodą deszczową, a tym samym objętość zanieczyszczających wód opadowych.</p> <p>f. Segregacja ścieków – każdy rodzaj ścieków zbiera się i traktuje osobno</p> <p>g. Odpowiednia infrastruktura odwadniająca – obszar przetwarzania</p> <p>h. Przepisy dotyczące projektowania i konserwacji uniemożliwiające wykrycie i naprawę wycieków – regularne monitorowanie pod kątem potencjalnych wycieków opiera się na ocenie ryzyka, a w trakcie potrzeby naprawia się urządzenia.</p> <p>i. Odpowiednia pojemność zbiornika buforowego ścieków powstałych w warunkach innych niż normalne warunki eksploatacji.</p> <p>Zrzut ścieków z tego zbiornika buforowego jest możliwy tylko po wdrożeniu odpowiednich środków (np. monitorowania, przetwarzania, ponownego użycia).</p> <p><i>Możliwość ogólnego zastosowania w nowych zespołach urządzeń.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – Optymalizację wykorzystania wody do czyszczenia – czyszczenie posadzki hali sortowni na sucho. – Ścieki technologiczne zawracane są do obiegu – są recykulowane w całości do procesu technologicznego. b. Recykulacja wody. Ścieki technologiczne zawracane są do obiegu – są recykulowane w całości do procesu technologicznego. Zraszanie przyzmy dojrzewającego stabilizatu wodą tzw. brudną, tj. ściekami ze strefy związanej z biologicznym przetwarzaniem odpadów, pozwoli na zmniejszenie zużycia wykorzystywanej wody wodociągowej do celów technologicznych. c. Powierzchnia nieprzepuszczalna. Wszystkie powierzchnie technologiczne (posadzka w hali sortowni, posadzka w bioreaktorach, place technologiczne, powierzchnie manewrowe) zostały wykonane jako szczelne. d. Pojemności zbiorników na ścieki są dobrane odpowiednio do stosowanej technologii i mocy przerobowej instalacji. Zbiorniki są wykonane jako szczelne. Regularne przeglądy i prace konserwacyjne zbiorników, pomp itp. mają na celu zapobieganie awariom. e. Zadaszenie obszarów magazynowania i przetwarzania odpadów. Strefa przyjęcia odpadów oraz mechaniczne przetwarzanie odpadów odbywa się w hali sortowni (obszar zadaszony). I etap biologicznego przetwarzania odpadów odbywa się w szczelnych, hermetycznych bioreaktorach. II etap biologicznego przetwarzania odpadów odbywa się na uszczelnionym placu – dojrzewanie w przyzmych, co jest uzasadnione technologicznie. f. Segregacja ścieków. Każdy rodzaj ścieków tj. ścieki socjalno-bytowe, ścieki technologiczne, wody opadowo-roztopowe) jest ujmowany w osobny system kanalizacyjny. g. Odpowiednia infrastruktura odwadniająca. Część biologiczna instalacji MBP tj. bioreaktory oraz plac dojrzewania stabilizatu są podłączone do infrastruktury odwadniającej (kanalizacja technologiczna). Część mechaniczna instalacji MBP tj. hala sortowni jest czyszczona „na sucho” (BAT 19a). h. Ocena ryzyka wycieków do środowiska opiera się na regularnym monitorowaniu pod kątem potencjalnych wycieków, w razie potrzeby urządzenia (instalacje, zbiorniki) będą naprawiane. i. Odpowiednia pojemność zbiorników. Zbiorniki na ścieki wykonane w związku z eksploatacją instalacji zostały zaprojektowane i wykonane z uwzględnieniem rezerwy pojemności. Ścieki nie są odprowadzane poza teren Zakładu (nie następują zrzut pośredni i/lub bezpośredni do odbiornika).
---	---

BAT 20.		
45	<p>Bat 20. Aby ograniczyć emisje do wody, w ramach BAT należy oczyszczać wodę, stosując odpowiednią kombinację poniższych technik:</p> <p><i>Oczyszczanie wstępne i pierwotne, np.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Wyrównanie Neutralizacja Oddzielenie fizyczne, np. kraty sita, piaskowniki, separatory tłuszczów, rozdzielanie faz oleju i wody lub osadniki wstępne <p><i>Fizyczno-chemiczne przetwarzanie, np.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Adsorpcja Destylacja/rektyfikacja Strącanie Utlenianie chemiczne Redukcja chemiczna Odprowadzenie Wymiana jonowa Odpędzanie <p><i>Przetwarzanie biologiczne, np.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Proces osadu czynnego Bioreaktor membranowy <p><i>Usuwanie azotu</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Nitryfikacja/denitryfikacja, gdy przetwarzanie obejmuje przetwarzanie biologiczne <p><i>Usuwanie substancji stałych, np.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Koagulacja i flokulacja Sedymentacja Filtracja Flotacja 	<p>W analizowanej instalacji ścieki technologiczne nie są emitowane do środowiska – nie są odprowadzane do wód, do gruntu, do urządzeń kanalizacyjnych obcych podmiotów. Ścieki technologiczne w całości są zwracane do procesu technologicznego. Ścieki technologiczne nie są podczyszczane.</p> <p>Wody opadowo-roztopowe przed skierowaniem do zbiornika są podczyszczone w zespole urządzeń podczyszczających tj. osadnik i separator kolascencyjny.</p> <p>Monitoring jakościowy ścieków technologicznych przeprowadzany jest z częstotliwością 1 raz na kwartał. Badane są parametry tj. Azot amonowy, Azot azotynowy, BZT5, ChZT-Cr, Chrom(VI), Cynk, Fosfor ogólny, Kadm, Nikiel, Miedź</p> <p>OWO, Ołów, pH, Przewodność elektryczna właściwa w temp. 25°C, Rtęć, Suma WWA, Zawiesiny Ogólne.</p> <p>W przypadku ZZO nie mamy do czynienia ani ze zrzutem bezpośrednim, ani z pośrednim. Ścieki technologiczne nie są zrzucane do żadnego odbiornika, więc nie możemy tego traktować jako zrzutu. Ścieki technologiczne są w całości zagospodarowane na terenie ZZO – zgodnie z zapisami DUŚ i PZ.</p>
1.6. EMISJE POWSTAJĄCE W WYNIKU AWARII I INCYDENTÓW		
BAT 21.		
46	<p>Bat 21. Aby zapobiec skutkom awarii i incydentów dla środowiska lub je ograniczyć, w ramach BAT należy stosować wszystkie poniższe techniki w ramach planu zarządzania w przypadku awarii (→BAT 1):</p> <ol style="list-style-type: none"> Środki ochrony Zarządzanie emisjami powstającymi w wyniku incydentów/awarii System rejestracji i oceny incydentów/awarii 	<ol style="list-style-type: none"> Środki ochrony. <ul style="list-style-type: none"> Teren zakładu jest ogrodzony, wjazd na teren Zakładu odbywa się przez bramę główną, przy branie zlokalizowana jest portiernia. Instalacja wyposażona jest w system ochrony przeciwpożarowej obejmujący sprzęt do zapobiegania, wykrywania i gaszenia pożaru. Zarządzanie emisjami powstającymi w wyniku incydentów/awarii. <p>Opracowano i wdrożono plan awaryjny instalacji MBP (załącznik nr 4 do pozwolenia zintegrowanego).</p> System rejestracji i oceny incydentów/awarii. <p>System rejestracji i oceny incydentów i/lub sytuacji awarii opiera się na prowadzeniu rejestrów awarii, zmian procedur oraz wyników inspekcji a także procedurach identyfikacji, reagowania i uczenia się na podstawie zaistniałych na instalacji incydentów i awarii.”</p>
1.7. EFEKTYWNE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW		
BAT 22. (→BAT 2).		
47	<p>Bat 22. Aby zapewnić efektywne wykorzystanie materiałów, w ramach BAT należy zastępować</p>	<p>W analizowanej instalacji, do przetwarzania odpadów nie wykorzystuje się innych odpadów</p>

	<p>materiały odpadami. (Odpady wykorzystuje się zamiast innych materiałów do przetwarzania odpadów (np. do regulacji pH stosuje się zasady lub kwasy odpadowe, jako spoiwa używa się popiołów lotnych).)</p>	<p>zamiast materiałów. Rodzaj przetwarzania odpadów oraz przyjęta technologia nie stwarzają potrzeby i tym samym możliwości dla zastosowania tej techniki w analizowanej instalacji.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ W części mechanicznej instalacji MBP prowadzony jest proces odzysku odpadów. Na linii sortowniczej wydzielane są frakcje surowcowe odpadów, które następnie przekazywane są odbiorcom zewnętrznym do recyklingu. ▪ Na linii sortowniczej wydzielana jest również frakcja wysokokaloryczna – też. preRDF stanowiąca materiał do produkcji paliwa alternatywnego. ▪ Ponadto, w wyniku przesiania na sicie o prześwicie oczek 20 mm stabilizatu powstałego w wyniku biologicznej stabilizacji frakcji biodegradowalnej odpadów komunalnych, uzyskiwany jest odpad o kodzie 19 05 03 tj. kompost nieodpowiadający wymaganiom (nie nadający się do wykorzystania jak nawóz. Odpad ten jest wykorzystywany do odzysku – do rekultywacji składowiska odpadów. ▪ W celu zwiększenia efektywności gospodarki materiałowo - surowcowej Zakład inwestuje w konserwację urządzeń, w celu podniesienia ich sprawności, a tym samym zmniejszenia ilości zużywanych surowców, mediów i paliwa, które ponadto są poddawana kontroli pod względem ich zużycia.
1.8.EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA		
BAT 23.		
48	<p>Bat 23. Aby zapewnić efektywne zużycie energii, w ramach BAT należy stosować obie poniższe techniki:</p> <ul style="list-style-type: none"> d. Plan racjonalizacji zużycia energii e. Rejestr bilansu energetycznego 	<p>Aby zapewnić efektywne zużycie energii, stosowane będą obie poniższe techniki (BAT 23 Konkluzji):</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Plan racjonalizacji zużycia energii. b. Rejestr bilansu energetycznego. <p>Na terenie zakładu podejmowane będą działania zmierzające do zapewnienia efektywnego wykorzystania energii:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stosowanie energooszczędnych urządzeń, - zakup paliw o wyższej wartości opałowej, - efektywne wykorzystywanie i oszczędzanie energii elektrycznej i paliw płynnych, - ograniczanie biegu jałowego maszyn i urządzeń elektrycznych, - prawidłowy dobór mocy nowo instalowanych urządzeń elektrycznych do potrzeb zakładu, - prowadzenie kontroli zużycia energii. <p>Prowadzony jest rejestr zużycia energii w ujęciu miesięcznym i bilansie rocznym. W celu zwiększenia efektywności gospodarki materiałowo - surowcowej prowadzona będzie konserwacja urządzeń, w celu podniesienia ich sprawności, a tym samym zmniejszenia ilości zużywanych surowców, mediów i paliwa.</p>
1.9.PONOWNE WYKORZYSTANIE OPAKOWAŃ		
BAT 24.		
49	<p>Bat 24. Aby ograniczyć ilość odpadów wysyłanych do unieszkodliwiania, w ramach BAT należy zmaksymalizować ponowne wykorzystanie opakowań w ramach planu zarządzania pozostałościami</p>	<p>BAT 24 – nie dotyczy.</p> <p>W gospodarowaniu odpadami nie są wykorzystywane opakowania. Wytworzone odpady są bądź prasowane w baloty, bądź też przekazywane innym</p>

		(→ BAT 1).	posiadaczom luzem.									
1.10. KONKLUZJE DOTYCZĄCE BAT W ODNIESIENIU DO MECHANICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW KALORYCZNYCH												
BAT 31.												
Wyjaśnienie: Zgodnie z definicją zawartą w decyzji wykonawczej Komisji Europejskiej (UE) 2018/1147 z dnia 10 sierpnia 2018 r. ustanawiającej Konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do przetwarzania odpadów zgodnie z dyrektywą Parlamentu europejskiego i rady 2010/75/UE, opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej „Przetwarzanie odpadów kalorycznych” jest to Przetwarzanie odpadów drzewnych, oleju odpadowego, odpadowych tworzyw sztucznych, rozpuszczalników odpadowych itp. w celu uzyskania paliwa lub uzyskania lepszych właściwości kalorycznych. W analizowanej instalacji, w części mechanicznej wytwarzane są odpady kaloryczne poprzez ich wysegregowanie ze strumienia odpadów – bez obróbki takiej jak np. rozdrabnianie, suszenie, dobieranie mieszanek czy pakietowanie. W analizowanej instalacji nie jest prowadzone przetwarzanie odpadów kalorycznych w celu uzyskania paliwa lub uzyskania lepszych właściwości kalorycznych. Ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych jedynie wydzielona zostaje frakcja dająca się wykorzystać energetycznie, stanowiąca substrat do produkcji paliwa, przekazywana odbiorcom zewnętrznym. W analizowanej instalacji nie jest prowadzone przetwarzanie odpadów kalorycznych w rozumieniu decyzji wykonawczej Komisji Europejskiej (UE) 2018/1147 z dnia 10 sierpnia 2018 r. ustanawiającej Konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do przetwarzania odpadów.												
3. KONKLUZJE TYCZĄCE BAT W ODNIESIENIU DO BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW												
OGÓLNE KONKLUZJE DOTYCZĄCE BAT W ODNIESIENIU DO BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW												
3.1.1. OGÓLNA EFEKTYWNOŚĆ ŚRODOWISKOWA												
BAT 33.												
52	Bat 33. Aby ograniczyć emisje odorów oraz poprawić ogólną efektywność środowiskową, w ramach BAT należy dokonywać selekcji odpadów dostarczonych do przetworzenia.		Aby ograniczyć emisje odorów oraz poprawić ogólną efektywność środowiskową, dokonywana będzie selekcja odpadów dostarczonych do poszczególnych procesów przetwarzania na terenie Zakładu. Procedury i techniki stosowane w związku z eksploatacją instalacji spełniają wymogi BAT. Analiza w Lp. 16-22.									
3.1.2. EMISJE DO POWIETRZA												
BAT 34. Emisje zorganizowane pyłu, związków organicznych, związków zapachowych, H ₂ S, NH ₃ ,												
53	<u>Powiązany monitoring BAT 8.</u> Bat 34. Aby ograniczyć emisje zorganizowane pyłu, związków organicznych oraz związków zapachowych, w tym H ₂ S i NH ₃ , do powietrza, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację: a. Adsorpcja np. na węglu aktywnym celem ograniczenia rtęci, LZO, H ₂ S i odorów, zob. sekcja 6.1. b. Filtr biologiczny celem ograniczenia amoniaku, LZO, H ₂ S i odorów - zob. sekcja 6.1. c. Filtr tkaninowy celem ograniczenia pyłów, stosowane przy MBP - zob. sekcja 6.1. d. Utlennianie termiczne- celem ograniczenia LZO zob. sekcja 6.1. e. Oczyszczanie na mokro – płuczka zasadowa lub kwaśna – celem ograniczenia pyłów, LZO, kwaśnych lub alkalicznych związków - zob. sekcja 6.1. Tab. 6.7.		b. Stosowany będzie filtr biologiczny celem ograniczenia amoniaku, LZO, H ₂ S i odorów. Frakcja podsitowa o kodzie 19 12 12 0-80 mm, poddawana jest procesowi tlenowej stabilizacji odpadów biodegradowalnych w dwóch etapach procesu, przez łączny okres trwający minimum 8 - 12 tygodni, przy czym przez co najmniej 2 tygodnie proces prowadzony jest w zamkniętych 5 bioreaktorach wyposażonych w układ napowietrzania wsadu i system ujmowania i oczyszczania powietrza procesowego poprzez biofiltr stacjonarny otwarty [EN-2] o wydajności 21 000 [m ³ /h] z wypełnieniem z włókna kokosowego i torfu włóknistego (Emitor EN-2) gwarantujący oczyszczanie powietrza poprocesowego w min. 90%, przed odprowadzeniem do atmosfery do dnia 17 sierpnia 2022 r. Od dnia 18 sierpnia 2022 r. powietrze poprocesowe oczyszczane będzie w złożu biologicznym biofiltra zamkniętego (zhermetyzowanego), poprzez zachodzące w nim biologiczne procesy utleniania i redukcji. Środki techniczne ograniczające emisję substancji zanieczyszczających do powietrza od dnia 18 sierpnia 2022 r.: <u>Proces mechanicznego przetwarzania odpadów (Hala sortowni emitor E-1)</u> I. Stopień oczyszczania powietrza – Filtr tkaninowy									
<table><tr><th colspan="4">Poziomy emisji powiązane z najlepszymi dostępnymi technikami (BAT-AEL) w odniesieniu do zorganizowanych emisji NH₃, odorów, pyłu i całkowitego LZO do powietrza z biologicznego przetwarzania odpadów</th></tr><tr><th>Parametr</th><th>Jednostka</th><th>BAT-AEL (Średnia z okresu)</th><th>Proces przetwarzania odpadów</th></tr></table>					Poziomy emisji powiązane z najlepszymi dostępnymi technikami (BAT-AEL) w odniesieniu do zorganizowanych emisji NH ₃ , odorów, pyłu i całkowitego LZO do powietrza z biologicznego przetwarzania odpadów				Parametr	Jednostka	BAT-AEL (Średnia z okresu)	Proces przetwarzania odpadów
Poziomy emisji powiązane z najlepszymi dostępnymi technikami (BAT-AEL) w odniesieniu do zorganizowanych emisji NH ₃ , odorów, pyłu i całkowitego LZO do powietrza z biologicznego przetwarzania odpadów												
Parametr	Jednostka	BAT-AEL (Średnia z okresu)	Proces przetwarzania odpadów									

			pobierania próbek)	
NH3 (1) (2)	mg/Nm ³	0,3 - 20	Wszystkie rodzaje biologicznego przetwarzania odpadów	
Stężenie odorów (1) (2)	ouE/Nm ³	200 – 1000		
Pył	mg/Nm ³	2 - 5	Mechaniczno- biologiczne przetwarzanie odpadów	
Całkowite LZO	mg/Nm ³	5 – 40 (3)		
<p>(1) Zastosowanie ma poziom emisji powiązany z najlepszymi dostępnymi technikami dla NH₃ albo poziom emisji powiązany z najlepszymi dostępnymi technikami dla stężenia odorów.</p> <p>(2) Wskazany poziom emisji powiązany z najlepszymi dostępnymi technikami nie ma zastosowania do przetwarzania odpadów składających się głównie z obornika.</p> <p>(3) Dolną granicę zakresu można osiągnąć, stosując utlenianie termiczne.</p>				
<p>W poniższej tabeli wskazano parametry/substancje odnoszące się do przedmiotowej, analizowanej instalacji MBP:</p>				
Substancja /parametr	Normy	Proces przetwarzania odpadów	Minimalna częstotliwość monitorowania (1)	
Pył	EN 13284-1	Mechaniczne przetwarzanie odpadów	Raz na sześć miesięcy	
		Mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów		
H₂S	Brak dostępnych norm EN	Biologiczne przetwarzanie odpadów (4)	Raz na sześć miesięcy	
NH₃	Brak dostępnych norm EN	Biologiczne przetwarzanie odpadów (4)	Raz na sześć miesięcy	
Stężenie odorów	EN 13725	Biologiczne przetwarzanie odpadów (5)	Raz na sześć miesięcy	
Całkowite LZO	EN 12619	Mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów	Raz na sześć miesięcy	
<p>...(1) Częstotliwości monitorowania można ograniczyć, jeżeli poziomej emisji okazują się wystarczająco stabilne.</p> <p>(2) Monitorowanie ma zastosowanie tylko wtedy, gdy dana substancja została zidentyfikowana jako istotna w strumieniu gazów odlotowych na podstawie wykazu, o którym mowa w BAT 3.</p> <p>(3) Zamiast stosowania normy EN1948-1, próbki można również pobierać zgodnie z normą CEN/TS 1948-5.</p> <p>(4) Można zamiast tego monitorować stężenie odorów.</p> <p>(5) Zamiast monitorowania stężenia odorów można monitorować NH₃ i H₂S.</p>				
3.1.3. EMISJE DO WODY I ZUŻYCIE WODY				
BAT 35.				
54	Bat 35. Aby ograniczyć wytwarzanie ścieków oraz zużycie wody, w ramach BAT należy stosować wszystkie wymienione powyżej techniki:		a. Segregacja ścieków- odcieki spływające z przyrm kompostu oddziela się od spływów powierzchniowych wód opadowych. Odcieki	

	<p>a. Segregacja ścieków- odcieki spływające z przyzmu kompostu oddziela się od spływów powierzchniowych wód opadowych (zob. BAT 19 f) Możliwość ogólnego stosowania w zespołach nowych. Możliwość ogólnego stosowania w istniejących zespołach urządzeń w ramach ograniczeń związanych z układami obiegu wody.</p> <p>b. Recyrkulacja wody – recyrkulacja ścieków procesowych lub wykorzystanie jak największej ilości innych ścieków. Stopień recyrkulacji jest uwarunkowany bilansem wodnym zespołu urządzeń, zawartością zanieczyszczeń lub charakterystyka ścieków. Możliwość ogólnego stosowania.</p> <p>c. Ograniczenie powstawania odcieków do minimum – optymalizacja zawartości wilgoci w odpadach w celu ograniczenia powstawania odcieków do minimum. Możliwość ogólnego stosowania.</p>	<p>spływające z przyzmu kompostu są ujmowane w odrębny system kanalizacyjny od spływów powierzchniowych wód opadowych. Ocieki (ścieki poprocesowe) w całości są recykulowane do procesu technologicznego. Sterowanie procesem biologicznego przetwarzania odpadów, stała kontrola i optymalizacja parametrów procesu, w tym optymalizacja zawartości wilgoci w odpadach w celu ograniczenia powstawania odcieków.</p> <p>b. Recyrkulacja wody – recyrkulacja ścieków procesowych lub wykorzystanie jak największej ilości innych ścieków. Stopień recyrkulacji jest uwarunkowany bilansem wodnym zespołu urządzeń, zawartością zanieczyszczeń lub charakterystyka ścieków. Ścieki technologiczne wytwarzane na terenie ZZO w całości są zwracane (recykulowane) do procesu technologicznego – nawilżanie wsadu w bioreaktorach, zraszanie przyzmu na placu.</p> <p>c. Ograniczenie powstawania odcieków do minimum poprzez optymalizację zawartości wilgoci w odpadach w celu ograniczenia powstawania odcieków do minimum.</p>
3.2. KONKLUZJE DOTYCZĄCE BAT W ODNIESIENIU DO TLENOWEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW		
3.2.1. OGÓLNA EFEKTYWNOŚĆ ŚRODOWISKOWA		
BAT 36.		
55	<p>Bat 36. Aby ograniczyć emisje do powietrza oraz poprawić ogólną efektywność środowiskową, w ramach BAT należy monitorować lub kontrolować kluczowe parametry odpadów i procesów, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cech charakterystycznych odpadów dostarczonych do przetworzenia (np. stosunku C do N, wielkości cząstek), - temperatury i wilgotności w różnych punktach przyzmy, - napowietrzenia przyzmy (np. częstotliwości przerzucania przyzmy, stężenia O₂ lub CO₂ w przyzmi, temperatury strumieni powietrza w przypadku wymuszonego napowietrzania), - porowatości, wysokości i szerokości przyzmy. 	<p>Optymalizacja przetwarzania tlenowego (BAT 36). Prowadzony jest bieżący monitoring technologiczny parametrów procesów tlenowego przetwarzania odpadów, zgodnie z warunkami pkt. XV.2. pozwolenia zintegrowanego. Monitorowane są kluczowe parametry odpadów i procesów. Procesy napowietrzenia i rejestracji ilości tlenu w reaktorach będą sterowane automatycznie. Proces sterowania prowadzony będzie w trybie temperaturowym bądź tlenowym, jak również w obu tych trybach, w zależności od właściwości materiału wsadowego. Pomiary będą wykonywane z użyciem sond tlenowej i temperaturowej umieszczonych w stabilizowanych odpadach. W celu optymalizacji procesu przetwarzania tlenowego prowadzona jest kontrola parametrów procesu biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej w bioreaktorach, m.in. czas prowadzenia procesu, temperatura oraz zawartość tlenu. W celu optymalizacji procesu podczas prowadzenia procesu stabilizacji odpadów w przyzmach na placu prowadzona jest kontrola parametrów procesu m.in. wilgotności i temperatury. Kontrolowane będą kluczowe parametry odpadów i procesów, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> – temperatury i wilgotności w różnych punktach przyzmy, – napowietrzenia przyzmy (np. częstotliwości przerzucania przyzmy, stężenia O₂ lub CO₂ w przyzmi, temperatury strumieni powietrza w przypadku wymuszonego napowietrzania), – porowatości, wysokości i szerokości przyzmy.
3.2.2. EMISJE ODORÓW ORAZ EMISJE ROZPROSZONE DO POWIETRZA		
BAT 37. Emisje rozproszone pyłów, odorów i bioaerozoli do powietrza		

56	<p>Bat 37. Aby ograniczyć emisje rozproszone pyłów, odorów i bioaerozoli do powietrza z etapów przetwarzania na otwartej przestrzeni, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub obie te techniki:</p> <p>a. Zastosowanie przykryć z półprzepuszczalnych membran: Aktywne przyzmy kompostu pokrywa się półprzepuszczalnymi membranami. Możliwość ogólnego stosowania.</p> <p>b. Przystosowanie działań do warunków meteorologicznych: Obejmuje to takie techniki jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uwzględnianie warunków meteorologicznych i prognoz podczas podejmowania znaczących procesów technologicznych na otwartej przestrzeni np. unikanie tworzenia lub przerzucania przyzm, przesiewania lub rozdrabniania w przypadku niekorzystnych warunków meteorologicznych pod wzgl. dyspersji emisji (np. gdy prędkość wiatru jest zbyt niska lub zbyt wysoka lub wiatr wieje w kierunku obiektów wrażliwych. - Układanie przyzm w taki sposób, aby jak najmniejsza powierzchnia masy kompostowanej była wystawiona na podmuchy wiatru z kierunków przeważających w celu ograniczenia rozpraszania zanieczyszczeń z powierzchni przyzmy. Przyzmy najlepiej jest umieszczać w najniższej położonych miejscach w obrębie ogólnego układu terenu obiektu. Możliwość ogólnego stosowania. 	<p>Stosowana będzie technika b.:</p> <p>b. Przystosowanie działań do warunków meteorologicznych:</p> <p>Etap I – faza intensywnej stabilizacji prowadzona jest w szczelnie zamkniętych bioreaktorach wyposażonych w system ujęcia i oczyszczania powietrza poprocesowego.</p> <p>Etap II. - Na otwartym placu tzw. dojrzewanie stabilizatu. Postępowanie z odpadami stabilizowanymi na placu dojrzewania uwzględnia warunki meteorologiczne – np. unikanie tworzenia i/lub przerzucania przyzm i przesiewania stabilizatu w przypadku niekorzystnych warunków meteorologicznych pod względem dyspersji emisji (np. gdy prędkość wiatru jest zbyt niska, zbyt wysoka lub wiatr wieje w kierunku obiektów wrażliwych.</p>
<p align="center">3.4. KONKLUZJE DOTYCZĄCE BAT W ODNIENIU DO MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW</p>		
<p align="center">3.4.1. EMISJE DO POWIETRZA</p>		
<p>BAT 39.</p>		
57	<p>Bat 39. Aby ograniczyć emisje do powietrza, w ramach BAT należy stosować obie poniższe techniki:</p> <p>a. Segregacja strumieni gazów odlotowych – rozdzielanie całkowitego strumienia gazów odlotowych na strumienie gazów odlotowych o wysokiej zawartości substancji zanieczyszczających i strumienie gazów odlotowych o niskiej zawartości substancji zanieczyszczających, jak określono w wykazie, o którym mowa w BAT 3.</p> <p>b. Recyrkulacja gazów odlotowych – Recyrkulacja gazów odlotowych o niskiej zawartości substancji zanieczyszczających w procesie biologicznym, po którym następuje oczyszczanie gazów odlotowych dostosowane do stężenia substancji zanieczyszczających (zob. BAT 34).</p> <p>Wykorzystanie gazów odlotowych w procesie biologicznym może być ograniczone przez temperaturę gazów odlotowych lub zawartość substancji zanieczyszczających.</p> <p>Konieczne może być skroplenie pary wodnej zawartej w gazach odlotowych przed ich ponownym użyciem.</p> <p>Możliwość ogólnego stosowania w nowych zespołach urządzeń.</p> <p>Możliwość ogólnego stosowania w istniejących zespołach urządzeń w ramach ograniczeń związanych z układem obiegów powietrza.</p>	<p>Wdrożona została hermetyzacja hali sortowniczej i wyposażenie jej w urządzenia ochrony powietrza.</p> <p>Zanieczyszczenia z procesu sortowania stanowi głównie emisja pyłu, natomiast w związku z procesem biologicznej stabilizacji wytwarzane są gazy. Powietrze poprocesowe z bioreaktorów oczyszczane jest w biofiltrze. Wdrożono segregację strumieni gazów odlotowych.</p> <p>W analizowanej instalacji stosowana jest technika recyrkulacji gazów odlotowych. Powietrze procesowe jest mieszane z powietrzem „świeżym” w procesie napowietrzania stabilizowanego w bioreaktorach materiału.</p>

Analizując powyższe w decyzji wykazano, że z dniem 18 sierpnia 2022 r. spełnione będą wymogi dokumentu referencyjnego.

Lokalizacja instalacji jest zgodna z zapisami Planu gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego.

Z ustaleń postępowania wynika, że nie będą występować oddziaływania transgraniczne, w związku z czym nie określono sposobów ograniczania tych oddziaływań.

W punkcie XXI. decyzji ustaliłem wysokość zabezpieczenia roszczeń z tytułu wystąpienia negatywnych skutków w środowisku, w wyniku działalności instalacji MBP w Kozodrzy. Zgodnie z art. 48a ust. 1 i ust. 23 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, w związku z art. 187 ust. 4a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, posiadacz odpadów obowiązany do uzyskania pozwolenia zintegrowanego uwzględniającego zbieranie lub przetwarzanie odpadów, z wyłączeniem zarządzającego składowiskiem odpadów, zobowiązany jest do ustanowienia zabezpieczenia roszczeń w wysokości umożliwiającej pokrycie kosztów wykonania zastępczego:

1) decyzji nakazującej posiadaczowi odpadów usunięcie odpadów z miejsca nieprzeznaczonego do ich składowania lub magazynowania, o której mowa w art. 26 ustawy o odpadach,

2) obowiązku wynikającego z art. 47 ust. 5 ustawy o odpadach,

– w tym usunięcia odpadów i ich zagospodarowania łącznie z odpadami stanowiącymi pozostałości z akcji gaśniczej lub usunięcia negatywnych skutków w środowisku lub szkód w środowisku w rozumieniu ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie w ramach prowadzonej działalności polegającej na zbieraniu i przetwarzaniu odpadów, na własny koszt, w terminie wskazanym w decyzji o cofnięciu tego zezwolenia lub pozwolenia.

We wniosku przedstawiono wyliczenie wysokości zabezpieczenia roszczeń o którym mowa w art. 48a ust. 3 ustawy o odpadach. Przedstawiona we wniosku wysokość zabezpieczenia roszczeń wyliczona została zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 7 lutego 2019 r. w sprawie wysokości stawek zabezpieczenia roszczeń (Dz.U. z 2019 r. poz. 256).

Analizując powyższe, obowiązek ustanowienia zabezpieczenia roszczeń nałożono na Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie, Ostrów 225, 39-103 Ostrów, zarządzający instalacją do unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne, o zdolności przetwarzania ponad 50 ton na dobę, z wykorzystaniem obróbki biologicznej, w m. Kozodrza, gm. Ostrów, kwalifikowanej zgodnie z pkt. 5 ppkt 3 lit. a) załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r. poz. 1169).

Wysokość zabezpieczenia roszczeń w w/w wysokości ustalona została zgodnie z § 2 ust. 1 i ust. 2 obowiązującego rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 7 lutego 2019 r. w sprawie wysokości stawek zabezpieczenia roszczeń (Dz. U. z 2019 r., poz. 256), tj. na podstawie największej masy odpadów, które mogłyby być magazynowane w instalacji, obiekcie budowlanym lub jego części lub miejscu magazynowania odpadów oraz stawki zabezpieczenia roszczeń wskazanej w § 2 ust. 1 w/w rozporządzenia z podziałem na dane kategorie. Zgodnie z § 2 ust. 2 w/w rozporządzenia stawki zabezpieczenia roszczeń określone w ust. 1 pomniejszone zostały o 35% dla odpadów przetwarzanych, magazynowanych w instalacji komunalnej.

Prowadzący instalację jako formę wniesienia zabezpieczenia wybrał gwarancję ubezpieczeniową. Uwzględniając powyższe, na podstawie art. 48a ust. 7 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, postanowieniem z dnia 14 lipca 2020 r. znak: OS.I.7222.8.15.2019.RD ustaliłem wysokość i formę zabezpieczenia roszczeń. Zabezpieczenie roszczeń dla Zakładu Usług Komunalnych w Ostrowie, Ostrów 225, 39-103 Ostrów, ustanowione zostanie w formie gwarancji ubezpieczeniowej.

Przedmiotem gwarancji ubezpieczeniowej będzie prowadzona przez Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie, Ostrów 225, 39-103 Ostrów działalność w zakresie przetwarzania odpadów, na podstawie posiadanego pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie w m. Kozodrza gm. Ostrów instalacji do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów (MBP) o wydajności maksymalnej części mechanicznej 60 000 Mg/rok i wydajności maksymalnej części biologicznej 25 000 Mg/rok, oraz:

- procesu przetwarzania odpadów z selektywnej zbiórki,
- procesu kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów,
- procesu przetwarzania ustabilizowanych komunalnych osadów ściekowych i szlamów z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych,
- procesu demontażu odpadów wielkogabarytowych.

Zgodnie z art. 48a. ust. 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2020r., poz. 797 ze zm.) obowiązkiem ustanowienia zabezpieczenia roszczeń nie zostały objęte odpady obojętne określone w przepisach wydanych na podstawie art. 118 ustawy o odpadach i odpady spełniające kryteria dopuszczenia odpadów do składowania na składowisku odpadów obojętnych, magazynowane na terenie przedmiotowych instalacji.

Zgodnie z zapisem art. 125 i art. 130 ust. 2 ustawy o odpadach w decyzji zatwierdzającej instrukcję zatwierdzona została wysokość i forma zabezpieczenia roszczeń z tytułu wystąpienia negatywnych skutków w środowisku.

Jednocześnie zgodnie z art. 217 ust. 2 ustawy Poś, w punkcie XXIV. niniejszej decyzji stwierdziłem wygaśnięcie w całości decyzji Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 29 kwietnia 2016 r. znak: OS-I.7222.45.6.2015.RD, zmienioną decyzjami:

- z dnia 12 grudnia 2017 r. znak: OS-I.7222.16.9.2017.RD,
- z dnia 26 lipca 2018 r. znak: OS-I.7222.13.7.2018.RD,
- z dnia 3 września 2018 r. znak: OS-I.7222.13.10.2018.RD,
- z dnia 28 lipca 2020 r. znak: OS.I.7222.8.15.2019.RD (decyzja częściowa),
- z dnia 12 sierpnia 2020 r. znak: OS.I.7222.8.15.1.2019.RD (decyzja częściowa),
- z dnia 18 grudnia 2020 r. znak: OS-I.7222.4.13.2020.RD,

w której udzielono dla:

- Gminnego Zakładu Usług Komunalnych Sp. z o.o. Ostrów 225, 39-103 Ostrów, NIP: 8181718052, Regon: 181106895, oraz
- Zakładu Usług Komunalnych w Ostrowie, Ostrów 225, 39-103 Ostrów, NIP: 8181007003, Regon: 690031569,

pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie:

- Instalacji do składowania odpadów innych niż niebezpieczne, z wyłączeniem odpadów obojętnych, o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę i o całkowitej pojemności ponad 25 000 ton, z wydzieloną częścią do składowania odpadów niebezpiecznych, zawierających azbest (IPPC),
- Instalacji do unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne, o zdolności przetwarzania ponad 50 ton na dobę, z wykorzystaniem obróbki biologicznej, zlokalizowanych w m. Kozodrza, gm. Ostrów (IPPC).

Zgodnie z art. 10 § 1 Kpa organ zapewnił stronie czynny udział w każdym stadium postępowania, a przed wydaniem decyzji umożliwił wypowiedzenie się co do zebranych materiałów.

Uwzględniając powyższe orzeczono jak w sentencji.

P o u c z e n i e

1. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Ministra Klimatu za pośrednictwem Marszałka Województwa Podkarpackiego w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji. Odwołanie należy składać w dwóch egzemplarzach.

2. Zgodnie z art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może, w formie oświadczenia doręzonego do Marszałka Województwa Podkarpackiego, zrzec się prawa do wniesienia odwołania od wydanej decyzji. Z dniem doręczenia do organu administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, niniejsza decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

3. Zgodnie z art. 195 ust. 1 pkt. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska w przypadku niewykonania obowiązków nałożonych niniejszą decyzją w określonych terminach – eksploatacja instalacji prowadzona będzie z naruszeniem warunków pozwolenia, co może skutkować cofnięciem pozwolenia zintegrowanego.

opłata skarbową w wys. 10,00 zł
uiszczona w dniu 11.02.2021r.
na rachunek bankowy
Nr 17 1020 4391 2018 0062 0000 0423
Urzędu Miasta Rzeszowa

Załączniki do decyzji:

zał. 1 – odpady zbierane (uchylony)
zał. 2 – odpady wytwarzane – składowisko odpadów
zał. 3 – odpady wytwarzane – instalacja MBP
zał. 4 – plan awaryjny instalacji MBP
zał. 5 – plan sytuacyjny instalacji MBP
zał. 6 – linia technologiczna MBP
zał. 7 - mapa sytuacyjna instalacji MBP

Z up. MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA
(-)
Mariusz Trojan
Z-CA DYREKTORA DEPARTAMENTU
OCHRONY ŚRODOWISKA
(podpisane bezpiecznym podpisem elektronicznym)

Otrzymują:

1. Gminny Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o.
Ostrów 225, 39-103 Ostrów
2. Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie,
Ostrów 225, 39-103 Ostrów
3. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Rzeszowie
ul. Hanasiewicza 17B, 35-103 Rzeszów
4. OS-I. a/a

Do wiadomości:

1. Podkarpacki Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
ul. Gen. M. Langiewicza 26, 35-101 Rzeszów (e-puap)
2. Minister Klimatu i Środowiska (e-puap)