

Toruń, dnia 7 listopada 2014 r.

ŚG-I.7222.6.2014/MB

DECYZJA

POZWOLENIE ZINTEGROWANE

Działając na podstawie:

- art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267 ze zm.),
- art. 181 ust. 1 pkt 1, art. 183 ust. 1, art. 188 ust. 1, 2, 3 i 5, art. 201 ust. 1, art. 202, art. 204, art. 207, art. 211, art. 378 ust. 2a pkt 2, a także w związku z art. 218 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 ze zm.),
- art. 41 ust. 3 pkt 1, art. 43 ust. 2, art. 45 ust. 8 i 9 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.),
- pkt 5 ppkt 3) lit. a), pkt 5 ppkt 4) 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),
- § 2 ust. 1 pkt 47), § 3 ust. 1 pkt 80) i 81) rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 ze zm.),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r. poz. 523),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1052),
- § 1 ust. 2 pkt. 2 i 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1595),
- § 1 pkt 2 lit. c rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. z 2013 r. poz. 38),
- § 3 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206),
- § 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826 ze zm.),
- § 10 ust. 2 i 3 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. Nr 206, poz. 1291),
- § 2 ust. 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47, poz. 281),
- § 1 i 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87)

po rozpatrzeniu

wniosku Przedsiębiorstwa Unieszkodliwiania Odpadów „Eko-Wisła” Sp. z o. o., Sulnówko 74 C, 86-100 Świecie w sprawie wydania pozwolenia zintegrowanego dla instalacji wchodzących w skład Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sulnówku (gmina Świecie)

o r z e k a m

- 1. Uchylam za zgodą strony decyzję Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 stycznia 2011 r., znak: ŚG.I.P.mb.7624/71/10 udzielającą pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji – składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Sulnówko, gm. Świecie.**
- 2. Udzielam Przedsiębiorstwu Unieszkodliwiania Odpadów „Eko-Wisła” Sp. z o. o., Sulnówko 74 C, 86-100 Świecie, pozwolenia zintegrowanego dla instalacji – Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sulnówku obejmujących instalację do unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne, o zdolności przetwarzania ponad 50 ton na dobę tj. dla instalacji stabilizacji frakcji drobnej (<90 mm) odpadów zmieszanych oraz dla instalacji do składowania odpadów o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę lub o całkowitej pojemności ponad 25 000 ton tj. dla instalacji – składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Sulnówko, gm. Świecie, obejmującego:**
 - **wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne,**
 - **przetwarzanie odpadów, w tym:**
 - **unieszkodliwianie odpadów innych niż niebezpieczne,**
 - **odzysk odpadów niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne,**
 - **wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza,**
 - **odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do ziemi.**
- 3. Określam rodzaj prowadzonej działalności, warunki eksploatacyjne i parametry instalacji:**

3.1. Status prawny posiadacza odpadów

Spółkę zarejestrowano wpisem do Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Bydgoszczy pod numerem KRS 0000308822. Przedsiębiorstwo posiada numer identyfikacyjny Regon 340430361 numer identyfikacji podatkowej NIP 5591983792.

3.2. Charakterystyka instalacji

W ramach Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sulnówku funkcjonować będą instalacje wymagające pozwolenia zintegrowanego oraz instalacje niewymagające pozwolenia zintegrowanego.

Zgodnie z rozporządzeniem 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) pozwolenia zintegrowanego wymagają następujące instalacje zlokalizowane na terenie Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych:

- 1) **składowisko odpadów inne niż niebezpieczne i obojętne, według punktu 5.4 załącznika do rozporządzenia – instalacja do składowania odpadów, z wyłączeniem odpadów obojętnych, o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę lub o całkowitej pojemności ponad 25.000 ton – instalacja istniejąca,**
- 2) **instalacja stabilizacji frakcji drobnej (<90 mm) odpadów zmieszanych, według punktu 5.3 załącznika do rozporządzenia – instalacja do unieszkodliwiania, z wyjątkiem składowania, odpadów innych niż niebezpieczne, o zdolności przetwarzania ponad 50 ton na dobę – instalacja w trakcie realizacji.**

Pozostałe instalacje, niewymagające pozwoleń zintegrowanego objęte niniejszym pozwoleniem:

- Instalacja mechanicznej i ręcznej segregacji odpadów o wydajności 30 000 Mg/rok w tym (**instalacja w trakcie realizacji**):
 - Instalacja segregacji odpadów komunalnych zmieszanych o wydajności 28 500 Mg/rok,
 - Instalacja segregacji odpadów surowcowych z selektywnej zbiórki o wydajności 1 500 Mg/rok.
- Instalacja kompostowania odpadów organicznych o wydajności 10 000 Mg/rok – **instalacja istniejąca,**
- Instalacja magazynowania małych ilości odpadów niebezpiecznych o wydajności 142 Mg/rok – **instalacja w trakcie realizacji,**
- Instalacja kompostowania odpadów zielonych o wydajności 1 000 Mg/rok – **instalacja w trakcie realizacji,**
- Instalacja demontażu odpadów wielkogabarytowych o wydajności 1 500 Mg/rok – **instalacja w trakcie realizacji,**
- Instalacja przetwarzania odpadów budowlanych 5 500 Mg/rok – **instalacja w trakcie realizacji.**

Instalacje zaliczane są również do przedsięwzięć mogących potencjalnie oraz zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 ze zm.):

- § 2 ust. 1 pkt. 47) „składowiska odpadów inne niż wymienione w pkt 41, mogące przyjmować odpady w ilości nie mniejszej niż 10 t na dobę lub o całkowitej pojemności nie mniejszej niż 25 000 t,
- § 3 ust. 1 pkt. 80) „instalacje związane z odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 41-47”.

3.3. Lokalizacja działalności

Instalacje objęte niniejszym pozwoleniem położone są na terenie jednego zakładu: Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych (MKUOK) zlokalizowanego w miejscowości Sulnówko w gminie Świecie, powiecie świeckim, województwie kujawsko-pomorskim.

Instalacje objęte niniejszym pozwoleniem są zlokalizowane na terenie działek ewidencyjnych:

- składowisko odpadów (instalacja istniejąca) – 102/1, 102/5, 108/4, 108/6, 108/7, 109/2, 348/9, 348/7, 348/12, 110/11, 110/14, 3341/48, 3341/50, 3348/15,
- nowe obiekty w ramach budowy MKUOK – 108/4; 108/9; 108/11; 108/12; 108/14; 109/3; 109/5; 109/6; 204/1; 110/10; 110/14; 110/26; 3341/50; 3341/51 – obręb ewidencyjny Sulnówko.

Tytułem prawnym do terenu dysponuje Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów „Eko-Wisła” Sp. z o. o., Sulnówko 74 C, 86-100 Świecie (umowa dzierżawy).

Otoczenie MKUOK stanowią tereny leśne (strona północna, zachodnia i południowa), tereny użytkowane rolniczo (strona wschodnia, częściowo północna, południowa i zachodnia) oraz droga gminna (strona południowa), za którą znajdują się tereny użytkowane rolniczo.

Najbliższa zabudowa zagrodowa położona jest ok. 500 m na wschód od zakładu. Odległość zwartej zabudowy mieszkaniowej od zakładu wynosi: 1,2 km na wschód – wieś Sulnówko, 2,3 km na wschód – wieś Sulnowo, 1,7 km na południowy-zachód – wieś Kozłowo.

3.4. Rodzaje instalacji oraz prowadzonej działalności

Rodzaje instalacji:

- **Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne,**
- **Instalacja mechanicznej i ręcznej segregacji odpadów,**
- **Instalacja stabilizacji frakcji drobnej (<90 mm) odpadów zmieszanych,**
- **Instalacja kompostowania odpadów organicznych,**
- **Instalacja kompostowania odpadów zielonych,**
- **Instalacja demontażu odpadów wielkogabarytowych,**
- **Instalacja przetwarzania odpadów budowlanych**
- **Instalacja magazynowania małych ilości odpadów niebezpiecznych.**

Na terenie instalacji prowadzone są następujące rodzaje działalności:

- wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne,
- odzysk odpadów metodami: R3, R5, R12,
- unieszkodliwianie odpadów metodami: D5, D8.

3.5. Profil produkcji i usług

Profil produkcji i usług

Podstawową działalnością zakładu jest:

- przyjmowanie zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz surowców wtórnych pozyskanych na drodze selektywnej zbiórki,
- przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania,
- prowadzenie procesów odzysku odpadów,
- prowadzenie procesów unieszkodliwiania odpadów,
- wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne,
- magazynowanie odpadów.

Na terenie zakładu prowadzone są również prace obejmujące m.in. prowadzenie, eksploatację, konserwację i bieżące utrzymanie składowiska odpadów oraz pozostałych instalacji przetwarzania odpadów wraz z budowlami, obiektami i urządzeniami towarzyszącymi, niezbędnymi do prowadzenia działalności podstawowej.

Do zakładu trafiają następujące główne strumienie odpadów:

- odpady komunalne zmieszane,
- odpady komunalne zbierane selektywnie u źródła ich powstawania,
- odpady surowcowe zbierane selektywnie u źródła ich powstawania (papier i tektura, tworzywa sztuczne, metale, szkło),
- odpady z czyszczenia ulic i placów,
- odpady z terenów zielonych,
- odpady budowlane,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady z produkcji papieru,
- odrzuty z przerobu makulatury.

Czas pracy instalacji

Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sulnówku będzie pracował w dwuzmianowym systemie pracy: 250 d/rok, po 16 godzin dziennie. Założono efektywny czas pracy w ciągu doby: 13h/d.

Efektywny średni czas pracy linii segregacji na odpadach zmieszanych wynosić będzie średnio 10 h/d, pozostałe 3 h/d linia pracować będzie na odpadach surowcowych zbieranych selektywnie. Organizacja pracy linii na tych asortymentach odpadów zależeć będzie od prowadzącego instalację.

Zdolność produkcyjna (zdolność przetwarzania)

Lp.	Nazwa instalacji IPPC / działalności	Parametr	J.m.	Wydajność
1	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (kwatery nr III)	Całkowita pojemność składowiska	m ³	556 000
			Mg	648 020
		Wydajność instalacji	Mg/rok	70 000
2	Instalacja segregacji odpadów komunalnych zmieszanych – instalacja w trakcie realizacji	Wydajność instalacji	Mg/rok	28 500
3	Instalacja segregacji odpadów surowcowych z selektywnej zbiórki – instalacja w trakcie realizacji	Wydajność instalacji	Mg/rok	1 500
4	Instalacja stabilizacji frakcji drobnej (<90 mm) odpadów zmieszanych – instalacja w trakcie realizacji	Wydajność instalacji	Mg/rok	15 000
5	Instalacja kompostowania odpadów organicznych	Wydajność instalacji	Mg/rok	10 000

6	Instalacja kompostowania odpadów zielonych – instalacja w trakcie realizacji	Wydajność instalacji	Mg/rok	1 000
7	Instalacja demontażu odpadów wielkogabarytowych – instalacja w trakcie realizacji	Wydajność instalacji	Mg/rok	1 500
8	Instalacja przetwarzania odpadów budowlanych – instalacja w trakcie realizacji	Wydajność instalacji	Mg/rok	5 500
9	Instalacja magazynowania małych ilości odpadów niebezpiecznych – instalacja w trakcie realizacji	Wydajność instalacji	Mg/rok	142

3.6. Charakterystyka techniczno-technologiczna instalacji i urządzeń

Podstawową działalnością Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sulnówku jest odzysk i unieszkodliwianie odpadów. Do zakładu przyjmowane są zmieszane odpady komunalne, odpady z selektywnej zbiórki u źródła, odpady zielone, odpady budowlane oraz wielkogabarytowe. Odpady poddawane są przetwarzaniu (sortowanie, rozdrabnianie, przesiewanie, separacja, stabilizacja tlenowa, kompostowanie) stanowiącemu procesy odzysku R3, R5, R12 oraz procesy unieszkodliwiania D8. Odpady stanowiące tzw. balast kierowane są do unieszkodliwiania poprzez składowanie na kwaterze składowania nr III, co stanowi proces unieszkodliwiania D5.

Układ technologiczny zakładu umożliwia prowadzenie następujących procesów:

- mechaniczne i ręczne sortowanie zmieszanych odpadów komunalnych,
- mechaniczne i ręczne sortowanie (doczyszczanie) odpadów z selektywnej zbiórki,
- przygotowanie odpadów zielonych do kompostowania,
- kompostowanie odpadów zielonych,
- kompostowanie odpadów organicznych,
- biologiczne przetwarzanie (stabilizacja tlenowa I etap) frakcji podsitowej <90 mm (hala stabilizacji),
- biologiczne przetwarzanie (dojrzewanie stabilizatu – II etap) stabilizatu (plac dojrzwania stabilizatu),
- przesiewanie, magazynowanie stabilizatu i kompostu,
- demontaż odpadów wielkogabarytowych,
- przerób odpadów budowlanych,
- składowanie odpadów innych niż niebezpieczne, w tym odpadów nieprzetworzonych oraz odpadów balastowych po procesach mechanicznego i biologicznego przetwarzania,
- magazynowanie surowców wtórnych, odpadów niebezpiecznych oraz pre RDF.

3.6.1 Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne

Składowisko odpadów w Sulnówku stanowią łącznie trzy kwatery składowania o łącznej powierzchni 9,2 ha i pojemności całkowitej 1 156 000 m³. Obecnie odpady deponowane są w kwaterze III. Kwatera I jest zrehabilitowana, kwatera II w trakcie rehabilitacji.

Kwatera I (zrehabilitowana)	powierzchnia 2,00 ha; eksploatowana w latach 1993-2002; zdeponowano w niej 291 340 Mg odpadów
Kwatera II (rehabilitowana)	powierzchnia 2,45 ha; eksploatowana w latach 2002-2011; zdeponowano w niej 329 494 Mg odpadów
Kwatera III eksploatowana	powierzchnia 4,71 ha; eksploatowana od 2011 roku.

Podłoże składowiska jest ukształtowane w formie nachylonych ku sobie płaszczyzn, pochylonych ze spadkiem 0,5% tworząc w miejscu przecięcia formę rynny spływowej. Jest to obiekt nadpoziomowy o rzędnej korony 5-8 m n.p.t.

Dane techniczne składowiska odpadów

	j.m.	Kwatera składowania nr III
Rzędna dna składowania odpadów	[m n.p.m.]	64,0
Rzędna składowania odpadów	[m n.p.t.]	5-8,0
Rzędna korony	[m n.p.m.]	79,0
Powierzchnia obiektu	ha	4,71
Nachylenie wewnętrznych skarp niecki	-	1:2
Pojemność geometryczna obiektu	m ³	556 000

Kwatera III jest podzielona na trzy sektory eksploatacyjne w następujący sposób:

Sektor III/1 o pojemności 132 000 m³,

Sektor III/2 o pojemności 302 000 m³

Sektor III/3 o pojemności 122 000 m³, przewidziany do składowania balastu z procesów przetwarzania odpadów w instalacjach zakładu.

Powierzchnia i pojemność eksploatacyjna sektora III/1

Powierzchnia na poziomie terenu:

$$F_t = 1,26 \text{ ha}$$

Powierzchnia na poziomie dna:

$$F_d = 0,88 \text{ ha}$$

Powierzchnia średnia:

$$F_{sr} = 1,21 \text{ ha.}$$

Średnia miąższość korpusu odpadów $H_{sr} = 12,5 \text{ m}$

Pojemność eksploatacyjna V_e :

$$V_e = 130 000 \text{ m}^3.$$

Powierzchnia i pojemność eksploatacyjna sektora III/2

Powierzchnia na poziomie terenu:

$$F_t = 2,67 \text{ ha}$$

Powierzchnia na poziomie dna:

$$F_d = 2,14 \text{ ha}$$

Powierzchnia średnia:

Fsr = 2,42 ha.
Średnia miąższość korpusu odpadów Hsr = 12,5 m
Pojemność eksploatacyjna Ve:
Ve = 302 000 m³.

Powierzchnia i pojemność eksploatacyjna sektora III/3

Powierzchnia na poziomie terenu:
Ft = 1,18 ha
Powierzchnia na poziomie dna:
Fd = 0,86 ha
Powierzchnia średnia:
Fsr = 1,02 ha.
Średnia miąższość korpusu odpadów Hsr = 12,0 m
Pojemność eksploatacyjna Ve:
Ve = 10200 x 12,0 = 122 000 m³.
Łączna powierzchnia kwatery III
Ft = 1,26 + 2,27 + 1,18 = 4,71 ha
Fd = 0,88 + 2,14 + 0,86 = 3,88 ha

Najniższy punkt niecki kwatery III składowiska – to rzędna 62,27 m n.p.m. w południowo-wschodnim narożniku składowiska. Rzędna dna niecki po uszczelnieniu w tym miejscu wynosi 63,47 m n.p.m. Skarpy wewnętrzne obwałowań posiadają nachylenie 1:2, natomiast zewnętrzne 1:1,5. Szerokość obwałowania w koronie wynosi 6,0 m (dla drogi technologicznej) i 3,50 m pozostałe. Dno kwatery posiada spadek 0,77% w kierunku zbieracza głównego i spadek 0,9 % zbieracza głównego z kierunku północ na południe.

Uszczelnienie

Ze względu na brak naturalnej bariery ekologicznej uszczelniającej podłoże i ściany boczne kwatery zastosowano sztuczną barierę geologiczną o min. miąższości 0,5 m o przepuszczalności (określonej za pomocą współczynnika filtracji) nie większej niż $k \leq 1,0 \times 10^{-9}$ m/s. Uzupełnieniem sztucznej bariery geologicznej jest izolacja syntetyczna – folia PEHD o gr. 2,5 mm, spawana na pomocą dwóch szwów.

Konstrukcja warstwy uszczelniającej dno i skarpy składowiska zaprojektowana jest w sposób następujący (licząc od terenu ukształtowanego po niwelacji):

- warstwa mineralna uszczelnienia z materiałów iłowych o współczynniku filtracji $k \leq 10^{-9}$ m/s i miąższości 0,5 m,
- warstwa mineralna z piasku o współczynniku filtracji $k > 10^{-4}$ m/s i miąższości 0,10 m (warstwa ochronna warstwy mineralnej),
- geowłóknina o gramaturze 1 000 g/m² – polipropylenowa,
- folia PEHD o grubości 2,5 mm,
- geowłóknina o gramaturze 1 000 g/m² – polipropylenowa,
- warstwa mineralna z piasku o współczynniku filtracji $k > 10^{-4}$ m/s i miąższości 0,50 m.

Na skarpach warstwa mineralna z piasku o gr. 0,1 m pomiędzy uszczelnieniem syntetycznym i mineralnym ze względu na możliwość spływu ewentualnych przecieków bezpośrednio po warstwie gliny do warstwy piasku z drenażem kontrolnym. W warstwach mineralnych z pia-

sku nad uszczelnieniem syntetycznym – ułożono drenaże podstawowy i kontrolny. Przy nachyleniu skarp grobli 1:2 szerokość warstwy uszczelniającej w koronie nasypu wynosi 2,2 m (łącznie z groblą 4,6 m).

Piezometry

Składowisko wyposażone jest w sieć piezometrów w celu kontroli zmian zachodzących w wodach podziemnych. Piezometry usytuowane są na napływie i odpływie wód podziemnych:

- monitorujące I warstwę wodonośną:
 - piezometr P2B zlokalizowany na napływie wód podziemnych,
 - piezometr P6B zlokalizowany na odpływie wód podziemnych,
- monitorujące II warstwę wodonośną:
 - piezometr P1B zlokalizowany na napływie wód podziemnych,
 - piezometr P3B zlokalizowany na napływie wód podziemnych,
 - piezometr P4B zlokalizowany na napływie wód podziemnych,
 - piezometr P7B zlokalizowany na napływie wód podziemnych,
 - piezometr P4A zlokalizowany na odpływie wód podziemnych,
 - piezometr P5B zlokalizowany na odpływie wód podziemnych,
 - piezometr P2a zlokalizowany na odpływie wód podziemnych,
 - piezometr P3a zlokalizowany na odpływie wód podziemnych.

Drenaż

Wody odciekowe na poziomie dna składowiska zostały ujęte za pomocą drenażu płytowego (warstwa żwirowa piaszczysta o miąższości 0,5 m) i wbudowanej sieci drenażu linowego, a następnie poprzez zbieracz odprowadzane są do przepompowni P₀, skąd odpływają do zbiornika odcieków.

Drenaż płytowy stanowi rozścielona na powłoce izolacyjnej warstwa materiału żwirowo-piaszczystego o miąższości 0,5 m i wartości współczynnika filtracji $k_f > 1 \times 10^{-4}$ m/sek. Drenaż sieciowy to wbudowana w płytę żwirową sieć sączków. Sączki są zabezpieczone geowłókniną a następnie obsypką filtracyjną. Sączki są włączone do zbieraczy filtracyjnych.

Odgazowanie

Ze względu na morfologię składowanych odpadów przyjęto, że odgazowaniu podlega cała kwatery III w składzie trzech schodów eksploatacyjnych.

Instalacja odgazowania składowiska składa się z 19 studni odgazowujących. Studnie zabudowane są poprzez wkopanie na głębokość 1,5 m ponad konstrukcję dna rury Ø 500 mm, wypełnienie jej wnętrza materiałem filtracyjnym z perforowaną stalową rurą centralną Ø100 mm. Ujęcia są podnoszone ku górze wraz z rosnącym poziomem korpusu odpadów na wysokości 6,0 m ponad dnem. Poszczególne ujęcia połączone są siecią przewodów gazowych.

Przewidziane jest wykonanie instalacji do ujmowania i odzysku biogazu. Powstający gaz składowiskowy w przyszłości będzie spalany w kogeneracyjnym systemie energetycznym wyposażonym w moduł do produkcji energii cieplnej i elektrycznej (moduł kogeneracyjny) oraz pochodnię.

Reper

W południowo-wschodniej części kwatery składowania nr III zainstalowany jest reper do kontroli osiadania powierzchni składowiska.

3.6.2. Instalacja segregacji odpadów (sortownia)

W hali technologicznej sortowni zlokalizowane są następujące linie technologiczne:

- punkt rozładunku i segregacji wstępnej w zasobni odpadów zmieszanych,
- linia wstępnej segregacji ręcznej – kabina nr 1,
- separacja metali,
- segregacja mechaniczna na sicie bębnowym,
- linia załadunku frakcji surowcowych z selektywnej zbiórki (umożliwia załadunek odpadów surowcowych na linię segregacji, z pominięciem układu sita bębnowego),
- linia ręcznej segregacji frakcji nadsitowej (>90 mm) lub frakcji surowcowych z selektywnej zbiórki – kabina nr 2,
- linia prasowania i belowania surowców,
- linia rozdrabniania balastu z segregacji (przygotowanie preRDF).

W sortowni prowadzone są następujące operacje jednostkowe:

A. Zagospodarowanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych

Rozładunek i segregacja wstępna w zasobni odpadów zmieszanych

Rozładunek dowożonych odpadów zmieszanych odbywa się w zasobni zlokalizowanej wewnątrz hali sortowni. Zasobnia odpadów zmieszanych ograniczona jest ścianami żelbetowymi. Zasobnia umożliwia czasowe magazynowanie odpadów średnio przez okres około 2 dni. Będzie w niej prowadzony proces wstępnej segregacji (preselekcja), podczas którego z ogólnego strumienia odpadów wydzielone zostaną frakcje przeszkadzające mogące tarasować linię sortowniczą lub zidentyfikowane w fazie eksploatacji, jako przeszkadzające dalszym procesom (np. duże fragmenty mebli, opony, sprzęt AGD, odpady budowlane, wykładziny, duże folie itp.).

Załadunek odpadów na linię technologiczną i rozrywanie worków

Po preselekcji odpady podawane są na instalację z poziomu posadzki hali za pomocą ładowarki kołowej do rozrywarki worków. Możliwe jest podanie odpadów bezpośrednio na przenośnik kanałowy w przypadku wystąpienia awarii rozrywarki do worków lub gdy nie zachodzi konieczność użycia rozrywarki. Następnie odpady są kierowane na przenośnik sortowniczy do kabiny sortowniczej nr 1, w której odbywa się wstępna segregacja ręczna.

Wstępna segregacja ręczna – kabina nr 1

Wstępna segregacja w kabinie nr 1 prowadzona jest manualnie i polega na wydzieleniu znajdujących się w strumieniu odpadów zmieszanych:

- pozostałych po preselekcji odpadów tarasujących i problemowych,
- odpadów niebezpiecznych,
- opakowań szklanych,
- większych kartonów, zwojów papieru, itp.

Kabina nr 1 wyposażona jest w 8 stanowisk roboczych oraz 4 boksy zasypowe, umożliwiające wstawienie kontenerów hakowych. Ponadto wykorzystywane są pojemniki na odpady drobne zwłaszcza na odpady niebezpieczne.

Separacja metali żelaznych i nieżelaznych

Po wstępnej segregacji w kabynie sortowniczej strumień odpadów poddawany jest działaniu separatora elektromagnetycznego, który zapewnia wydzielenie metali żelaznych. Po separacji elektromagnetycznej odpady kierowane są na rynnę wstrząsową, która zapewni odpowiednie rozłożenie odpadów na przenośniku przyspieszającym do separatora wirowo-prądowego realizującego wydzielenie metali nieżelaznych. Po separatorze wirowo-prądowym pozostały strumień odpadów zmieszanych kierowany jest systemem przenośników do sita bębnowego.

Segregacja mechaniczna na sicie bębnowym

Po wstępnej segregacji i separacji metali odpady komunalne zmieszane są skierowane poprzez system przenośników do sita bębnowo-obrotowego, celem rozdziału na frakcje wielkościowe. W sicie następuje rozdział odpadów na dwie frakcje:

- frakcja podsitowa (przesiew) 0-90 mm – kierowana za pomocą przenośnika podsitowego do hali stabilizacji.
- frakcja nadsitowa (odsiew) >90 mm – kierowana na dalszą część linii sortowniczej przenośnikiem wznoszącym do kabiny nr 2.

Segregacja ręczna frakcji grubej – kabina nr 2

W kabynie nr 2 następuje ręczne wydzielenie z frakcji nadsitowej >90 mm frakcji materiałowych przeznaczonych do recyklingu. Kabina wyposażona jest w 8 stanowisk sortowaczy oraz 5 boksów zsypanych.

Prasowanie i belowanie surowców wtórnych

Wydzielane surowce są zrzucane na posadzkę, skąd okresowo spychane są wózkiem widłowym na przenośnik kanałowy (łańcuchowy) podający materiał do prasy belującej.

Odbiór i sposób zagospodarowania wydzielonych surowców

Surowce w formie beli przewożone są wózkiem widłowym do boksów magazynowych na surowce wtórne, celem ich zmagazynowania do czasu ich transport do odbiorców.

B. Zagospodarowanie odpadów surowcowych z selektywnej zbiórki

Rozładunek odpadów z selektywnej zbiórki w zasobni

Odpady pochodzące z selektywnej zbiórki podawane są na linię segregacji z odrębnej strefy przyjęcia odpadów – boksów magazynowych o powierzchni łącznej ok. 80,0 m². Strefa przyjęcia umożliwia czasowe magazynowanie odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki.

Załadunek odpadów z selektywnej zbiórki na linię technologiczną

Odpady surowcowe załadowywane są na przenośnik kanałowy przy użyciu ładowarki kołowej. Następnie transportowane układem przenośników do kabiny sortowniczej nr 2, gdzie następuje ich doczyszczanie.

Segregacja ręczna frakcji surowcowych z selektywnej zbiórki – kabina nr 2

W kabynie nr 2 prowadzone jest wydzielenie w jednym czasie 5 rodzajów surowców

Prasowanie i belowanie surowców wtórnych

Wydzielane surowce są zrzucane na posadzkę, skąd okresowo spychane wózkiem widłowym na przenośnik kanałowy (łańcuchowy) podający materiał do prasy belującej.

Odbiór i sposób zagospodarowania wydzielonych surowców

Surowce w formie beli przewożone są przy użyciu wózka widłowego do boksów magazynowych, gdzie składowane są do czasu ich zbycia.

W przypadku awarii układu prasowania surowców wtórnych, odpady są zrzucane na posadzkę boksów, które stanowią bufor wydzielonych frakcji materiałowych. W przypadku stwierdzenia poważnej awarii prasy (kilkudniowa przerwa w pracy instalacji) do boksów kabiny sortowniczej należy wstawić kontenery wielkogabarytowe, do których będą zrzucane wydzielone frakcje materiałowe. Po wypełnieniu kontenera odpady są transportowane do boksów magazynowych, gdzie są przetrzymane do czasu usunięcia awarii prasy. Układ załadunku prasy umożliwia skierowanie danej partii materiału bezpośrednio na przenośnik załadunkowy prasy – z pominięciem linii sortowania.

Balast powstały po doczyszczeniu surowców wtórnych skierowany jest do rozdrabniacza końcowego w celu przygotowania pre RDF. W przypadku awarii rozdrabniarki lub prowadzenia prac konserwacyjnych możliwe jest skierowanie balastu bezpośrednio do kontenerów z pominięciem urządzenia rozdrabniającego.

Linia rozdrabniania balastu z segregacji (przygotowanie pre RDF)

Rozdrabnianie balastu pozostałego po segregacji mechaniczno-ręcznej jest operacją wspólną dla przeróbki odpadów komunalnych zmieszanych i linii przeróbki frakcji surowcowych z selektywnej zbiórki.

Balast powstały po wydzieleniu surowców materiałowych z frakcji zbieranych selektywnie lub frakcji nadsitowej (>90 mm) skierowany jest układem przenośników do rozdrabniacza końcowego. Rozdrabniacz stanowi urządzenie samonośne, stacjonarne, zapewniające rozdrobnienie materiału wsadowego do ziarna o maksymalnym wymiarze poniżej 90 mm.

Rozdrobniony materiał za pomocą przenośnika odbierany jest spod rozdrabniarki i transportowany na przenośnik do stacji załadunku kontenerów, a następnie odbierany i transportowany za pomocą samochodu ciężarowego hakowego do wiaty magazynowej pre RDF.

3.6.3. Instalacja stabilizacji frakcji drobnej (<90 mm) odpadów zmieszanych (hala stabilizacji / kompostowania)

W hali stabilizacji / kompostowania prowadzony jest proces stabilizacji frakcji podsitowej (< 90 mm), wydzielonej z odpadów zmieszanych oraz proces pierwszego (intensywnego) etapu kompostowania odpadów zielonych i/lub biodegradowalnych. Wydajność instalacji wynosi 15 000 Mg/rok, zdolność przetwarzania w ciągu doby (przy założeniu maksymalnego czasu pracy w ciągu roku 250 dni wynosi 60 Mg.

W przypadku, gdy ilość frakcji podsitowej (< 90 mm) z odpadów zmieszanych będzie niższa od 13 000 Mg/rok, w hali stabilizacji prowadzony będzie pierwszy (intensywny) stopień kompostowania odpadów zielonych i/lub biodegradowalnych gromadzonych selektywnie w ilości 1 000 Mg/rok.

Hala stabilizacji stanowi obiekt w konstrukcji stalowej zabezpieczonej przed działaniem silnie korozyjnych warunków środowiskowych panujących wewnątrz obiektu. Powierzchnia hali: 2 070 m².

Obiekt wyposażony jest w instalacje:

- kanalizacyjną (wpusty zlokalizowane w przestrzeniach komunikacyjnych),
- wodociągową technologiczną (doprowadzającą ścieki/wodę do nawadniania pryzm),
- wodociągową do celów porządkowych i p.poż.,
- wentylacji technicznej zapewniającej, co najmniej trzykrotną wymianę powietrza w całej objętości hali (łącznie z systemem napowietrzania pryzm),
- wentylacji nawiewnej transportującej powietrze z hali technologicznej sortowni,
- oświetleniową.

W procesie intensywnej stabilizacji prowadzone są następujące operacje jednostkowe:

- **Transport** zgromadzonej w boksie magazynowym frakcji podsitowej do przestrzeni technologicznej hali stabilizacji przy użyciu ładowarki kołowej.
- **Formowanie pryzmy** – ułożenie przy użyciu ładowarki kołowej pryzmy stabilizowanego materiału, z zachowaniem odpowiedniej kolejności kształtowania pryzmy tj. zaczynając od najdalej oddalonego od boks magazynowego obszaru danego pola roboczego.
- **Proces intensywnej stabilizacji** z monitoringiem parametrów procesowych. Prowadzenie zasadniczego procesu stabilizacji z wykorzystaniem instalacji napowietrzającej stabilizowane odpady, z odprowadzeniem powstających odcieków oraz okresowym przrzucaniem stabilizowanej frakcji 0-90 mm.
- **Przrzucanie stabilizowanego materiału** – prowadzone naprzemiennie raz w jedną raz w drugą stronę, z uwzględnieniem przesunięcia pryzmy podczas przrzucania.
- **Nawadnianie stabilizowanego materiału** (w przypadku zaistnienia takiej konieczności) – nawadnianie stabilizowanych odpadów, w wyniku podawania ścieków technologicznych lub wód opadowych do przrzucarki.
- **Dyslokacja pryzmy** – wywożenie po upływie czasu stabilizacji, przy użyciu ładowarki kołowej, pryzmy stabilizowanego materiału na plac dojrzewania stabilizatu, celem dalszego prowadzenia procesu stabilizacji w pryzmach otwartych.

W hali stabilizacji odpad ze zmieszanych odpadów komunalnych, który został przetworzony mechanicznie, będzie przetwarzany aerobowo i stabilizowany.

W opcji pracy instalacji na dwóch strumieniach odpadów, z ilości ogólnej odpadów wynoszącej ok. 15 000 Mg: ok. 13 000 Mg będzie stanowiło frakcję podsitową wydzieloną ze zmieszanych odpadów komunalnych, oraz 2 000 Mg będą stanowiły odpady zielone i odpady biodegradowalne wraz z materiałem strukturalnym.

Należy zachować 28 dniowy czas kompostowania intensywnego dla odpadów podsitowych oraz uzyskać parametr $AT4 < 20 \text{ mg O}_2/\text{g s.m.}$

Dla odpadów zielonych i biodegradowalnych czas kompostowania intensywnego powinien wynosić 2 tygodnie.

Napowietrzanie

Proces intensywnej stabilizacji prowadzony jest z wykorzystaniem instalacji napowietrzającej stabilizowane odpady. Pryzmy kompostowe są dodatkowo napowietrzane przy pomocy przrzucarki pryzm kompostowych. Optymalne przrzucanie odbywa się każdorazowo od razu w obie strony pryzmy, tj. od jednej strony czołowej hali do drugiej i z powrotem. Dzięki temu pryzma będzie odpowiednio rozluźniona i nawodniona oraz przesunie się na swoje pierwotne miejsce startowe, a kanały napowietrzające będą stale przykryte materiałem kompostowym.

Stan powietrza wlotowego do hali kompostowej będzie mierzony przy pomocy stacji meteorologicznej – temperatura, wilgotność, ciśnienie.

Powietrze procesowe odciągane jest przy pomocy dwóch wentylatorów promieniowych, które znajdują się w maszynowni za płuczką.

Nawadnianie

Szacowane zapotrzebowanie wody dla 4 pryzm kompostowych: ok. 8 m³/ dzień kalendarzowy. Nawadnianie pryzm następuje podczas przerzucania pryzm przy pomocy przerzucarki pryzm kompostowych. Przerzucarka wyposażona jest w dyszę nawadniającą oraz szlauch nawadniający. Ilość niezbędnej wody oraz najkorzystniejszy moment nawadniania pryzm ustala program sterujący.

Do nawadniania wykorzystane są kondensaty oraz pozostałe wody procesowe. W razie niedoboru wód procesowych są wykorzystywane wody opadowe oraz woda świeża. Płyny te są pobierane ze zbiornika zbiorczego wody procesowej (zlokalizowanego w maszynowni) lub ze zbiornika buforowego, który służy jako zbiornik wody dla nawadniania. W celu zabezpieczenia wystarczającej ilości wody dla nawadniania pryzm, woda świeża i ze zbiorników retencyjnych automatycznie zasila zbiornik buforowy.

Dla zapewnienia szybkiego startu intensywnego procesu kompostowania, materiał wsadowy powinien wykazywać optymalną zawartość wody. Przy oczekiwanej zawartości substancji organicznej, wymagana jest minimalna zawartość wody w ilości 45% mokrej masy.

Jeżeli materiał wsadowy w hali będzie zbyt suchy, przeprowadzane będzie nawadnianie startowe przed załadunkiem materiału w hali lub zaraz po jego załadunku przy pomocy przerzucarki pryzm kompostowych.

Oczyszczanie powietrza odlotowego

Stosuje się dwustopniowe oczyszczanie powietrza – przy pomocy płuczki chemicznej oraz niskoobciążeniowego biofiltra.

Płuczka chemiczna wraz z szafą sterowniczą zlokalizowana jest w maszynowni. Zawarty w powietrzu procesowym amoniak jest wyłapywany i wiązany przy pomocy kwasu siarkowego, a następnie wypłukiwany. Kwas siarkowy dodawany jest tylko wtedy, gdy koncentracja amoniaku w powietrzu procesowym wyniesie $\geq 50 \text{ mg/m}^3$.

Odszlamianie płuczki odbywa się nieregularnie i prowadzone jest albo manualnie i/lub automatycznie. Woda wymieszana z osadem odprowadzana jest do zbiornika retencyjnego poza maszynownią. Woda popłuczkowa w zależności od jakości może być bezpośrednio używana do celów rolniczych. W celu jej neutralizacji można dodawać mleka wapiennego. W takim przypadku powstały szlam wapienny powinien być poddany utylizacji, a wodę wapienną można odpompować i przekazać do dalszego zagospodarowania.

Wymiary płuczki:

- Średnica: 1,7 m,
- Wysokość: ok. 4,0 m,
- Wysokość poziomych płynów ok. 1,2 m,
- Waga własna ok. 1 Mg (bez płynów).

Drugi stopień oczyszczania odbywa się w zamkniętym biofiltrze przylegającym do hali stabilizacji, składającym się konstrukcyjnie z dwóch segmentów (jednostek). Technologicznie bio-

filtr podzielony jest na cztery pola, z których każdy stanowi element funkcyjny. Na biofiltr kierowane jest powietrze procesowe (z napowietrzania pryzm) i odlotowe (z wentylacji hali stabilizacji). Wentylacja hali jest uruchamiana podczas przerzucania pryzm. W tym czasie na biofiltr (jego poszczególne pola) kierowane jest powietrze procesowe i odlotowe. Natomiast przy wyłączonym przewietrzaniu hali (gdy pryzmy nie są przerzucane) na wszystkie pola biofiltra kierowane jest wyłącznie powietrze procesowe.

Proces kompostowania w hali – opcja I (tylko odpady podsitowe)

Ze względu na przeciętną ilość materiału wsadowego zasypywanie całej szarży (połowa pryzmy) będzie trwało 2 dni robocze. Dopiero po tym czasie szarża jest przykryta materiałem kompostowym i może rozpocząć się mechaniczne, podciśnieniowe napowietrzanie pryzmy.

Po upływie pierwszych trzech tygodni (okres kompostowania pierwszej pryzmy), każdorazowo początek każdego tygodnia jest przeznaczony dla usuwania jednej z czterech ze starej pryzmy oraz dla zasypywania nowej pryzmy, przy czym pierwsza szarża dopiero od połowy tygodnia będzie napowietrzana w sposób wymuszony.

Od drugiego tygodnia kompostowania pryzmy są przerzucane przy pomocy przerzucarki pryzm i nawadniane. Ilość wody ustalana jest przez zainstalowany program sterujący. Tym samym określany jest moment przejechania przerzucarki przez pryzmę celem jej nawodnienia. Również prędkość posuwu przerzucarki dla równomiernego nawodnienia jest podawana przez program sterujący. Optymalna ilość wody dla każdorazowego nawodnienia na każdą szarżę podczas intensywnej fazy w hali kompostowej jest ustalona podczas rozruchów instalacji kompostowania.

Optymalne przerzucanie odbywa się każdorazowo od razu w obie strony pryzmy (od jednej strony czołowej hali do drugiej). Dzięki temu pryzma będzie lepiej rozluźniona i nawodniona, oraz przesunie się zawsze na swoje pierwotne miejsce startowe. Taki porządek przerzucania zapewni, że kanały napowietrzające będą stale przykryte materiałem kompostowym.

Proces kompostowania w hali – przy założeniu kompostowania odpadów podsitowych (grupa I) oraz odpadów zielonych i selektywnie zbieranych odpadów biodegradowalnych (grupa II)

Pryzmy mogą być zasypywane, jak również opróżniane z dwóch stron czołowych przez ładowarkę kołową.

Dla zasypania jednej szarży grupy I (połówki całej pryzmy) niezbędne jest ok. 70 przejazdów ładowarki. Ze względu na przeciętną ilość materiału wsadowego zasypywanie całej szarży (połowa pryzmy) będzie trwało 2 dni robocze. Dopiero po tym czasie szarża jest przykryta materiałem kompostowym i może rozpocząć się mechaniczne, podciśnieniowe napowietrzanie pryzmy.

Po upływie pierwszych trzech tygodni (okres kompostowania pierwszej pryzmy), każdorazowo początek każdego tygodnia jest przeznaczony dla usuwania jednej z czterech ze starej pryzmy oraz dla zasypywania nowej pryzmy, przy czym pierwsza szarża dopiero od połowy tygodnia będzie napowietrzana w sposób wymuszony.

Od drugiego tygodnia kompostowania pryzmy są przerzucane przy pomocy przerzucarki pryzm i nawadniane. Ilość wody ustalana jest przez zainstalowany program sterujący. Tym samym określany jest moment przejechania przerzucarki przez pryzmę celem jej nawodnienia. Również prędkość posuwu przerzucarki dla równomiernego nawodnienia jest podawana przez program sterujący. Optymalna ilość wody dla każdorazowego nawodnienia na każdą

szarżę podczas intensywnej fazy w hali kompostowej ustalona jest podczas rozruchów instalacji kompostowania.

Optymalne przetrzucanie odbywa się każdorazowo od razu w obie strony przyzmy (od jednej strony czołowej hali do drugiej). Dzięki temu przyzma będzie lepiej rozluźniona i nawodniona, oraz przesunie się zawsze na swoje pierwotne miejsce startowe.

Podczas kompostowania odpadów grupy I, logistyka zasypywania i opróżniania przyzm dotyczy przyzm o numerach od 1 do 4.

Dla zasypywania jednej szarży grupy II (połówki całej przyzmy) niezbędne jest ok. 45 przejazdów ładowarki. Ze względu na przeciętną ilość zgromadzonego materiału wsadowego zasypywanie całej szarży (połowa przyzmy) będzie trwało 1 dzień roboczy. Zasypywanie drugiej całej szarży (druga połowa przyzmy) będzie trwało 1 następnego dzień roboczy. W ten sposób dwie szarże będą zasypywane w ciągu dwóch dni. Dopiero po tym czasie cała długość przyzmy jest przykryta materiałem kompostowym i może rozpocząć się mechaniczne, podciśnieniowe napowietrzanie przyzmy.

Po upływie dwóch tygodni, każdorazowo każdy co drugi tydzień tygodnia (pierwszy i drugi dzień tego tygodnia) jest przeznaczony dla usuwania starej przyzmy oraz dla zasypywania nowej przyzmy jednej i drugiej szarży.

Po wypełnieniu przyzm materiałem kompostowym przyzmy są przetrzucane przy pomocy przetrzucarki przyzm i nawadniane. Ilość wody będzie ustalana przez zainstalowany program sterujący. Tym samym określany jest moment przejechania przetrzucarki przez przyzmę celem jej nawodnienia. Również prędkość posuwu przetrzucarki dla równomiernego nawodnienia jest podawana przez program sterujący. Optymalna ilość wody dla każdorazowego nawodnienia na każdą szarżę podczas intensywnej fazy w hali kompostowej jest ustalona podczas rozruchów instalacji kompostowania.

Optymalne przetrzucanie odbywa się każdorazowo od razu w obie strony przyzmy (od jednej strony czołowej hali do drugiej). Dzięki temu przyzma będzie lepiej rozluźniona i nawodniona, oraz przesunie się zawsze na swoje pierwotne miejsce startowe. Taki porządek przetrzucania zapewni, że kanały napowietrzające będą stale przykryte materiałem kompostowym.

Jako pole manewrowe dla ładowarki kołowej oraz przetrzucarki kompostu wyposażonej w kołowrót nawadniający przewidziano na jednej stronie hali pas o szerokości 10 m, a na przeciwległej stronie 6 m.

W okresie kompostowania odpadów grupy II, logistyka zasypywania i opróżniania przyzm grupy I odbywać się będzie jak opisano powyżej dla odpadów grupy I, lecz na przyzmach nr od 1 do 3. Przyzma nr 4 będzie przeznaczona wyłącznie dla odpadów grupy II i będzie nawadniana wyłącznie wodą czystą.

Po opróżnieniu przyzmy należy sprawdzić na zanieczyszczenia dwa szyby rewizyjne, które są przeznaczone na wylapywanie cząstek stałych, oraz w razie konieczności je oczyścić. Podobnie należy regularnie kontrolować i ewentualnie oczyszczać rynny zbiorcze i rynny napowietrzające. Dla tych czynności porządkowych zamontowane są na dłuższych bokach hali kompostowej hydranty z wodą świeżą.

Plac dojrzewania stabilizatu

Plac dojrzewania stabilizatu służy do przeprowadzenia ostatecznej stabilizacji frakcji podsiłkowej po procesie wstępnej stabilizacji w hali stabilizacji. Obiekt wykonany jest jako szczelny

utwardzony plac o konstrukcji umożliwiającej poruszanie się pojazdów o nacisku równym min. 10 Mg na jedną oś.

Szerokość placu stabilizacji 53,5 m.

Długość placu stabilizacji 80,1 m.

Odpowiednio ukształtowana powierzchnia placu umożliwia odprowadzenie wód deszczowych do wpustów ulicznych, wyposażonych w osadnik, zlokalizowany na obrzeżach placu. Wody opadowe ujęte wpustami ulicznymi skierowane są do systemu kanalizacji technologicznej, a następnie do zbiornika wód technologicznych, skąd są czerpane do nawadniania stabilizowanej biofrakcji lub w przypadku ich nadmiaru wywożone wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków.

Proces dojrzewania wstępnie ustabilizowanej frakcji podsitowej przebiega z wykorzystaniem następujących procesów jednostkowych:

- **Transport** wstępnie ustabilizowanego materiału z hali technologicznej stabilizacji na plac dojrzewania przy użyciu ładowarki kołowej.
- **Ułożenie na placu dojrzewania pryzmy** stabilizatu przy użyciu ładowarki kołowej.
- **Okresowe przrzucanie** stabilizowanego materiału z wykorzystaniem przrzucarki samojezdnej z jednoczesnym nawadnianiem stabilizowanych odpadów (jeżeli będzie zachodziła taka konieczność).
- **Transport stabilizatu** na plac przesiewania i magazynowania kompostu/stabilizatu celem przesiania.

Czas stabilizacji odpadów na placu dojrzewania: 8 tygodni, założona ilość pryzm 8 szt. Redukcja masy organicznej podczas procesu dojrzewania około 20 %.

W celu nawadniania stabilizowanego materiału wykonano sieć rurociągów tłocznych wyposażonych w hydranty stanowiące źródło wody/ścieków. Do nawadniania stabilizatu wykorzystane są w pierwszej kolejności wody opadowe ujęte z placu dojrzewania i placu kompostowni, następnie wody roztopowe i opadowe ujęte z obszarów niemających kontaktu z odpadami, dopiero w przypadku braku w/w ścieków woda wodociągowa.

3.6.4. Instalacja kompostowania odpadów organicznych

Pryzmowa kompostownia odpadów organicznych zlokalizowana jest na terenie zamkniętej i zrehabilitowanej kwatery nr I. Wydajność kompostowni wynosi 10 000 Mg/rok. W kompostowni procesowi kompostowania poddawane są odpady organiczne pochodzące z selektywnej zbiórki. Teren podzielony jest na funkcjonalne części:

- plac wyładunku odpadów przeznaczonych do kompostowania pryzmowego,
- pryzmy kompostowe,
- plac czasowego magazynowania kompostu/stabilizatu.

Kompostowanie jest tlenowym, autotermicznym i termofilowym procesem rozkładu odpadów ulegających biodegradacji. Proces przebiega przy udziale mikroorganizmów, w celu biologicznej stabilizacji materiału, w tym produkcji kompostu (materiału stabilnego, sanitarnie pewnego, bogatego w substancję organiczną i niewydzielającego przykrych zapachów).

W kompostowni są przetwarzane dwie grupy / strumienie odpadów:

- odpady zielone (w tym odpady z grupy odpadów komunalnych) oraz odpady organiczne z przemysłu – w celu produkcji podłoża ogrodniczych,
- inne odpady organiczne – przetwarzanie w celu stabilizacji frakcji organicznej.

Przygotowanie odpadów do kompostowania polega na:

- kontroli dostarczonych odpadów z kartami charakterystyki tych odpadów,
- rozdrobieniu odpadów zielonych (jeżeli jest wymagane).

Przebieg procesu kompostowania:

- pierwszy stopień – kompostowanie intensywne na placu przyzmowym, o czasie kompostowania 3-4 tygodnie, temperatura procesu $>60^{\circ}\text{C}$, z mechanicznym przrzucaniem lub napowietrzaniem przymusowym,
- drugi stopień – stabilizacja na placu przyzmowym, o czasie kompostowania 3-4 tygodnie, temperatura procesu $\sim 40^{\circ}\text{C}$, z mechanicznym przrzucaniem,
- trzeci stopień – dojrzewanie na placu przyzmowym, o czasie kompostowania około 6-16 tygodni.

Kompostowanie odpadów w przyzmię zachodzi w 3 fazach, trwających łącznie 16-24 tygodni. Po zakończeniu procesu, powstały w efekcie produkt (kompost) lub stabilizat (odpad o kodzie 19 05 03) przekazany będzie do dystrybucji jako ziemia kompostowa i podłoża ogrodnicze lub będzie przekazany jako odpad do odzysku.

3.6.5. Instalacja kompostowania odpadów zielonych

Kompostowanie odpadów zielonych prowadzone jest w hali stabilizacji i kompostowania, a opcjonalnie na placu kompostowni. W przypadku, gdy ilość frakcji podsitowej ($< 90\text{ mm}$) z odpadów zmieszanych będzie niższa od $13\ 000\text{ Mg/rok}$, w hali stabilizacji prowadzony będzie pierwszy (intensywny) stopień kompostowania odpadów zielonych w ilości $1\ 000\text{ Mg/rok}$. W przypadku, gdy ilość wydzielonej frakcji podsitowej wynosić będzie więcej niż $13\ 000\text{ Mg/rok}$, odpady zielone będą kompostowane dwustopniowo w przyzmiach otwartych na placu.

Proces kompostowania odpadów zielonych składa się z następujących operacji jednostkowych:

- **Transport** na plac kompostowni materiału przygotowanego w punkcie przygotowania odpadów zielonych do kompostowania – przy użyciu ładowarki kołowej,
- **Formowanie przyzmi** z kompostowanych odpadów przy użyciu ładowarki kołowej (założona ilość przyzmi – 4 szt.),
- **Proces kompostowania** – prowadzenie zasadniczego procesu kompostowania w przyzmiach z okresowym nawadnianiem i przrzucaniem kompostowanych odpadów zielonych (czas kompostowania – ok. 12 tygodni),
- **Przrzucanie** odpadów zielonych przy użyciu przrzucarki samojezdnej,
- **Nawadnianie** kompostowanego materiału poprzez podłączenie przrzucarki do punktu czerpalnego zasilanego wodami opadowymi czystymi lub wodą wodociągową i nawadnianiu odpadów podczas ich przrzucania,
- **Transport przekompostowanego materiału** – przy użyciu ładowarki kołowej na plac przesiewania magazynowania kompostu/stabilizatu celem uszlachetnienia otrzymanego materiału poprzez przesianie na sicie mobilnym.

Parametry przyzmy:

- powierzchnia przekroju $8,5\text{ m}^2$,

- szerokość podstawy pryzmy 5,0 m,
- wysokość 2,8 m.

Nawierzchnię placu kompostowni wykonano jako szczerłą o wytrzymałości umożliwiającej poruszanie się przyczepki kołowej oraz samochodów ciężarowych będących na wyposażeniu MKUOK. Całkowita powierzchnia placu kompostowni – ok. 840 m².

W wyniku prowadzenia procesu kompostowania oraz późniejszej obróbki kompostu planuje się uzyskać pełnowartościowy kompost nadający się do wykorzystania do celów rolniczych.

3.6.6. Instalacja demontażu odpadów wielkogabarytowych

Instalacja demontażu odpadów wielkogabarytowych o wydajności 1 500 Mg/rok składa się z następujących elementów:

- pomieszczenia demontażu, w którym prowadzony jest proces przetworzenia odpadów wielkogabarytowych,
- placu magazynowego, na którym gromadzone są dowożone odpady wielkogabarytowe.

Pomieszczenie demontażu, zadaszone i ogrzewane, wyposażone w dwie bramy wjazdowe, z których jedna prowadzi na plac magazynowy, a druga do skrajnego zadaszonego boks magazynowego surowców wtórnych.

Wyposażenie pomieszczenia demontażu stanowi:

- stanowisko ślusarskie,
- wózek paletowy ręczny,
- zestaw pojemników do gromadzenia złomu, tekstyliów, wypełniaczy, szkła,
- piła tarczowa i ręczna.

Wewnątrz pomieszczenia demontażu wydzielony jest magazyn dla gromadzenia zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (pralki, lodówki, kuchenki gazowe i elektryczne, komputery itp.). W przypadku, gdy ilość sprzętu elektroenergetycznego będzie zbyt duża do umieszczenia w magazynie, zostaną one skierowane do zamkniętego kontenera ustawionego na placu magazynowym lub do punktu gromadzenia odpadów niebezpiecznych.

Plac magazynowy wykonano jako utwardzony plac o powierzchni ok. 400 m².

Do punktu dowożone są następujące rodzaje odpadów wielkogabarytowych, które ze względu na sposób dalszego postępowania można podzielić na 2 grupy:

- tzw. odpady brązowe (głównie meble i inne elementy wyposażenia wnętrz, itp.) – kierowane do punktu demontażu, gdzie będą demontowane i rozsortowywane na: odpady niebezpieczne, frakcje materiałowe, frakcje wysokoenergetyczne oraz balast kierowany na kwaterę składowiska;
- tzw. odpady białe (sprzęt AGD i RTV) – okresowo magazynowane na terenie zakładu, a następnie przekazywane do utylizacji w specjalistycznych jednostkach poza zakładem.

Przewidywana wielkość strumienia odpadów wielkogabarytowych wynosi ok. 1 500 Mg/rok. Przyjmowanie odpadów wielkogabarytowych będzie odbywać się 250 dni/rok, 5-6 dni w tygodniu w ciągu jednej zmiany roboczej.

Przewidziano odpowiednie ukształtowanie nawierzchni placu umożliwiające odwodnienie powierzchni i ujęcie ścieków do wewnątrzzakładowej sieci kanalizacji technologicznej.

3.6.7. Instalacja przetwarzania odpadów budowlanych

Instalacja przetwarzania odpadów budowlanych o wydajności 5 500 Mg/rok stanowi plac betonowy o powierzchni 875 m², składający się z dwóch obszarów roboczych:

- obszar magazynowania zgromadzonych odpadów budowlanych o powierzchni ok. 500 m² umożliwiające zmagazynowanie dowożonych odpadów budowlanych,
- obszar przerobu odpadów budowlanych o powierzchni ok. 350 m², na którym odbywa się rozładunek dowożonych odpadów budowlanych i ich późniejsze przetwarzanie.

Od zachodniej i północnej strony wokół placu wykonano obwałowanie ziemne, o wysokości ok. 2,5 m i nachyleniu skarp 1 : 1,5, w celu ograniczenia emisji hałasu w kierunku najbliższych zabudowań.

Przetwarzanie odpadów budowlanych obejmuje następujące operacje jednostkowe:

- a) rozładunek dowożonych odpadów na placu przetwarzania odpadów budowlanych,
- b) rozdział dostarczonych odpadów na poszczególne grupy przy użyciu ładowarki kołowej,
- c) oddzielne zmagazynowanie poszczególnych grup odpadów w hałdach zlokalizowanych na placu technologicznym,
- d) okresowe rozdrobienie poszczególnych grup odpadów przy użyciu wynajmowanego specjalistycznego sprzętu lub sprzętu stanowiącego istniejące wyposażenie zakładu, z prowadzeniem procesu odzysku frakcji materiałowych, wydzielenia odpadów niebezpiecznych oraz instalacji elektrycznych i tworzyw,
- e) zagospodarowanie i utylizacja poszczególnych grup odpadów na terenie MKUOK lub poza zakładem.

Wykonano powierzchniowe odwodnienie nawierzchni placu poprzez wpusty deszczowe wraz z odprowadzeniem do wewnątrzzakładowej kanalizacji deszczowej. Wody opadowe ujęte są przy użyciu dwóch wpustów drogowych z osadnikiem.

3.6.8. Instalacja magazynowania małych ilości odpadów niebezpiecznych

Instalacja magazynowania odpadów niebezpiecznych (PZON) służy do magazynowania i ekspediowania odpadów niebezpiecznych zebranych w drodze selektywnej zbiórki lub wydzielonych w czasie procesów jednostkowych z ogólnego strumienia odpadów komunalnych dowożonych do MKUOK.

Magazyn służy do przejściowego przetrzymywania odpadów toksycznych i niebezpiecznych w specjalistycznych atestowanych pojemnikach ustawionych w kontenerze PZON, w celu umożliwienia zestawienia większych jednostek transportowych dla ich ekspedycji do obiektów ostatecznej przeróbki lub unieszkodliwiania. Odpady niebezpieczne są gromadzone w sposób selektywny, a ich sortowanie prowadzone jest według instrukcji przygotowanych przez przyszłego odbiorcę odpadów, przez obsługę posiadającą wymagane kwalifikacje.

Punkt przyjmowania i czasowego magazynowania odpadów niebezpiecznych i przygotowania ich do transportu mieści się w budynku garażowym zaplecza składowiska odpadów dostosowanym do pełnienia tej funkcji. Kontener PZON, wykonany jest w konstrukcji stalowej malowanej z zamkniętymi drzwiami, wyposażony w podłogę rusztową oraz szczelną wannę przechwytyjącą ewentualne wycieki. Kontener PZON wyposażony jest w następujące pojemniki:

- do gromadzenia baterii – pojemnik o pojemności 120 dm³, odporny na uderzenia mechaniczne oraz zmiany temperatury, wyposażony w 2 kółka jezdne – 3 szt.

- do gromadzenia akumulatorów – pojemniki o pojemności 600 dm³, wykonane z PE, umożliwiające wielowarstwowe magazynowanie akumulatorów, przystosowane do transportu przy użyciu ręcznego wózka widłowego – 2 szt.
- do gromadzenia świetlówek – pojemnik o wymiarach 1,2x0,5x0,35 m, przystosowany do gromadzenia świetlówek w kilku warstwach, dostosowany do transportu przy użyciu ręcznego wózka widłowego – 3 szt.
- do gromadzenia odpadów płynnych – pojemniki o pojemności 600 dm³, wykonane ze stali nierdzewnej, posiadające podwójne dno i ściany, dostosowane do transportu przy użyciu wózka widłowego ręcznego – 2 szt.
- do gromadzenia pozostałych odpadów niebezpiecznych – o pojemności 450 dm³, przystosowane do transportu przy użyciu ręcznego wózka widłowego – 5 szt.

Wydajność PZON umożliwia prowadzenie w sposób bezpieczny i ergonomiczny gospodarki odpadami niebezpiecznymi w ilości ok. 368 Mg/rok z czego ok. 142 Mg/rok stanowią będą odpady niebezpieczne zbierane selektywnie dostarczane do zakładu oddzielnym transportem, a 226 Mg/rok odpadów niebezpiecznych będzie wytwarzanych w poszczególnych instalacjach MKUOK.

3.6.9. Na terenie zakładu znajdują się następujące obiekty i urządzenia techniczne

- **Plac przesiewania i magazynowania stabilizatu/ kompostu**

Plac przesiewania i magazynowania kompostu służy do prowadzenia procesu uszlachetniania kompostu, odzysku materiału strukturalnego oraz magazynowania gotowego kompostu. Na placu tym prowadzony jest również proces przesiewania ustabilizowanej frakcji 0-90 mm po procesie dojrzenia na placu.

Powierzchnia placu podzielona jest na trzy obszary robocze:

- obszar przesiewania stabilizatu/kompostu – na którym prowadzony jest proces waloryzacji kompostu oraz przesiewania stabilizatu,
- obszar magazynowy kompostu,
- obszar magazynowy frakcji palnych wydzielonych ze stabilizatu (frakcji nadsitowej).

Plac dojrzenia i magazynowania kompostu wykonany jest jako szczelny plac o powierzchni ok. 1 535 m² w konstrukcji umożliwiającej poruszanie się pojazdów kołowych o nacisku na jedną oś ok. 10 Mg.

Wody opadowe ujęte z powierzchni placu skierowane są do wpustów ulicznych wyposażonych w osadniki, a następnie odprowadzone do wewnątrzzakładowej kanalizacji technologicznej, przy użyciu której są one skierowane do zbiornika ścieków technologicznych.

Do przesiewania kompostu/stabilizatu wykorzystane jest sito mobilne stanowiące wyposażenie MKUOK w Sulnówku.

Powierzchnia magazynowania gotowego kompostu:

- Szerokość powierzchni składowania: 25,5 m,
- Wymagana długość placu składowego: 17,5 m.

- **Punkt przygotowania odpadów zielonych zbieranych selektywnie do kompostowania**

Punkt przygotowania odpadów zielonych zbieranych selektywnie składa się z następujących obiektów:

- wiata magazynowej, w której magazynowane są odpady zielone pochodzące z selektywnej zbiórki i dowożone do MKUOK, przed skierowaniem ich do procesu kompostowania; wiata pełni również funkcję magazynu materiału strukturalnego,
- placu technologicznego zlokalizowanego przed wiatą, na którym będzie prowadzony proces przygotowania odpadów do kompostowania obejmujący: manualne oczyszczanie z frakcji przeszkadzających (szkło, kamienie, folia), korektę składu i wilgotności oraz w razie potrzeby poprawienie struktury odpadów poprzez mieszanie ich z materiałem strukturalnym.

Wiata przygotowania odpadów zielonych do kompostowania wykonana jest w formie dwóch zadaszonych boksów o wymiarach 10,0 x 10,0 m każdy. Powierzchnia boksów umożliwi zmagazynowanie dowożonych odpadów zielonych przez okres ok. 2,5 tygodnia. Czas składowania odpadów zielonych w boksach nie powinien przekraczać 1 tygodnia, aby nie dopuszczać do tworzenia się stref beztlenowych i zagniwania. Jeden z boksów służy do magazynowania dowożonych odpadów zielonych, drugi – do magazynowania materiału strukturalnego.

- **Wiata na sprzęt samojezdny i mobilny**

Wiata na sprzęt samojezdny i mobilny pełni funkcję garażu, umożliwiając bezpieczne przechowywanie oraz prowadzenie prac konserwacyjnych sprzętu mobilnego takiego jak: kompaktor, spycharka oraz inny sprzęt jezdny stanowiący wyposażenie zakładu.

Wiatę garażową stanowi obiekt jednokondygnacyjny o powierzchni zabudowy 360 m² i wysokości czynnej od 6,0 do 6,7 m, wykonany w konstrukcji stalowej ramowej, ocieplany, przykryty dachem dwuspadowym.

W wiacie znajduje się 5 stanowisk garażowych. Ze względu na różne wymagania dotyczące nawierzchni, po których poruszać się będą pojazdy wykorzystywane przez zakład, wiata składa się z części dla sprzętu kołowego i części dla kompaktora i spycharki.

- **Wiata magazynowa pre RDF**

Obiekt umożliwia okresowe magazynowanie rozdrobnionej frakcji nadsitowej oraz frakcji wysoko energetycznych pre RDF wydzielonej ze stabilizatu.

Wiata stanowi jednokondygnacyjny budynek o powierzchni zabudowy 894,66 m², nieocieplany, wykonany w konstrukcji żelbetowo stalowej, z 4 stron obudowanej ścianami żelbetowymi do wysokości 4,0 m. Zadaszona dachem dwuspadowym, wyposażony w dwie bramy wjazdowe zlokalizowane od strony placu manewrowego.

Szerokość powierzchni składowej: 15,0 m

Długość powierzchni składowej: 46,4 m

Przewidywana roczna ilość pre RDF – 15 473 Mg/rok.

- **Kontenerowa stacja paliw**

Ze względu na wykorzystywanie na terenie zakładu pojazdów opalanych olejem napędowym zakład wyposażono w stację paliw na potrzeby własne zakładu.

Stacja wykonana jest jako naziemny dwupłaszczowy zbiornik wykonany z polietylenu odpornego na uszkodzenia mechaniczne i promieniowanie UV. Pojemność magazynowa stacji paliw wynosi 10 000 dm³.

Stacja paliw zlokalizowana jest w pobliżu wiaty na sprzęt samojezdny w sposób umożliwiający korzystanie z niej zarówno pojazdów kołowych (hakówców i ładowarek) – dojazd od stro-

ny MKUOK, jak również pojazdów specjalistycznych (kompaktor i spycharka) – dojazd od strony kwatery składowiska. Obiekt wyposażony jest w elementy umożliwiające przechwytywanie ewentualnych drobnych wycieków powstających przy napełnianiu stacji tj. tacę z blachy ocynkowanej zlokalizowaną pod króćcami.

- **Zbiornik p.poż. z funkcją retencji ścieków**

Zbiornik posiada objętość przewidzianą na cele przeciwpożarowe oraz objętość retencyjną, której funkcją jest przejście gwałtownych dopływów wód opadowych i umożliwienie odprowadzenia wód do odbiornika, nie przekraczając jego wydajności. Obiekt wykonany jako zbiornik jednokomorowy, żelbetowy, podziemny, w kształcie prostopadłościanu.

Parametry zbiornika:

- pojemność p.poż. – 432,0 m³,
- pojemność retencyjna – 283,0 m³,
- sumaryczna pojemność czynna – 715,0 m³,
- pojemność całkowita – 1257,0 m³.

Zbiornik wyposażony w aparaturę monitorującą napełnienie i aparaturę alarmującą w przypadku wyczerpania pojemności magazynowej zbiornika, lub zbyt niskiego poziomu wody. Zasilany wodami z dachów obiektów.

- **Zbiornik na ścieki sanitarne**

Zbiornik przeznaczony do gromadzenia ścieków sanitarnych (bezodpływowy). Ścieki ze zbiornika są okresowo wywożone do oczyszczalni przy użyciu taboru asenizacyjnego.

Zbiornik stanowi obiekt żelbetowy, całkowicie zagłębiony w gruncie. Pojemność czynna zbiornika wynosi ok. 50 m³.

- **Zbiornik ścieków deszczowych czystych oraz ścieków technologicznych**

Zbiornik pełni funkcję magazynu wód deszczowych czystych ujętych z dachów poszczególnych obiektów oraz ścieków technologicznych powstających na terenie MKUOK w Sulnówku. Obiekt wykonany jako żelbetowy, podziemny zbiornik w kształcie prostopadłościanu, podzielony na trzy komory:

- komora ścieków technologicznych pojemność całkowita – 549,5 m³,
- komora ścieków deszczowych czystych pojemność całkowita – 305,5 m³,
- komora pomp kubatura – 66,5 m³.

- **Układ oczyszczania ścieków deszczowych**

Układ podczyszczania ścieków wykonany w celu oczyszczania wód deszczowych z dróg i placów przed ich wprowadzeniem do zbiornika retencyjnego. Układ ten składa się z dwóch elementów:

- osadnika szlamowego, którego zadaniem jest oddzielenie zawiesiny łatwo opadającej dopływającej ze ściekami deszczowymi (piasek, szlam itp.),
- separatora koalescencyjnego, usuwającego ze ścieków deszczowych substancje ropopochodne. Substancje ropopochodne wydzielone ze ścieków będą na bieżąco zbierane i przepychane do wewnętrznego wydzielanego zbiornika olejowego.

- **Kotłownia wraz z magazynem oleju**

MKUOK w Sulnówku wyposażony jest kotłownią wraz z magazynem oleju opałowego. Kotłownię wykonana jako obiekt murowany, jednokondygnacyjny o powierzchni zabudowy 58,09 m². Zlokalizowana jest w bezpośrednim sąsiedztwie hali stabilizacji oraz hali segregacji.

W obiekcie wykonano następujące instalacje/elementy:

- przygotowania ciepłej wody użytkowej na potrzeby obiektów MKUOK,
- zapewnienia czynnika grzewczego C.O. dla obiektów MKUOK,
- magazyn oleju opałowego stanowiącego źródło paliwa.

Ciepło wyprodukowane przez kotłownię wodną rozprowadzane jest siecią cieplną do następujących obiektów kubaturowych: hala stabilizacji, wiata na sprzęt samojezdny i mobilny, punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych, budynek administracyjny.

Wytwarzane budynku kotłowni ścieki sanitarne skierowane zostaną do wewnętrzzakładowej kanalizacji sanitarnej, a następnie nowobudowaną siecią kanalizacji sanitarnej do zbiornika magazynowego ścieków sanitarnych, skąd będą okresowo wywożone do oczyszczalni ścieków przy użyciu wozów asenizacyjnych.

Wody opadowe z dachu kotłowni zostaną odprowadzone do wewnętrzzakładowej kanalizacji wód deszczowych czystych.

- **Kontenerowa stacja transformatorowa**

Stacja transformatorowa przeznaczona jest do zasilania odbiorników energii elektrycznych zlokalizowanych na terenie MKUO w Sulnówku.

Stacja zestawiona jest z elementów żelbetowych (zbudowana jako budynek prefabrykowany) i wyposażona w:

- rozdzielnicę SN 15kV trzypolową,
- rozdzielnicę nn. 0,4kV,
- komorę transformatorową z transformatorem o mocy 1000kVA.

- **Budynek administracyjny**

Budynek administracyjny pełni funkcję o charakterze administracyjnym; socjalnym i edukacyjnym. Budynek administracyjny (dwukondygnacyjny) zlokalizowany na północ od budynków garażowo-magazynowych.

- **Punkt gromadzenia odpadów własnych**

Punkt gromadzenia odpadów własnych przeznaczony jest dla obsługi budynku administracyjnego. Stanowi boks konstrukcji opartej na szkielecie z rurek zimnogiętych z pokryciem dachu i poszyciem ścian z blachy trapezowej. Wewnątrz boks znajduje się pojemnik na odpady wytwarzane w budynku administracyjnym.

- **Punkt przyjmowania odpadów (budynek wagowego z adaptacją do obsługi klienta)**

Punkt przyjmowania odpadów stanowi następujące obiekty:

- waga samochodowa,
- budynek wagowego.

- **Komora hydroforowa**

Zadaniem zestawu hydroforowego jest podnoszenie ciśnienia dyspozycyjnego w sieci wodociągowej na terenie MKUOK do wielkości pozwalającej na prawidłowe funkcjonowanie węzłów sanitarnych i obiektów technologicznych. Parametry komory hydroforowej:

- wydajność – 6,0 dm³/s,
- wysokość podnoszenia – 28,2 m H₂O,
- ilość pomp – 3 szt. (2 czynne + 1 rezerwa).

Zestaw hydroforowy umieszczony jest w zbiorniku wolnostojącym, jednokomorowym, zamkniętym i zagłębionym w gruncie.

- **Stanowisko mycia pojazdów i sprzętu**

Stanowisko mycia pojazdów i sprzętu, zlokalizowane jest na północ od wiaty na sprzęt samojezdny i mobilny, w sąsiedztwie wjazdu na kwaterę III składowiska. Stanowi nawierzchnię szczelną ukształtowaną ze spadkiem min. 1 % w kierunku elementów odwodnienia nawierzchni (wpust uliczny), skąd powstające na terenie obiektu ścieki technologiczne i wody opadowe poprzez elementy kanalizacji technologicznej wyposażonej w osadnik z separatorem olejów są odprowadzone do wewnątrzskładowej kanalizacji technologicznej.

Powierzchnia placu: 60,0 m².

Z myjni korzystają pojazdy pracujące na terenie zakładu o maksymalnej masie pojazdu 30 ton oraz maksymalnej szerokości pojazdu 4 m.

- **Brodzik dezynfekcyjny**

Brodzik dezynfekcyjny, o powierzchni 14,6 x 3,6 m, zamontowany jest na drodze wyjazdowej z terenu składowiska. Przeznaczony jest do oczyszczania kół pojazdów opuszczających składowisko.

- **Zbiornik wód odciekowych**

Zbiornik wód odciekowych przeznaczony do magazynowania wód odciekowych ze składowiska. Dla uniknięcia napływu wód powierzchniowych obwałowania zbiornika wyniesione są ponad otaczający teren na wysokość 0,7–1,0 m. Płyty zbiornika przed agresywnym działaniem wód odciekowych są zabezpieczone powierzchniowymi powłokami wykonanymi z żywicy FK 22 L. Dno zbiornika zostało dodatkowo uszczelnione folią PEHD 2,0 mm oddzieloną od płyty betonowej 15 cm podsypką cementowo-piaskową. Pojemność użytkowa zbiornika 1 110 m³, a pojemność całkowita to 1 450 m³.

- **Pompownia nr P₀**

Przepompownia odcieków P₀ – jest obiektem podziemnym o głębokości ~ 6,0 m, wykonanym z kręgów żelbetowych Ø 1,5 m z włazem żeliwnym Ø 60 cm. Przepompownię usytuowano w przestrzeni położonej pomiędzy kwaterami III i I. Służy do przetłaczania odcieków dopływających z kwatery III do istniejącego zbiornika otwartego o pojemności 1 110 m³.

- **Pompownia nr P₁**

Pompownia P₁ przepompowuje wody odciekowe do zbiornika odcieków, które grawitacyjnie dopływają do przepompowni ze składowiska odpadów. Wykonana jest z kręgów żelbetowych o Ø 1,50 m, uszczelnionych od środka folią PEHD 2,0 mm. Praca przepompowni jest automatycznie sterowana poziomami wód odciekowych w komorze czerpnej pompowni.

- **Pompownia nr P₂**

Przy użyciu pompowni P2, wody odciekowe zgromadzone w zbiorniku wód odciekowych pobierane są do celów technologicznych składowiska tj. zwilżania powierzchni składowiska. Wykonana jest z kręgów żelbetowych o \varnothing 1,50 m, uszczelnionych od środka folią PEHD 2,0 mm i jest integralnie związana ze zbiornikiem wód odciekowych.

- **Myjnia płytowa**

Myjnia płytowa przeznaczona jest do mycia pojazdów obsługi składowiska z wyłączeniem kompaktora i sprzętu gaśnicowego. Wyposażona jest w łapacz tłuszczów i szlamów oraz punkt czerpania wody.

- **Boksy na surowce wtórne**

Boksy magazynowe zlokalizowane są w południowej części terenu działki, za bramą wjazdową na teren składowiska, na utwardzonym placu w pobliżu budynku wagowego. Są to boksy murowane, otwarte. Służą do magazynowania surowców wtórnych. Powierzchnia użytkowa boksów wynosi 3 x 30 m².

- **Kontenery na surowce wtórne**

Kontenery stanowią typowe pojemniki ustawione bezpośrednio na zapleczu placu manewrowego składowiska – przeznaczone do gromadzenia stłuczki, makulatury, plastików i tekstyliów.

3.7. Charakterystyka energetyczna

Energia elektryczna

MKUOK w Sulnówku wraz z istniejącym składowiskiem odpadów zasilany jest w energię elektryczną z kontenerowej stacji transformatorowej 15/0,4kV, z transformatorem o mocy 1000 kVA. Stacja po stronie SN 15kV zasilana jest z linii napowietrznej kablem SN 15kV ułożonym od ostatniego słupa linii napowietrznej do rozdzielnic SN 15kV.

W stacji transformatorowej zainstalowany jest pomiar rozliczeniowy energii elektrycznej dla całego Zakładu.

Energia cieplna

Kotłownia wodna wytwarza energię cieplną dla potrzeb ogrzewania budynków zakładu i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Do opalania kotła stosowany jest olej opałowy.

Sposoby zapewnienia efektywnego wykorzystania energii

Poszczególne instalacje zakładu wykorzystują energię elektryczną. Zastosowane urządzenia są nowoczesne i energooszczędne. Większość napędów elektrycznych wyposażona jest w przemienniki częstotliwości, co pozwala na ich płynną regulację oraz ograniczenie zużycia energii do niezbędnego minimum.

3.8. Gospodarka wodno-ściekowa

3.8.1. Gospodarka wodna

3.8.1.1. Wody powierzchniowe

Instalacja nie pobiera wód powierzchniowych

3.8.1.2. Wody podziemne

Instalacja nie eksploatuje ujęć wód podziemnych.

3.8.1.3. Zakup wody z systemu wodociągowego

Zaopatrzenie w wodę odbywa się przez zakup i pobór wody z miejskiej sieci wodociągowej. Dostawa wody odbywa się na podstawie zawartej umowy z gestorem sieci.

3.8.1.4. Ilość i przeznaczenie pobieranej wody

Woda z sieci wodociągowej pobierana jest na cele:

- bytowe pracowników:
 - budynek administracyjny,
 - sortownia z częścią socjalną,
 - budynek administracyjny z biurem obsługi klienta,
 - demontaż odpadów wielkogabarytowych,
 - maszynownia w hali stabilizacji,
 - kotłownia,
- technologiczne:
 - utrzymanie zieleni i p.poż.,
 - mycie posadzek w hali sortowni,
 - mycie posadzek w hali stabilizacji,
 - uzupełnianie wody w brodziku dezynfekcyjnym,
 - uzupełnianie wody w zbiorniku wód deszczowych czystych,
 - mycie pojazdów.

Całkowite zapotrzebowanie wody wynosi:

$$Q_{\text{śrd}} = 54,05 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$Q_{\text{roczne}} = 12\,885,0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

3.8.2. Gospodarka ściekowa

Na terenie MKUOK w Sulnówku powstają następujące rodzaje ścieków:

- ścieki bytowe (węzeł sanitarny: sortownia, budynek administracyjny, budynek z biurem obsługi klienta i pomieszczeniem wagowego, punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych, kotłownia),
- ścieki przemysłowe:
 - wody odciekowe ze składowiska odpadów,
 - wody odciekowe z punktu przygotowania odpadów zielonych do kompostowania,
 - wody odciekowe z przyzm kompostowych,
 - wody odciekowe z przyzm w hali stabilizacji i kompostowania,
 - wody odciekowe z przyzm na placu dojrzewania stabilizatu,
 - ścieki z placu przesiewania i magazynowania kompostu i stabilizatu,
 - ścieki z boksów magazynowych surowców wtórnych,

- ścieki z mycia posadzek w hali sortowni,
- ścieki z mycia posadzek w hali stabilizacji,
- ścieki z mycia posadzek w wiacie magazynowej pre RDF,
- ścieki z myjni płytowej,
- ścieki ze zbiornika dezynfekcyjnego,
- ścieki technologiczne z procesu stabilizacji i kompostowania,
- wody opadowe i roztopowe.

3.8.2.1 Ścieki przemysłowe

Na terenie instalacji wytwarzane są ścieki przemysłowe zawierające substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, w tym:

- wody odciekowe ze składowiska odpadów,
- wody odciekowe z punktu przygotowania odpadów zielonych do kompostowania,
- wody odciekowe z przyzm kompostowych,
- wody odciekowe z przyzm w hali stabilizacji,
- wody odciekowe z przyzm na placu dojrzewania stabilizatu,
- ścieki z placu przesiewania i magazynowania kompostu i stabilizatu,
- ścieki z boksów magazynowych surowców wtórnych,
- ścieki z mycia posadzek w hali sortowni,
- ścieki z mycia posadzek w hali stabilizacji,
- ścieki z mycia posadzek w wiacie magazynowej pre RDF,
- ścieki z myjni płytowej,
- ścieki ze zbiornika dezynfekcyjnego,
- ścieki technologiczne z procesu stabilizacji i kompostowania.

Ścieki przemysłowe odprowadzane do zbiornika wód odciekowych oraz do zbiornika ścieków technologicznych, wywożone są do gminnej oczyszczalni ścieków w Świeciu.

Przewidywany skład surowych ścieków przemysłowych

Lp.	Wskaźniki	Jedn.	Średnie stężenia
1	BZT ₅	mgO ₂ /dm ³	300 – 1000
2	ChZT _{cr}	mgO ₂ /dm ³	1000 – 2000
3	Zawiesiny ogólne	mg/dm ³	350 – 500
4	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mgC/dm ³	5 – 350
5	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)	mgC/dm ³	0,1 – 0,15
6	Chrom ⁺⁶	mgCr/dm ³	< 0,01
7	Cynk	mgZn/dm ³	0,01 – 0,9
8	Kadm	mgCd/dm ³	0,01 – 0,3
9	Miedź	mgCu/dm ³	0,01 – 0,5
10	Ołów	mgPb/dm ³	0,01 – 0,4
11	Rtęć	mgHg/dm ³	0,01 – 0,2

Całkowita ilość ścieków przemysłowych odprowadzanych z terenu zakładu do urządzeń kanalizacyjnych wynosi:

$$Q_{\text{śrd}} = 70,0 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$Q_{\text{roczne}} = 24\,750,0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Wody odciekowe ze składowiska

Kwatera nr III

Wody odciekowe na poziomie dna składowiska ujmowane są za pomocą drenażu płytowego i wbudowanej sieci drenażu linowego, a następnie poprzez zbieracz odprowadzane do przepompowni P₀, skąd odpływają do istniejącego zbiornika wód odciekowych.

Ilość wód odciekowych wynosi około 40,3 m³/dobę i 14 719 m³/rok.

Wody odciekowe z punktu przygotowania odpadów zielonych do kompostowania

Wody odciekowe z punktu przygotowania odpadów zielonych do kompostowania odprowadzane są do zbiornika buforowego ścieków technologicznych, skąd są czerpane do nawadniania stabilizowanej frakcji podsitowej wydzielonej z odpadów komunalnych zmieszanych lub w przypadku ich nadmiaru wywożone wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków.

Maksymalna ilość ścieków z punktu przygotowania odpadów zielonych do kompostowania wynosi około 1,0 m³/d i 144,4 m³/rok.

Wody odciekowe z przyzm kompostowych

Wody opadowe ujęte z placu kompostowni poprzez wpusty uliczne odprowadzane są do zbiornika buforowego ścieków technologicznych, skąd są czerpane do nawadniania stabilizowanej frakcji podsitowej wydzielonej z odpadów komunalnych zmieszanych lub w przypadku ich nadmiaru wywożone wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków.

Maksymalna ilość ścieków z przyzm kompostowych wynosi około 0,17 m³/d i 60,9 m³/rok.

Wody odciekowe z procesu stabilizacji w hali stabilizacji

Wody odciekowe (kondensaty) po procesie stabilizacji, są kierowane do zbiornika ścieków technologicznych i dalej wywożone na gminną oczyszczalnię ścieków. Do zbiornika ścieków technologicznych trafiają również kondensaty z dwóch wentylatorów i obu biofiltrów służących do oczyszczania powietrza procesowego po kompostowaniu.

Maksymalna ilość ścieków z procesu stabilizacji wynosi około 4,5 m³/d i 1 170,0 m³/rok.

Wody odciekowe z przyzm na placu dojrzewania stabilizatu

Wody odciekowe ujęte wpustami ulicznymi skierowane są do systemu kanalizacji technologicznej, a następnie do zbiornika wód technologicznych skąd są czerpane do nawadniania stabilizowanej biofrakcji lub w przypadku ich nadmiaru wywożone wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków.

Maksymalna ilość ścieków z przyzm na placu dojrzewania stabilizatu wynosi około 1,2 m³/d i 441,25 m³/rok.

Ścieki z placu przesiewania i magazynowania kompostu/stabilizatu

Wody odciekowe ujęte wpustami ulicznymi są skierowane do systemu kanalizacji technologicznej, a następnie do zbiornika wód technologicznych skąd są czerpane do nawadniania stabilizowanej biofrakcji lub w przypadku ich nadmiaru wywożone wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków.

Maksymalna ilość ścieków z placu przesiewania i magazynowania kompostu/stabilizatu wynosi około 0,19 m³/d i 69,7 m³/rok.

Ścieki z boksów magazynowych surowców wtórnych

Wzdłuż boksów wykonano ciąg cieku ulicznego przechwytyjącego ewentualne wody opadowe spływające z placu manewrowego oraz ścieki wypływające z boksów. Ujęte ścieki wypływające z boksów są skierowane do systemu kanalizacji technologicznej, a następnie do zbiornika wód technologicznych skąd są czerpane do nawadniania stabilizowanej biofrakcji lub w przypadku ich nadmiaru wywożone wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków.

Maksymalna ilość ścieków z boksów magazynowych surowców wtórnych wynosi około 0,13 m³/d i 47,5 m³/rok.

Ścieki z mycia posadzek w hali sortowni

Ścieki z mycia posadzek w hali sortowni są skierowane do systemu kanalizacji technologicznej, a następnie do zbiornika wód technologicznych skąd są czerpane do nawadniania stabilizowanej biofrakcji lub w przypadku ich nadmiaru wywożone wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków.

Maksymalna ilość ścieków z mycia posadzek w hali sortowni wynosi około 5,4 m³/d i 1 404,0 m³/rok.

Ścieki z mycia posadzek w hali stabilizacji

Ścieki z mycia posadzek w hali stabilizacji są skierowane do systemu kanalizacji technologicznej, a następnie do zbiornika wód technologicznych skąd są czerpane do nawadniania stabilizowanej biofrakcji lub w przypadku ich nadmiaru wywożone wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków.

Maksymalna ilość ścieków z mycia posadzek w hali stabilizacji wynosi około 5,6 m³/d i 1 456,0 m³/rok.

Ścieki z mycia posadzek w wiacie magazynowej pre RDF

Wody odciekowe powstające wewnątrz wiaty magazynowej są ujęte przy użyciu dwóch wpustów ulicznych zlokalizowanych wewnątrz wiaty w pobliżu bram wjazdowych. Ścieki są skierowane do systemu kanalizacji technologicznej, a następnie do zbiornika wód technologicznych skąd są czerpane do nawadniania stabilizowanej biofrakcji lub w przypadku ich nadmiaru wywożone wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków.

Maksymalna ilość ścieków z mycia posadzek w wiacie magazynowej preRDF wynosi około 0,3 m³/d i 78,0 m³/rok.

Ścieki z myjni płytowej (stanowisko mycia pojazdów kołowych)

Ścieki skierowane są do osadnika zintegrowanego z separatorem substancji ropopochodnych a następnie do wewnątrz zakładowej kanalizacji technologicznej.

Maksymalna ilość ścieków z myjni płytowej wynosi około 1,1 m³/d i 84,0 m³/rok.

Ścieki z brodzika dezynfekcyjnego

Ścieki przemysłowe z brodzika dezynfekcyjnego przy wymianie roztworu dezynfekcyjnego dokonywanej raz w miesiącu są kierowane do zbiornika wód odciekowych a stamtąd wywożone na gminną oczyszczalnię ścieków.

Maksymalna ilość ścieków z myjni płytowej wynosi około 3,2 m³/d i 850,0 m³/rok.

3.8.2.2. Ścieki bytowe

Źródła i ilości ścieków bytowych

Do sieci kanalizacji sanitarnej podłączone są następujące obiekty:

- budynek administracyjny,
- budynek administracyjny (punkt obsługi klienta i pomieszczenie wagowego),
- hala sortowni,
- punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych,
- kotłownia.

Ścieki bytowe powstają ze zużytej wody na potrzeby bytowo-gospodarcze pracowników korzystających z pryszniców oraz prac porządkowych w pomieszczeniach biurowych. Wytwarzane ścieki bytowe skierowane są do wewnątrz zakładowej kanalizacji sanitarnej, przy użyciu której są skierowane do sieci kanalizacji sanitarnej, a dalej do zbiornika magazynowego ścieków sanitarnych, skąd są okresowo wywożone do oczyszczalni ścieków na podstawie zawartej umowy.

Ścieki sanitarne powstające w punkcie demontażu odpadów wielkogabarytowych skierowane są do bezodpływowej studni (S6) skąd są okresowo wywożone do oczyszczalni ścieków przy użyciu wozów asenizacyjnych.

Maksymalna ilość ścieków bytowych wynosi około 5,1 m³/d i 1 314 m³/rok.

3.8.2.3. Wody opadowe i roztopowe

Sieć kanalizacji deszczowej zlokalizowana jest na terenie działek, do których tytułem prawnym dysponuje prowadzący instalacje.

Wylot ścieków w postaci wód opadowych i roztopowych zlokalizowany jest na istniejącym rowie melioracji szczegółowej C-1, na kierunku południowym od terenu instalacji. Odbiornik ścieków – rów C-1 (rodzaj odbiornika – ziemia).

Maksymalna ilość wód opadowych z terenu zlewni wynosi około 37,36 m³/d

i 2 488,00 m³/rok.

Urządzenia służące do gromadzenia, oczyszczania oraz odprowadzania ścieków

- Osadnik szlamowy, którego zadaniem jest oddzielenie zawiesiny łatwo opadającej dopływającej ze ściekami deszczowymi (piasek, szlam itp.).

Podstawowe parametry techniczne:

- Średnica zewnętrzna – 2,3 m,
 - Pojemność komory szlamowej – 5,9 m³,
 - Wykonany jako zbiornik monolityczny z betonu klasy C35,
 - Zbiornik zabezpieczony od wewnątrz przed działaniem wód agresywnych.
- Separator koalescencyjny, którego zadaniem jest zatrzymanie substancji ropopochodnych. Efekt koalescencji osiągany jest dzięki spiralnej kierownicy przepływu umieszczonej wewnątrz separatora. Spirala kierunkuje przepływ i wspomaga oddzielanie ropopochodnych ze ścieków. Substancje ropopochodne wydzielone ze ścieków są na bieżąco zbierane i przepychane do wewnętrznego wydzielonego zbiornika olejowego.

Podstawowe parametry techniczne:

- Przepływ nominalny – 20 dm³/s,
- Przepływ maksymalny – 200dm³/s,
- Średnica – 2,3 m,
- Pojemność komory szlamowej – 790 dm³,
- Pojemność magazynowa oleju – 392 dm³,
- Wykonany jako zbiornik monolityczny z betonu klasy C35,
- Zbiornik zabezpieczony od wewnątrz przed działaniem wód agresywnych.

3.9. Emisje do powietrza

3.9.1. Emisje z podstawowych procesów produkcyjnych

3.9.1.1. Emisja niezorganizowana ze składowiska

Na terenie zakładu podstawowe źródło emisji stanowi składowanie odpadów w kwaterze nr II i III składowiska odpadów (D5). Kwatery są wyposażone w bierny system odgazowania.

Emisja max i roczna kwatery nr II składowiska – emisja niezorganizowana (emitor powierzchniowy Ep1)

Lp.	Zanieczyszczenie P	stężenie zaniecz.	masa cząsteczk.	współczynnik emisji	WIELKOŚĆ EMISJI	
		C _P	MW _P	Q _P	Emisja max E _{h,P}	Emisja roczna E _{r,P}
		[ppmv]	[g/mol]	[m ³ /rok]	[kg/h]	[Mg/rok]
1	Siarkowodór	10	34,08	9,33	0,0015	0,0130
2	Amoniak	100	17,03	93,25	0,0074	0,0650

3	Merkaptany	5	62,13	4,66	0,0014	0,0118
4	Aceton	10	58,08	9,33	0,0025	0,0222
5	Węglowodory alifatyczne, w tym:	56	-	-	0,0108	0,0948
6	- etan	30	30,07	27,98	0,0039	0,0344
7	- propan	11	44,09	10,26	0,0021	0,0185
8	- butan	5	58,12	4,66	0,0013	0,0111
9	- pentan	3,3	72,15	3,08	0,0010	0,0091
10	- heksan	6,6	86,18	6,15	0,0025	0,0217

Emisja max i roczna z kwatery nr III składowiska – emisja niezorganizowana (emitor powierzchniowy Ep2)

Lp.	Zanieczyszczenie P	stężenie zaniecz. C _P	masa cząsteczk. MW _P	współczynnik emisji Q _P	WIELKOŚĆ EMISJI	
		[ppmv]	[g/mol]	[m ³ /rok]	Emisja max E _{h,P}	Emisja roczna E _{a,P}
1	Siarkowodór	10	34,08	15,1	0,0024	0,0211
2	Amoniak	100	17,03	151,04	0,0120	0,1052
3	Merkaptany	5	62,13	7,55	0,0022	0,0192
4	Aceton	10	58,08	15,1	0,0041	0,0359
5	Węglowodory alifatyczne, w tym:	56	-	-	0,0175	0,1535
6	- etan	30	30,07	45,31	0,0064	0,0557
7	- propan	11	44,09	16,61	0,0034	0,0300
8	- butan	5	58,12	7,55	0,0020	0,0180
9	- pentan	3,3	72,15	4,98	0,0017	0,0147
10	- heksan	6,6	86,18	9,97	0,0040	0,0351

3.9.1.2. Emisja niezorganizowana z kompostowni odpadów zielonych

W procesie biologicznego przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji, zwłaszcza w fazie termofilowej, wydzielany jest głównie metan (CH₄) i podtlenek azotu (N₂O) oraz amoniak (NH₃). Ponadto w każdej fazie kompostowania oraz w procesie dojrzewania kompostu może wystąpić emisja odorów. Do związków odpowiedzialnych za powstawanie odorów organicznych należą: lotne kwasy tłuszczowe, amoniak i inne związki zawierające azot, ketony (min. aceton) oraz nieorganiczne i organiczne związki siarki (min. dwusiarczek węgla, dwusiarczek dwumetylu).

Emisja roczna i max z kompostowni odpadów zielonych – emisja niezorganizowana (emitor powierzchniowy Ep3)

Lp.	Zanieczyszczenie	Wskaźnik emisji substancji WE _p [g/Mg] kompostowanego odpadu	Emisja maksymalna [kg/h]	Emisja roczna [Mg/rok]
1	Butan-1-ol	9,5	0,0012	0,0095
2	Aceton	125	0,0156	0,1250
3	Butan-2-on	22	0,0028	0,0220
4	Octan etylu	35	0,0044	0,0350
5	Octan metylu	9,6	0,0012	0,0096
6	Dwusiarczek dwumety-	0,4	0,0001	0,0004
7	Dwusiarczek węgla	0,4	0,0001	0,0004
8	Amoniak	152	0,0190	0,1520

3.9.1.3. Emisja zorganizowana z wylotu układu oczyszczającego powietrze procesowe z hali stabilizacji /kompostowania odpadów i hali sortowni

W procesie biologicznego przetwarzania odpadów (stabilizacja tlenowa, kompostowanie) ulegających biodegradacji, zwłaszcza w fazie termofilowej, wydzielany jest głównie metan (CH₄) i podtlenek azotu (N₂O) oraz amoniak (NH₃). Ponadto w każdej fazie stabilizacji tlenowej oraz w procesie dojrzewania stabilizatu może wystąpić emisja odorów. Do związków odpowiedzialnych za powstawanie odorów organicznych należą: lotne kwasy tłuszczowe, amoniak i inne związki zawierające azot, ketony (min. aceton) oraz nieorganiczne i organiczne związki siarki (min. dwusiarczek węgla, dwusiarczek dwumetylu).

Emisja z układu oczyszczania powietrza procesowego z hali stabilizacji odpadów i hali sortowni – emitor E-1

Lp.	Zanieczyszczenie	Emisja maksymalna [kg/h]	Emisja roczna [Mg/rok]
1	Butan-1-ol	0,0036	0,0285
2	Aceton	0,0469	0,3750
3	Butan-2-on	0,0083	0,0660
4	Octan etylu	0,0131	0,1050
5	Octan metylu	0,0036	0,0288
6	Dwusiarczek dwumetylu	0,0002	0,0012
7	Dwusiarczek węgla	0,0002	0,0012
8	Amoniak	0,0645	0,4872
9	Węglowodory alifatyczne	0,0825	0,3432
10	Pył PM ₁₀ =PM _{2,5}	0,0495	0,2059

3.9.2. Emisje z procesów pomocniczych

3.9.2.1. Emisja zorganizowana w kotłowni grzewczej

Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza jest spalanie oleju opałowego w kotłowni zakładowej. Zużycie paliwa w kotłowni z palnikiem o mocy 200 kW wyniesie: około 21,6 dm³/h i 47,6 m³/rok. Czas pracy kotłowni wyniesie około 2 200 h/rok. Parametry oleju opałowego: wartość opałowa: 42000 kJ/kg, zawartość siarki: 0,2%. W procesie spalania oleju powstają zanieczyszczenia typowe dla spalania paliw takie jak: pył (PM₁₀), dwutlenek siarki, dwutle-

nek węgla oraz tlenek węgla. Zanieczyszczenia odprowadzane są do atmosfery za pośrednictwem komina o wysokości $h=12,5$ m i otwartej średnicy na wylocie $d=0,25$ m.

Emisja z kotłowni zakładowej 200 kW – emitor E-2

Lp	Zanieczyszczenie P	Wskaźnik emisji substancji [kg/m ³]		Emisja maksymalna [kg/h]	Emisja roczna [Mg/rok]
1	Dwutlenek azotu	2,00	2,00	0,0432	0,0952
2	Tlenek węgla	0,57	0,57	0,0123	0,0271
3	Pył PM10=PM2,5	0,34	0,34	0,0073	0,0162
4	Dwutlenek siarki	17*S	3,40	0,0734	0,1618

3.9.3. Emisje ze zbiorników i magazynów

Na terenie zakładu zlokalizowany jest zbiornik wód odciekowych o powierzchni użytkowej około $P \approx 700$ m². Do podstawowych źródeł emisji ze zbiornika należy dwutlenek węgla i amoniak.

Emisja zanieczyszczeń do powietrza ze zbiornika wód odciekowych – emitor powierzchniowy Ep4

Zanieczyszczenie	wskaźnik emisji [mg/m ² /s]	Emisja maksymalna [kg/h]	Emisja roczna [Mg/rok]
Amoniak	0,03	0,0756	0,6623

3.9.4. Emisja niezorganizowana ze środków transportu

Emisje niezorganizowane (poza emisją technologiczną ze składowiska oraz kompostowni) związane są ze spalaniem paliw w silnikach spalinowych pojazdów ciężarowych (samochody dowożące odpady na teren MKUOK – „śmieciarki” i odbierające surowce oraz samochód samozaładowczy-hakowiec) i maszyn roboczych (kompaktor, spycharka gaśnicowa, wózek widłowy, ładowarka teleskopowa, ładowarka czołowa, sito bębnowe mobilne, przrzućarka gaśnicowa, rozdrabniarka wolnoobrotowa-rębak).

W procesie spalania paliw wytwarzane są i emitowane do otoczenia spaliny zawierające m.in. takie substancje jak: pyły, tlenek węgla, tlenki azotu, tlenki siarki oraz węglowodory aromatyczne i alifatyczne.

Emisja zanieczyszczeń ze spalania paliw w pojazdach ciężarowych

L.p.	Nazwa zanieczyszczenia	Wskaźniki emisji zanieczyszczeń	Emisja maksymalna	Emisja roczna
		[g/km]	kg/h	Mg/rok
1	Tlenek węgla	3,76667	0,0271	0,0485
2	Węglowodory alifatyczne	2,07497	0,0149	0,0267
3	Węglowodory aromatyczne	0,62249	0,0045	0,0080
4	Dwutlenek azotu	8,88600	0,0640	0,1144
5	Pył PM10=PM2,5	0,71711	0,0052	0,0092

6	Dwutlenek siarki	0,68984	0,0050	0,0089
---	------------------	---------	--------	--------

Emisja zanieczyszczeń ze spalania paliw w maszynach roboczych

L.p.	Nazwa zanieczyszczenia	Wskaźniki emisji zanieczyszczeń	Emisja maksymalna	Emisja roczna
		[kg/L]	kg/h	Mg/rok
1	Tlenek węgla	1,20E-002	1,7621	1,8532
2	Dwutlenek azotu	3,89E-002	1,7687	2,6253
3	Pył PM10=PM2,5	3,56E-003	0,5243	0,5514
4	Dwutlenek siarki	2,47E-005	0,0036	0,0038
5	Węglowodory aromatyczne	4,03E-003	0,5935	0,6242
6	Węglowodory alifatyczne	1,21E-003	0,1783	0,1875

3.9.5. Emisje hałasu i wibracji

Większość źródeł hałasu pracuje w porze dziennej (w godz. 6⁰⁰-22⁰⁰), z wyjątkiem maszynowni hali stabilizacji, która pracuje również w porze nocnej (w godz. 22⁰⁰-6⁰⁰).

Najbliższe tereny podlegające ochronie akustycznej to pojedyncza zabudowa zagrodowa, zlokalizowana w odległości 500 m w kierunku południowo-wschodnim, zachodnim oraz zabudowania zagrodowe wsi Sulnówko w odległości 400 m w kierunku wschodnim od granic instalacji.

Źródła hałasu, parametry akustyczne, czas pracy

Kod źródła hałasu	Nazwa źródła	Poziom A mocy akustycznej źródeł bezpośrednich L _{WA} i poziom hałasu źródeł pośrednich L _{wew} [dB]	Czas pracy źródła w czasie odniesienia T [h] **	Równoważny poziom mocy akustycznej L _{WA} / równoważny poziom hałasu L _{wew} [dB]		Środki ograniczające emisję hałasu/izolacyjność ścian R _A [dB]
				dzień/noc	pora dzienna pora nocna	
Bezpośrednie liniowe źródła hałasu						
P1	Pojazd ciężarowy – transport odpadów	93,0	2,4/- (dzień/noc)	87,8	-	brak
P2	Pojazd ciężarowy – „hakowiec”	93,0	2/- (dzień/noc)	87,0	-	brak
P3	Kompaktor	109,7	3/- (dzień/noc)	105,4	-	brak
P4	Spycharka gąsienicowa	106,5	4/- (dzień/noc)	103,5	-	brak
P5	Wózek widłowy	99,4	4/- (dzień/noc)	96,4	-	brak

P6	Sito bębnowe mobilne	99,4	4/- (dzień/noc)	96,4	-	brak
P7	Ładowarka kołowa	104,9	8/- (dzień/noc)	104,9	-	brak
P8	Ładowarka teleskopowa	102,6	8/- (dzień/noc)	102,6	-	brak
P9	Przerzucarka kompostu	108,0	1/- (dzień/noc)	99,0	-	brak
Bezpośrednie wszechkierunkowe (punktowe) źródła hałasu:						
P10	Rozdrabniarka wolnoobrotowa (rębak)	108,2	1,0 /- (dzień/noc)	99,2	-	Brak
P11	Kruszarka szczękowa	107,3	2,0 /- (dzień/noc)	101,3	-	Brak
Pośrednie źródła hałasu typu „budynek”:						
B1	Budynek sortowni	90,0	8,0 / - (dzień/noc)	90,0	-	R _A =39dB
B2	Maszynownia hali stabilizacji	95,0	8,0 / 1,0 (dzień/noc)	95,0	95,0	R _A =39dB
B3	Budynek punktu demontażu odpadów wielkogabarytowych	95,0	4,0 / - (dzień/noc)	92,0	-	R _A =45dB

3.9.6. Emisje promieniowania elektromagnetycznego

Instalacje nie są źródłem pól elektromagnetycznych w rozumieniu rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

3.9.7. Przewidywane emisje związane z awarią przemysłową

Rozpatrywany zakład, ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych znajdujących się w zakładzie, nie jest kwalifikowany do zakładów o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wg art. 248 ust. 3 Poś oraz rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2013 r. poz. 1479).

3.10. Możliwe warianty funkcjonowania instalacji

Wariantowe możliwości wykorzystania instalacji i urządzeń podstawowych

Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sulnówku wykorzystywany jest jedynie do realizacji celu, dla którego został przeznaczony, tj. do przetwarzania dowożonych odpadów, obejmującego m.in. odzysk odpadów surowcowych i unieszkodliwienie odpadów innych niż niebezpieczne poprzez składowanie i proces tlenowej stabilizacji.

Instalacje na terenie Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych przewidziane do odzysku odpadów nie mogą być wykorzystane do innych celów. Nie przewiduje się zatem innych wariantów funkcjonowania przedmiotowego zakładu. Nie ma możliwości wykorzystywania instalacji do innych celów. Instalacja nie będzie funkcjonowała w różnych reżimach pracy związanych ze zmiennym obciążeniem lub wielkością produkcji.

Parametry pracy w warunkach odbiegających od normalnych

Instalacja charakteryzuje się stałym poziomem pracy, ze względu na stabilność dostaw odpadów z terenu obsługiwanego przez Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów „Eko-Wisła” Sp. z o.o. w Sulnówku. Wielkość emisji w typowych warunkach eksploatacji utrzymuje się na stałym poziomie. Parametry pracy instalacji przy zmniejszonej wydajności w przypadku ograniczenia dostaw odpadów nie różnią się w sposób istotny od parametrów przy normalnej wydajności produkcji (dostaw). Zmniejszenie wydajności instalacji charakteryzuje się zmniejszeniem ilości odpadów przyjmowanych do unieszkodliwiania oraz odpadów poddawanych procesom odzysku. W przypadku zmniejszenia dostaw w ogólnym bilansie nastąpi obniżenie zużycia wody i energii elektrycznej. Zmniejszą się również wielkości emisji z instalacji (emisja hałasu, gazów lub pyłów do powietrza, odpadów i ścieków).

3.11. Sposoby osiągania wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości

Technologia bezpieczna dla środowiska została określona na etapie przeprowadzania oceny oddziaływania inwestycji na środowisko. Składowisko odpadów jak i instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów zostały zaprojektowane w sposób ograniczający do minimum negatywne oddziaływanie na środowisko, uwzględniając przy projektowaniu wymagania określone w „decyzji środowiskowej”. Zaprojektowany obiekt uzyskał też wymagane prawem pozwolenia na budowę.

Zakładana technologia uwzględnia w szczególności wymagania przepisów dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów.

4. Ustalam rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do wytwarzania w ciągu roku na terenie instalacji oraz warunki prowadzenia działalności w zakresie wytwarzania odpadów

4.1. Określam rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do wytwarzania w ciągu roku

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość Mg/rok
Odpady wytwarzane w wyniku działalności eksploatacyjnej zakładu		
Odpady niebezpieczne		
13 02 06*	Zużyte oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	1,0
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	1,0

	(np. PCB)	
16 01 07*	Filtry olejowe	1,0
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	1,0
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	1,0
16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	1,0
Odpady inne niż niebezpieczne		
08 03 18	Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 01 17	1,0
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1,0
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1,0
15 01 03	Opakowania z drewna	1,0
15 01 04	Opakowania z metali	1,0
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	1,0
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	1,0
15 01 07	Opakowania ze szkła	1,0
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	1,0
16 01 03	Zużyte opony	2,0
16 01 17	Metale żelazne	1,0
16 01 18	Metale nieżelazne	1,0
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	1,0
16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	1,0
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	1,0
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	2,0
17 01 02	Gruz ceglany	2,0
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanoego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	2,0
Odpady wytwarzane w procesie przygotowania (doczyszczania) odpadów zielonych do kompostowania		
Odpady inne niż niebezpieczne		
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	30,0
19 12 05	Szkło	30,0
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	20,0
19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	40,0
Odpady wytwarzane w procesie kompostowania odpadów organicznych		
Odpady inne niż niebezpieczne		
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	1 500,0
19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	1 000,0
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	7 500,0
Odpady wytwarzane w procesie kompostowania odpadów zielonych		
Odpady inne niż niebezpieczne		
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	360,0

19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	640,0
Odpady wytwarzane w wyniku mechanicznego przetwarzania – sortowania zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów z selektywnej zbiórki		
Odpady niebezpieczne		
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	50,0
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	20,0
16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	10,0
19 12 06*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	20,0
19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	100,0
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	10,0
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowalne baterie i akumulatory zawierające te baterie	10,0
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	50,0
20 01 37*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	5,0
Odpady inne niż niebezpieczne		
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	3 000,0
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	3 000,0
15 01 03	Opakowania z drewna	3 000,0
15 01 04	Opakowania z metali	3 000,0
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	3 000,0
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	3 000,0
15 01 07	Opakowania ze szkła	3 000,0
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	100,0
16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	100,0
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	100,0
19 12 01	Papier i tektura	1 000,0
19 12 02	Metale żelazne	3 000,0
19 12 03	Metale nieżelazne	3 000,0
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	3 000,0
19 12 05	Szkło	3 000,0
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	3 000,0
19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	16 000,0
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	15 300,0
20 01 01	Papier i tektura	10,0
20 01 02	Szkło	10,0
20 01 10	Odzież	10,0
20 01 11	Tekstylia	10,0

20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	5,0
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	5,0
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	20,0
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	50,0
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	10,0
20 01 39	Tworzywa sztuczne	10,0
20 01 40	Metale	50,0
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	50,0
Odpady wytwarzane w wyniku biologicznego przetwarzania – stabilizacji tlenowej		
Odpady inne niż niebezpieczne		
19 05 99	Inne niewymienione odpady (stabilizat)	11 200,0
Odpady wytwarzane w wyniku przesiewania stabilizatu		
Odpady inne niż niebezpieczne		
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	11 200,0
Odpady wytwarzane w wyniku przesiewania kompostu		
Odpady inne niż niebezpieczne		
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	130,0
Odpady wytwarzane w procesie przerobu odpadów budowlanych		
Odpady niebezpieczne (wytwarzane ze zmieszanych odpadów zawierających substancje niebezpieczne o kodzie 17 09 03*)		
17 04 09*	Odpady metali zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	20,0
17 04 10*	Kable zawierające ropę naftową, smołę i inne substancje niebezpieczne	20,0
17 06 03*	Inne materiały izolacyjne zawierające substancje niebezpieczne	20,0
Odpady inne niż niebezpieczne (wytwarzane z przerobu odpadów zmieszanych o kodach 17 09 04 i 17 01 07)		
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	300,0
17 01 02	Gruz ceglany	300,0
17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	300,0
17 02 01	Drewno	200,0
17 02 02	Szkło	200,0
17 02 03	Tworzywa sztuczne	200,0
17 04 05	Żelazo i stal	150,0
Odpady inne niż niebezpieczne (wytwarzane z selektywnie zebranych odpadów)		
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	500,0
17 01 02	Gruz ceglany	500,0
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	850,0
17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	200,0

17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	200,0
17 02 01	Drewno	100,0
17 02 02	Szkło	100,0
17 02 03	Tworzywa sztuczne	100,0
17 03 80	Odpadowa papa	100,0
17 04 05	Żelazo i stal	300,0
17 04 07	Mieszanki metali	300,0
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	30,0
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	200,0
17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	150,0
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	850,0
Odpady wytwarzane w procesie demontażu odpadów wielkogabarytowych		
Odpady niebezpieczne		
19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	50,0
Odpady inne niż niebezpieczne		
19 12 02	Metale żelazne	100,0
19 12 03	Metale nieżelazne	100,0
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	100,0
19 12 05	Szkło	100,0
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	200,0
19 12 08	Tekstylia	50,0
19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	50,0
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	500,0
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 20 01 23 i 20 01 35	10,0

* odpady niebezpieczne

4.2. Określam źródła powstawania odpadów

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Źródło powstawania
Odpady wytwarzane w wyniku działalności eksploatacyjnej zakładu		
Odpady niebezpieczne		
13 02 06*	Zużyte oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	Odpad powstaje w procesach związanych z działalnością eksploatacyjną zakładu, podczas okresowych wymian olejów w zakładowych środkach transportu lub maszynach technologicznych wymagających wymian olejów. Miejsce powstania – garaże, wiata na sprzęt.
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejo-	Odpad powstaje w procesach związanych z działalnością eksploatacyjną zakładu. Zużyte czyszczywo, sorbenty

	we nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	lub odzież ochronna zanieczyszczone substancjami o właściwościach niebezpiecznych (olejami, smarami) Miejsce powstawania odpadów – budynki technologiczne (sortownia, hala stabilizacji).
16 01 07*	Filtry olejowe	Odpad powstaje w procesach związanych z działalnością eksploatacyjną zakładu. Odpady z serwisu własnych pojazdów, wymian filtrów olejowych w układach napędowych pojazdów. Miejsce powstawania – garaże, wiata na sprzęt.
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Odpad powstaje w procesach związanych z działalnością eksploatacyjną zakładu. Użytkowanie urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz serwis oświetlenia budynków. Odpady w postaci złomowanych sprzętów elektronicznych (monitory CRT, zasilacze awaryjne UPS) oraz zużytych świetlówek, które straciły właściwości świetlne. Miejsce powstawania odpadów – budynki całego zakładu.
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	Odpad powstaje w procesach związanych z działalnością eksploatacyjną zakładu. Wymiana zużytych akumulatorów ołowiowych w trakcie eksploatacji pojazdów zakładowych, serwisowanych we własnym zakresie, jak również wymiana akumulatorów w urządzeniach elektronicznych stanowiących źródła prądu. Miejsce powstawania odpadu – garaże, wiata na sprzęt.
16 06 02*	Baterie i akumulatory nikielowo-kadmowe	Odpad powstaje w procesach związanych z działalnością eksploatacyjną zakładu. Wymiana zużytych akumulatorów w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych stanowiących źródła prądu. Miejsce powstawania odpadu – garaże, wiata na sprzęt.
Odpady inne niż niebezpieczne		
08 03 18	Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 01 17	Odpad powstaje w procesach związanych z działalnością eksploatacyjną zakładu. Odpad zużytych kaset tonerów i tuszy z użytkowanych drukarek komputerowych i kserokopiarek. Miejsce powstawania odpadów – pomieszczenia biurowe.
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Odpad powstaje w procesach związanych z działalnością eksploatacyjną zakładu. Opakowania po surowcach i materiałach, głównie w postaci worków opakowaniowych z papieru, kartony tekturowe. Miejsca powstawania odpadów – pomieszczenia biuro-

		we i technologiczne.
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	<p>Odpad powstaje w procesach związanych z działalnością eksploatacyjną zakładu. Odpad zużytych i uszkodzonych opakowań głównie w postaci worków, toreb foliowych, folii „stretch” z opakowań zbiorowych, uszkodzonych pojemników plastikowych.</p> <p>Miejsca powstawania odpadów – pomieszczenia biurowe i technologiczne.</p>
15 01 03	Opakowania z drewna	<p>Odpad powstaje w procesach związanych z działalnością eksploatacyjną zakładu. Odpady opakowaniowe z drewna po zakupionych materiałach, surowcach itp.</p> <p>Odpady w postaci nieprzydatnych do dalszego użycia palet drewnianych, skrzyń itp.</p> <p>Miejsca powstawania odpadów – pomieszczenia technologiczne.</p>
15 01 04	Opakowania z metali	<p>Odpad powstaje w procesach związanych z działalnością eksploatacyjną zakładu. Odpady opakowaniowe z metali po zakupionych materiałach, surowcach itp.</p> <p>Odpady głównie w postaci metalowych beczek, puszek, skrzyń, taśm; opakowania po materiałach malarskich.</p> <p>Miejsca powstawania odpadów – pomieszczenia technologiczne, garaże.</p>
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	<p>Odpad powstaje w procesach związanych z działalnością eksploatacyjną zakładu. Odpad zużytych i uszkodzonych opakowań wielomateriałowych po zakupionych surowcach i produktach. Odpady w postaci głównie zużytych opakowań po tuszach i tonerach dla drukarek komputerowych, kser lub opakowania worków, kartonów wykonanych z różnych materiałów.</p> <p>Miejsca powstawania odpadów – pomieszczenia biurowe i technologiczne.</p>
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	<p>Odpad powstaje w procesach związanych z działalnością eksploatacyjną zakładu. Odpady opakowań papierowych, tekturowych, plastikowych po wykorzystanych produktach, częściach zamiennych, płynach, zakupionych na potrzeby eksploatacji urządzeń technologicznych i biurowych (opakowania zbiorcze materiałów biurowych) itp.</p> <p>Miejsca powstawania odpadów – pomieszczenia biurowe i technologiczne.</p>
15 01 07	Opakowania ze szkła	<p>Odpad powstaje w procesach związanych z działalnością eksploatacyjną zakładu. Zużyte i uszkodzone opakowania szklane po napojach, płynach itp. Głównie selektywne zbierane opakowania szklane w postaci butelek, słoików.</p>

		Miejsca powstawania odpadów – pomieszczenia biurowe i technologiczne.
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	<p>Odpad powstaje w procesach związanych z działalnością eksploatacyjną zakładu. Zużyte czyszczywo, sorbenty lub odzież ochronna niezanieczyszczone substancjami o właściwościach niebezpiecznych (olejami, smarami) – fartuchy, kombinezony.</p> <p>Miejsca powstawania odpadów – pomieszczenia technologiczne, składowisko.</p>
16 01 03	Zużyte opony	<p>Odpad powstaje w procesach związanych z działalnością eksploatacyjną zakładu. Ogumienie używane w trakcie eksploatacji posiadanych przez zakład środków transportu. Zużyte opony z czynności serwisowych wykonywanych we własnym zakresie.</p> <p>Miejsca powstawania odpadów – pomieszczenia garażowe, wiata.</p>
16 01 17	Metale żelazne	<p>Odpad powstaje w procesach związanych z działalnością eksploatacyjną zakładu. Odpady z wykonywanych prac remontowych i demontażowych instalacji, budynków, maszyn i urządzeń na terenie zakładu. Odpad złomu metalowego z demontowanych i wymienianych elementów.</p> <p>Miejsca powstawania odpadów – teren całego zakładu.</p>
16 01 18	Metale nieżelazne	<p>Odpad powstaje w procesach związanych z działalnością eksploatacyjną zakładu. Odpady z wykonywanych prac remontowych i demontażowych instalacji, budynków, maszyn i urządzeń na terenie zakładu. Odpad metali niezawierających żelaza np. miedź, cynk itp. z demontowanych i wymienianych elementów.</p> <p>Miejsca powstawania odpadów – teren całego zakładu.</p>
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	<p>Odpad powstaje w procesach związanych z działalnością eksploatacyjną zakładu. Zużyty i uszkodzony sprzęt elektryczny i elektroniczny tj. sprzęt komputerowy (komputery, laptopy, monitory LCD, drukarki, skanery, zasilacze itp.), sprzęt biurowy (telefony, faksy, kserokopiarki, niszczarki dokumentów itp.), elektroniczne narzędzia lub sprzęt przemysłowy (np. kamery przemysłowe, systemy monitorujące). Ponadto zużyte (wymieniane) podzespoły i części z tych urządzeń.</p> <p>Miejsca powstawania odpadów – pomieszczenia biurowe, technologiczne.</p>
16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	<p>Odpad powstaje w procesach związanych z działalnością eksploatacyjną zakładu. Eksploatacja przenośnych urządzeń elektronicznych i RTV. Odpady głównie w postaci zużytych baterii zasilających telefony, latarki,</p>

		aparaty fotograficzne. Miejsca powstawania odpadów – pomieszczenia biurowe i technologiczne.
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	Odpad powstaje w procesach związanych z działalnością eksploatacyjną zakładu. Odpady z wymiany baterii w maszynach i urządzeniach. Miejsca powstawania odpadów – pomieszczenia biurowe i technologiczne.
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Odpad powstaje w procesach związanych z działalnością eksploatacyjną zakładu. Odpady z prowadzenia we własnym zakresie prac budowlanych (remontowych i rozbiórkowych) obiektów zakładowych oraz beton z czyszczenia betoniarek, sprzętu budowlanego. Miejsca powstawania odpadów – place zakładowe, budynki.
17 01 02	Gruz ceglany	Odpad powstaje w procesach związanych z działalnością eksploatacyjną zakładu. Odpady z prowadzenia we własnym zakresie prac budowlanych (remontowych i rozbiórkowych) obiektów zakładowych. Miejsca powstawania odpadów – place zakładowe, budynki.
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	Odpad powstaje w procesach związanych z działalnością eksploatacyjną zakładu. Odpady z prowadzenia we własnym zakresie prac budowlanych (remontowych i rozbiórkowych) obiektów zakładowych oraz beton z czyszczenia betoniarek, sprzętu budowlanego. Miejsca powstawania odpadów – place zakładowe, budynki.
Odpady wytwarzane w procesie przygotowania (doczyszczania) odpadów zielonych do kompostowania		
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	Odpad powstaje w procesie doczyszczania (wstępnego przygotowania) odpadów zielonych do kompostowania. Miejsca powstawania odpadów – plac technologiczny w punkcie przygotowania odpadów zielonych do kompostowania.
19 12 05	Szkło	
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	
19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	
Odpady wytwarzane w procesie kompostowania odpadów organicznych		
Odpady inne niż niebezpieczne		
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	Odpady powstają w procesie kompostowania odpadów organicznych.
19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i ro-	Miejsce powstania odpadu – kompostownia odpadów organicznych.

	ślinnego	
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	
Odpady wytwarzane w procesie kompostowania odpadów zielonych		
Odpady inne niż niebezpieczne		
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	Odpad powstaje w procesie kompostowania odpadów zielonych z okresowym nawadnianiem i przerzucaniem.
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	Miejsce powstania odpadu – kompostownia odpadów zielonych (plac dojrzewania kompostu).
Odpady wytwarzane w wyniku mechanicznego przetwarzania – sortowania zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów z selektywnej zbiórki		
Odpady niebezpieczne		
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Odpady powstają podczas ręcznej i mechanicznej segregacji odpadów. Wysegregowane odpadowe drewno zawierające substancje niebezpieczne. Miejsce powstawania odpadu – hala sortowni odpadów.
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	Odpady powstają podczas ręcznej i mechanicznej segregacji odpadów. Wysegregowane odpady zawierające substancje niebezpieczne. Miejsce powstawania odpadu – hala sortowni odpadów.
16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	Odpady powstają podczas ręcznej i mechanicznej segregacji odpadów. Wysegregowane odpady zawierające substancje niebezpieczne. Miejsce powstawania odpadu – hala sortowni odpadów.
19 12 06*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	Odpady powstają podczas ręcznej i mechanicznej segregacji odpadów. Wysegregowane odpadowe drewno zawierające substancje niebezpieczne. Miejsce powstawania odpadu – hala sortowni odpadów.
19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	Odpady powstają podczas ręcznej i mechanicznej segregacji odpadów. Pozostałości po sortowaniu (balast) zawierające substancje niebezpieczne. Miejsce powstawania odpadu – hala sortowni odpadów.
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	Odpady powstają podczas ręcznej i mechanicznej segregacji odpadów. Wysegregowane odpady zawierające substancje niebezpieczne.

		Miejsce powstawania odpadu – hala sortowni odpadów.
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowalne baterie i akumulatory zawierające te baterie	Odpady powstają podczas ręcznej i mechanicznej segregacji odpadów. Wysegregowane odpady zawierające substancje niebezpieczne. Miejsce powstawania odpadu – hala sortowni odpadów.
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	Odpady powstają podczas ręcznej i mechanicznej segregacji odpadów. Wysegregowane odpady zawierające substancje niebezpieczne. Miejsce powstawania odpadu – hala sortowni odpadów.
20 01 37*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	Odpady powstają podczas ręcznej i mechanicznej segregacji odpadów. Wysegregowane odpadowe drewno zawierające substancje niebezpieczne. Miejsce powstawania odpadu – hala sortowni odpadów.
Odpady inne niż niebezpieczne		
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Odpady powstają podczas ręcznej i mechanicznej segregacji odpadów (doczyszczanie). Odpady stanowią głównie surowce wtórne (frakcje materiałowe) wytworzone z odpadów z selektywnej zbiórki. Miejsca powstawania odpadów – hala sortowni odpadów.
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	
15 01 03	Opakowania z drewna	
15 01 04	Opakowania z metali	
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	
15 01 07	Opakowania ze szkła	
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Odpady powstają podczas ręcznej i mechanicznej segregacji odpadów. Miejsce powstawania odpadu – hala sortowni odpadów.
16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	Odpady powstają podczas ręcznej i mechanicznej segregacji odpadów. Miejsce powstawania odpadu – hala sortowni odpadów.
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	Odpady powstają podczas ręcznej i mechanicznej segregacji odpadów. Miejsce powstawania odpadu – hala sortowni odpadów.
19 12 01	Papier i tektura	Odpady powstają podczas ręcznej i mechanicznej segregacji odpadów. Odpady stanowią głównie surowce wtórne (frakcje materiałowe) wytworzone ze zmieszanych odpadów komunalnych.
19 12 02	Metale żelazne	
19 12 03	Metale nieżelazne	
19 12 04	Tworzywa sztuczne i gu-	

	ma	Miejsca powstawania odpadów – hala sortowni odpadów.
19 12 05	Szkło	
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	
19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	Odpady wytwarzane w wyniku obróbki mechanicznej. Odpady powstają podczas ręcznej i mechanicznej segregacji odpadów. Pozostałości po sortowaniu tj. frakcje wysokoenergetyczne. Miejsca powstawania odpadu – hala sortowni odpadów.
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Odpady wytwarzane w wyniku obróbki mechanicznej. Odpady powstają podczas ręcznej i mechanicznej segregacji odpadów. Pozostałości po sortowaniu (balast) niezawierające substancji niebezpiecznych. Miejsca powstawania odpadu – hala sortowni odpadów.
20 01 01	Papier i tektura	Odpady powstają podczas ręcznej i mechanicznej segregacji odpadów (doczyszczanie). Odpady stanowią głównie surowce wtórne (frakcje materiałowe) wytworzone z odpadów z selektywnej zbiórki. Miejsca powstawania odpadów – hala sortowni odpadów.
20 01 02	Szkło	
20 01 10	Odzież	
20 01 11	Tekstylia	
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	
20 01 39	Tworzywa sztuczne	Odpady powstają podczas ręcznej i mechanicznej segregacji odpadów (doczyszczanie). Odpady stanowią głównie surowce wtórne (frakcje materiałowe) wytworzone z odpadów z selektywnej zbiórki. Miejsca powstawania odpadów – hala sortowni odpadów.
20 01 40	Metale	

		dów.
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	Odpady powstają podczas ręcznej i mechanicznej segregacji odpadów (doczyszczanie). Miejsca powstawania odpadów – hala sortowni odpadów.
Odpady wytwarzane w wyniku biologicznego przetwarzania – stabilizacji tlenowej		
19 05 99	Inne niewymienione odpady (stabilizat)	Odpady wytwarzane w procesie stabilizacji tlenowej. Odpad stanowi ustabilizowana biofrakcja (stabilizat). Miejsce powstania odpadu – plac dojrzwiania stabilizatu.
Odpady wytwarzane w wyniku przesiewania stabilizatu		
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	Odpady wytwarzane w procesie przesiewania stabilizatu. Odpad stanowi ustabilizowana biofrakcja (stabilizat). Miejsce powstania odpadu – plac przesiewania i magazynowania kompostu/stabilizatu.
Odpady wytwarzane w wyniku przesiewania kompostu		
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Odpady wytwarzane w procesie przesiewania kompostu. Odpad stanowi pozostałość po przesianiu kompostu tj. balast. Miejsce powstania odpadu – plac przesiewania i magazynowania kompostu/stabilizatu.
Odpady wytwarzane w procesie przerobu odpadów budowlanych		
Odpady niebezpieczne		
17 04 09*	Odpady metali zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	Odpady wytwarzane w procesie przerobu odpadów o kodzie 17 09 03*. Miejsce powstawania – plac przerobu odpadów budowlanych.
17 04 10*	Kable zawierające ropę naftową, smołę i inne substancje niebezpieczne	
17 06 03*	Inne materiały izolacyjne zawierające substancje niebezpieczne	
Odpady inne niż niebezpieczne		
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Odpady wytwarzane w procesie przetwarzania odpadów budowlanych o kodzie 17 09 04 oraz w wyniku przetwarzania selektywnie zebranych odpadów budowlanych. Miejsce powstawania – plac przerobu odpadów budowlanych.
17 01 02	Gruz ceglany	
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	
17 01 80	Usunięte tynki, tapety,	

	okleiny itp.	
17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	
17 02 01	Drewno	
17 02 02	Szkło	
17 02 03	Tworzywa sztuczne	
17 03 80	Odpadowa papa	
17 04 05	Żelazo i stal	
17 04 07	Mieszanki metali	
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	
17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	
Odpady wytwarzane w procesie demontażu odpadów wielkogabarytowych		
Odpady niebezpieczne		
19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	Odpady zawierające w swoim składzie substancje niebezpieczne wytwarzane w procesie demontażu odpadów wielkogabarytowych. Miejsce powstania odpadu – punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych.
Odpady inne niż niebezpieczne		
19 12 02	Metale żelazne	Odpady (głównie frakcje materiałowe i wysokoenergetyczne) wytwarzane w procesie demontażu odpadów wielkogabarytowych. Miejsce powstania odpadu – punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych.
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	Tekstylna	
19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż	Odpady (pozostałość niezawierająca substancje niebezpieczne) wytwarzane w procesie demontażu odpadów wielkogabarytowych. Miejsce powstania odpadu – punkt demontażu odpadów

	wymienione w 19 12 11	wielkogabarytowych.
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	Odpady komunalne, wytwarzane w procesie demontażu odpadów wielkogabarytowych. Miejsce powstania odpadu – punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych.

* odpady niebezpieczne

4.3. Określam skład chemiczny i właściwości wytwarzanych odpadów

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Opis odpadu
Odpady wytwarzane w wyniku działalności eksploatacyjnej zakładu		
Odpady niebezpieczne		
13 02 06*	Zużyte oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	<p><u>Właściwości chemiczne</u> Oleje produkty ropopochodne, syntetyczne lub mineralne, zawierają mieszaninę węglowodorów alifatycznych i aromatycznych, dodatki uszlachetniające i poprawiające własności użytkowe (złożone związki organiczne S,P, Ca, Zn, Mg i inne). Stosowane oleje nie będą zawierać związków chlorowcoorganicznych, PCB lub PCT.</p> <p><u>Właściwości fizyczne</u> postać ciekła, barwa brązowa, łatwopalne, lżejsze od wody i nierozpuszczalne w wodzie, nie ulegają biodegradacji.</p>
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	<p><u>Właściwości chemiczne</u> Materiały włókiennicze (szmaty i ubrania), trociny drzewne zawierające zanieczyszczenia olejów, rozpuszczalników, smarów.</p> <p><u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, zawierające niebezpieczne związki pochodzące z olejów.</p>
16 01 07*	Filtry olejowe	<p><u>Właściwości chemiczne</u> Metalowe lub plastikowe elementy obudowy, materiał filtracyjny zanieczyszczony związkami niebezpiecznymi – składniki olejów.</p> <p><u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, łatwopalne.</p>
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	<p><u>Właściwości chemiczne</u> Światłówki, szkło, związki rtęci oraz części aluminium pochodzące z obudowy lamp; urządzenia elektroniczne – obudowa metalowa lub tworzywo sztuczne, płytki drukowane z podzespołami elektronicznymi,</p>

		akumulatory. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, wykazują dużą aktywność chemiczną i biologiczną, toksyczne dla środowiska i zdrowia ludzi.
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	<u>Właściwości chemiczne</u> Obudowa zewnętrzna z tworzywa sztucznego, wewnątrz elektrody ołowiowe wypełnione elektrolitem (stężony kwas siarkowy). Zawiera metale ciężkie: Pb, Cd, Ni. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała obudowy i elektrod, płynny elektrolit, właściwości żrące i toksyczne.
16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	<u>Właściwości chemiczne</u> Obudowa zewnętrzna z tworzywa sztucznego lub metalowa, wewnątrz elektrody niklowo-kadmowe wypełnione elektrolitem (20% roztwór wodny wodorotlenku potasu i wodorotlenku litu), zawiera metale ciężkie: Ni, Cd. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała obudowy i elektrod, płynny elektrolit, właściwości żrące i toksyczne.
Odpady inne niż niebezpieczne		
08 03 18	Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 01 17	<u>Właściwości chemiczne</u> Farby flexograficzne, niezawierające rozpuszczalników. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała lub półpłynna.
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	<u>Właściwości chemiczne</u> Celuloza, włókna cząstek wielocukru ($C_6H_{10}O_5$). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, ulegający biodegradacji.
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	<u>Właściwości chemiczne</u> Polietylen i poliester, polipropylen (polimery). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała trudno-rozkładalne w środowisku.
15 01 03	Opakowania z drewna	<u>Właściwości chemiczne</u> Drewno (żywica, lignina). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, odpad ulegający biodegradacji.
15 01 04	Opakowania z metali	<u>Właściwości chemiczne</u> Żelazo, stal lub metale nieżelazne (aluminium), zanieczyszczone pozostałościami surowców i produktów. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, nierozkładalne w środowisku.
15 01 05	Opakowania wielomateria-	<u>Właściwości chemiczne</u>

	łowe	Polietylen, poliester, polipropylen (polimery). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała trudno-rozkładalne w środowisku.
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	<u>Właściwości chemiczne</u> Polietylen i poliester, polipropylen (polimery). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała trudno-rozkładalne w środowisku.
15 01 07	Opakowania ze szkła	<u>Właściwości chemiczne</u> Krzemionka / SiO ₂ (70-74%), Na ₂ O (12-16%), CaO (5-11%), MgO (1-3%), Al ₂ O ₃ (1-3%). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, odpad poddawany recyklingowi, nie reaguje z otaczającą materią.
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	<u>Właściwości chemiczne</u> Materiały włókiennicze (szmaty, ubrania), tworzywa, trociny drzewne niezawierające zanieczyszczeń substancjami niebezpiecznymi. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
16 01 03	Zużyte opony	<u>Właściwości chemiczne</u> Polimery naturalne i syntetyczne (kauczuk) oraz sadze i poliamidy. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
16 01 17	Metale żelazne	<u>Właściwości chemiczne</u> Metale zawierające żelazo (stopy żelaza). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, trudno rozkładalne w środowisku.
16 01 18	Metale nieżelazne	<u>Właściwości chemiczne</u> Metale niezawierające żelaza, mieszaniny metali nieżelaznych (Cu, Al., itp.). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, trudno rozkładalne w środowisku.
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	<u>Właściwości chemiczne</u> Tworzywa sztuczne (obudowy urządzeń, izolacje), metale (konstrukcje, okablowanie) – urządzenia bez elementów niebezpiecznych. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	<u>Właściwości chemiczne</u> Obudowa metalowa, anoda (proszek Zn), katoda (proszek MnO ₂). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, trudno rozkładalne w przyrodzie.
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	<u>Właściwości chemiczne</u>

		Głównie ogniwa alkaliczne (niezawierające metali ciężkich). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	<u>Właściwości chemiczne</u> Gruz betonowy (cząstki mineralne piasku, żwiru – glinokrzemiany, spoiwo – krzemiany, gliniany wapniowe, glinożelazian wapnia). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
17 01 02	Gruz ceglany	<u>Właściwości chemiczne</u> Gruz ceglany (wodorotlenek wapnia, tlenek krzemu, krzemiany wapnia). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano-ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	<u>Właściwości chemiczne</u> Gruz betonowy (cząstki mineralne piasku, żwiru – glinokrzemiany, spoiwo – krzemiany, gliniany wapniowe, glinożelazian wapnia), gruz ceglany (wodorotlenek wapnia, tlenek krzemu, krzemiany wapnia). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
Odpady wytwarzane w procesie przygotowania (doczyszczania) odpadów zielonych do kompostowania		
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	<u>Właściwości chemiczne</u> Polietylen i poliester, polipropylen (polimery). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała trudno-rozkładalne w środowisku.
19 12 05	Szkło	<u>Właściwości chemiczne</u> Krzemionka / SiO ₂ (70-74%), Na ₂ O (12-16%), CaO (5-11%), MgO (1-3%), Al ₂ O ₃ (1-3%). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, odpad poddawany recyklingowi, nie reaguje z otaczającą materią.
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	<u>Właściwości chemiczne</u> Drewno (żywica, lignina). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, odpad ulegający biodegradacji.
19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	<u>Właściwości chemiczne</u> Fracja mineralna (piasek, kamienie itp.). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
Odpady wytwarzane w procesie kompostowania odpadów organicznych		
Odpady inne niż niebezpieczne		

19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	<u>Właściwości chemiczne</u> Odpady zawierające: substancje organiczne, N, C, P ₂ O ₅ , CaO, K ₂ O, MgO. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	
Odpady wytwarzane w procesie kompostowania odpadów zielonych		
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	<u>Właściwości chemiczne</u> Odpady zawierające: substancje organiczne, N, C, P ₂ O ₅ , CaO, K ₂ O, MgO. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	
Odpady wytwarzane w wyniku mechanicznego przetwarzania – sortowania zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów z selektywnej zbiórki		
Odpady niebezpieczne		
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	<u>Właściwości chemiczne</u> Świetlówki, szkło, związki rtęci oraz części aluminium pochodzące z obudowy lamp; urządzenia elektroniczne – obudowa metalowa lub tworzywo sztuczne, płytki drukowane z podzespołami elektronicznymi, akumulatory. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, wykazują dużą aktywność chemiczną i biologiczną, toksyczne dla środowiska i zdrowia ludzi.
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	<u>Właściwości chemiczne</u> Obudowa zewnętrzna z tworzywa sztucznego, wewnątrz elektrody ołowiowe wypełnione elektrolitem (stężony kwas siarkowy). Zawiera metale ciężkie: Pb, Cd, Ni. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała obudowy i elektrod, płynny elektrolit, właściwości żrące i toksyczne.
16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	<u>Właściwości chemiczne</u> Obudowa zewnętrzna z tworzywa sztucznego lub metalowa, wewnątrz elektrody niklowo-kadmowe wypełnione elektrolitem (20% roztwór wodny wodorotlenku potasu i wodorotlenku litu), zawiera metale ciężkie: Ni, Cd.

		<u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała obudowy i elektrod, płynny elektrolit, właściwości żrące i toksyczne.
19 12 06*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	<u>Właściwości chemiczne</u> Drewno (żywica, lignina) zawierająca substancje niebezpieczne. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, odpad ulegający biodegradacji.
19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	<u>Właściwości chemiczne</u> W zależności od frakcji, mineralna, organiczna, surowcowa: odpady spożywcze pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, papier i tektura, odpady tekstylne, szkło, metale, odpady organiczne i mineralne pozostałe, odpady niebezpieczne. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	<u>Właściwości chemiczne</u> Odpady z sortowania – szkło, związki rtęci oraz części aluminium pochodzące z obudowy lamp. Konsystencja stała. Świetlówki zawierające związki rtęci wykazujące dużą aktywność chemiczną i biologiczną, toksyczną dla środowiska i zdrowia ludzi. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	<u>Właściwości chemiczne</u> Odpady z sortowania – obudowa zewnętrzna z tworzywa sztucznego lub metalowa, wewnątrz elektrody ołowiowe wypełnione elektrolitem (stężony kwas siarkowy) lub nikielowo-kadmowe wypełnione elektrolitem (20% roztwór wodny wodorotlenku potasu i wodorotlenku litu). Zawiera szkodliwe metale ciężkie: Pb, Cd, Ni. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała obudowy i płynny elektrolit.
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	<u>Właściwości chemiczne</u> Obudowa metalowa lub tworzywo sztuczne, płytki drukowane z podzespołami elektronicznymi. Mogą zawierać związki żywic toksycznych dla ludzi lub metale. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
20 01 37*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	<u>Właściwości chemiczne</u> Drewno zawierające substancje niebezpieczne np. zaolejone (żywica, lignina), pomalowane. Odpad ulegają-

		cy biodegradacji za wyjątkiem zanieczyszczeń substancji niebezpiecznych (olejów, farb, smarów, lakierów). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
Odpady inne niż niebezpieczne		
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	<u>Właściwości chemiczne</u> Celuloza, włókna cząstek wielocukru ($C_6H_{10}O_5$). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, ulegający biodegradacji.
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	<u>Właściwości chemiczne</u> Polietylen i poliestr, polipropylen (polimery). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała trudno-rozkładalne w środowisku.
15 01 03	Opakowania z drewna	<u>Właściwości chemiczne</u> Drewno (żywica, lignina). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, odpad ulegający biodegradacji.
15 01 04	Opakowania z metali	<u>Właściwości chemiczne</u> Żelazo, stal lub metale nieżelazne (aluminium), zanieczyszczone pozostałościami surowców i produktów. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, nierozkładalne w środowisku.
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	<u>Właściwości chemiczne</u> Polietylen, poliestr, polipropylen (polimery). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała trudno-rozkładalne w środowisku.
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	<u>Właściwości chemiczne</u> Polietylen i poliestr, polipropylen (polimery). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała trudno-rozkładalne w środowisku.
15 01 07	Opakowania ze szkła	<u>Właściwości chemiczne</u> Krzemionka / SiO_2 (70-74%), Na_2O (12-16%), CaO (5-11%), MgO (1-3%), Al_2O_3 (1-3%). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, odpad poddawany recyklingowi, nie reaguje z otaczającą materią.
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 1602 09 do 16 02 13	<u>Właściwości chemiczne</u> Tworzywa sztuczne (obudowy urządzeń, izolacje), metale (konstrukcje, okablowanie) – urządzenia bez elementów niebezpiecznych. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż	<u>Właściwości chemiczne</u> Obudowa metalowa, anoda (proszek Zn), katoda (pro-

	wymienione w 16 02 15	szek MnO ₂). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, trudno rozkładalne w przyrodzie.
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	<u>Właściwości chemiczne</u> Głównie ogniwa alkaliczne (niezawierające metali ciężkich). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
19 12 01	Papier i tektura	<u>Właściwości chemiczne</u> Celuloza, włókna cząstek wielocukru (<C ₆ H ₁₀ O ₅ >n). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, ulegający biodegradacji. <u>Kategoria odpadu</u> Q16 – substancje lub przedmioty, niesklasyfikowane w innych grupach.
19 12 02	Metale żelazne	<u>Właściwości chemiczne</u> Metale zawierające żelazo (stopy żelaza). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, trudno rozkładalne w środowisku.
19 12 03	Metale nieżelazne	<u>Właściwości chemiczne</u> Metale niezawierające żelaza, mieszaniny metali nieżelaznych (Cu, Al, itp.). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, trudno rozkładalne w środowisku.
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	<u>Właściwości chemiczne</u> Polietylen i poliester, polipropylen (polimery). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała trudno-rozkładalne w środowisku.
19 12 05	Szkło	<u>Właściwości chemiczne</u> Krzemionka / SiO ₂ (70-74%), Na ₂ O (12-16%), CaO (5-11%), MgO (1-3%), Al ₂ O ₃ (1-3%). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, odpad poddawany recyklingowi, nie reaguje z otaczającą materią.
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	<u>Właściwości chemiczne</u> Drewno (żywica, lignina). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, odpad ulegający biodegradacji.
19 12 10	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	<u>Właściwości chemiczne</u> Konsystencja stała (papier, tworzywa sztuczne, drewno itp.). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przed-	<u>Właściwości chemiczne</u> W zależności od frakcji, mineralna, organiczna, su-

	mioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	rowcowa: odpady spożywcze pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, papier i tektura, odpady tekstylne, szkło, metale, odpady organiczne i mineralne pozostałe. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
20 01 01	Papier i tektura	<u>Właściwości chemiczne</u> Papier, tektura – celuloza /włókna cząstek wielocukru ($C_6H_{10}O_5>n$)/. Ulega biodegradacji. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
20 01 02	Szkło	<u>Właściwości chemiczne</u> Krzemionka / SiO_2 (70-74%), Na_2O (12-16%), CaO (5-11%), MgO (1-3%), Al_2O_3 (1-3%). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, odpad poddawany recyklingowi, nie reaguje z otaczającą materią.
20 01 10	Odzież	<u>Właściwości chemiczne</u> Materiały tekstylne (np. poliester, bawełna, nylon, wełna). Ulega biodegradacji. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
20 01 11	Tekstyliia	<u>Właściwości chemiczne</u> Materiały tekstylne (np. poliester, bawełna, poliuretan). Ulega biodegradacji. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	<u>Właściwości chemiczne</u> Oleje roślinne lub zwierzęce. nierozpuszczalne w wodzie. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała lub zestalona.
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	<u>Właściwości chemiczne</u> Farby i tusze – destylaty i ekstrakty pochodzące z ropy naftowej (olej gazowy) oraz hydrochinon, niezawierające rozpuszczalników. Kleje – skrobiowe, polimerowe. Szkodliwe, łatwopalne. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała (zestalone).
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	<u>Właściwości chemiczne</u> Zróżnicowany skład chemiczny np. ranitydyna, cimetidinum, acetylocysteina, metoprololi, bupivacani itp. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała lub ciekła.
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01	<u>Właściwości chemiczne</u> Obudowa zewnętrzna z tworzywa sztucznego, we-

	33	wewnętrzna anoda – np. alkaliczna zawierająca sproszkowany cynk; katoda – sproszkowany tlenek manganu, elektrolit – wodorotlenek potasu lub tlenkowo – srebrne (katoda – tlenek srebra), cynkowo – powietrzne (katoda – tlen), litowe (katoda – lit), niklowo – wodorkowe (katoda – nikiel) itp. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	<u>Właściwości chemiczne</u> Tworzywa sztuczne (obudowy urządzeń, izolacje), metale (konstrukcje, okablowanie) – urządzenia bez elementów niebezpiecznych. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	<u>Właściwości chemiczne</u> Drewno (żywica, lignina), niezawierające substancji niebezpiecznych (nieimpregnowane, nielakierowane). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, odpad ulegający biodegradacji.
20 01 39	Tworzywa sztuczne	<u>Właściwości chemiczne</u> Polimery (np. polietylen, poliester, polipropylen, ABS). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, trudno-rozkładalne w środowisku.
20 01 40	Metale	<u>Właściwości chemiczne</u> Żelazo, stal lub metale nieżelazne (aluminium), zanieczyszczone pozostałościami surowców i produktów. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, nierozkładalne w środowisku.
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	<u>Właściwości chemiczne</u> Zróżnicowany skład chemiczny. Nie wykazują właściwości niebezpiecznych. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, nierozkładalne w środowisku.
Odpady wytwarzane w wyniku biologicznego przetwarzania – stabilizacji tlenowej		
19 05 99	Inne niewymienione odpady (stabilizat)	<u>Właściwości chemiczne</u> Odpady zawierające: substancje organiczne, N, C, P ₂ O ₅ , CaO, K ₂ O, MgO, azot amonowy, Cd, Cu i inne metale ciężkie. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
Odpady wytwarzane w wyniku przesiewania stabilizatu		
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	<u>Właściwości chemiczne</u> Odpady zawierające: substancje organiczne, N, C, P ₂ O ₅ , CaO, K ₂ O, MgO i inne metale ciężkie. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.

Odpady wytwarzane w wyniku przesiewania kompostu		
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	<u>Właściwości chemiczne</u> W zależności od frakcji, mineralna, organiczna, surowcowa: odpady spożywcze pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, papier i tektura, odpady tekstylne, szkło, metale, odpady organiczne i mineralne pozostałe. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
Odpady wytwarzane w procesie przerobu odpadów budowlanych		
Odpady niebezpieczne		
17 04 09*	Odpady metali zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	<u>Właściwości chemiczne</u> Stopy metali (druć miedziany, druc aluminium) zawierające substancje niebezpieczne. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
17 04 10*	Kable zawierające ropę naftową, smołę i inne substancje niebezpieczne	<u>Właściwości chemiczne</u> Stopy metali (druć miedziany, aluminium), izolacja z tworzywa, zawierające substancje niebezpieczne. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
17 06 03*	Inne materiały izolacyjne zawierające substancje niebezpieczne	<u>Właściwości chemiczne</u> Elastomery, termoplasty, duroplasty, materiały stałe nieorganiczne, organiczne zawierające substancje niebezpieczne. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
Odpady inne niż niebezpieczne		
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	<u>Właściwości chemiczne</u> Gruz betonowy (cząstki mineralne piasku, żwiru – glinokrzemiany, spoiwo – krzemiany, gliniany wapniowe, glinożelazian wapnia). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
17 01 02	Gruz ceglany	<u>Właściwości chemiczne</u> Gruz ceglany (wodorotlenek wapnia, tlenek krzemu, krzemiany wapnia). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	<u>Właściwości chemiczne</u> Gruz betonowy (cząstki mineralne piasku, żwiru – glinokrzemiany, spoiwo – krzemiany, gliniany wapniowe, glinożelazian wapnia), gruz ceglany (wodorotlenek wapnia, tlenek krzemu, krzemiany wapnia). <u>Właściwości fizyczne</u>

		Konsystencja stała.
17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	<u>Właściwości chemiczne</u> Spoiwo mineralne (gips), papier, tworzywa sztuczne. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	<u>Właściwości chemiczne</u> Gruz betonowy (cząstki mineralne piasku, żwiru glinokrzemiany, spoiwo – krzemiany, gliniany wapniowe, glinożelazian wapnia), cegły, pustaki, materiały ceramiczne, spoiwa mineralne, masa bitumiczna – kora asfaltowa (zawierająca do 7% asfaltu). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
17 02 01	Drewno	<u>Właściwości chemiczne</u> Drewno (żywica, lignina). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, odpad ulegający biodegradacji. <u>Kategoria odpadu</u> Q16 – substancje lub przedmioty, niesklasyfikowane w innych grupach.
17 02 02	Szkło	<u>Właściwości chemiczne</u> Krzemionka / SiO ₂ (70-74%), Na ₂ O (12-16%), CaO (5-11%), MgO (1-3%), Al ₂ O ₃ (1-3%) <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, odpad poddawany recyklingowi, nie reaguje z otaczającą materią.
17 02 03	Tworzywa sztuczne	<u>Właściwości chemiczne</u> Polietylen i poliester, polipropylen (polimery). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała trudno-rozkładalne w środowisku.
17 03 80	Odpadowa papa	<u>Właściwości chemiczne</u> Wysokocząsteczkowe węglowodory wzbogacone tlenem. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
17 04 05	Żelazo i stal	<u>Właściwości chemiczne</u> Żelazo, stal (stopy żelaza zawierające węgiel, mangan, chrom, nikiel, wanad). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
17 04 07	Mieszanki metali	<u>Właściwości chemiczne</u> Stopy metali, żelazo, stal (stopy żelaza zawierające węgiel, mangan, chrom, nikiel, wanad), metale nieżelazne (aluminium, miedź, nikiel). <u>Właściwości fizyczne</u>

		Konsystencja stała.
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	<u>Właściwości chemiczne</u> Stopy metali (druć miedziany, aluminiowy), izolacja z tworzywa. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	<u>Właściwości chemiczne</u> Gleba i ziemia (cząstki mineralne, pyły, humus), kamienie, podłoże mineralne – piaski, żwiry, gliny. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	<u>Właściwości chemiczne</u> Kruszywo, skała pochodzenia naturalnego. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	<u>Właściwości chemiczne</u> Gruz betonowy, gruz ceglany, kruszywa, gleba i ziemia, mieszaniny metali, żelazo i stal, odpadowa papa, materiały izolacyjne, itp. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
Odpady wytwarzane w procesie demontażu odpadów wielkogabarytowych		
Odpady niebezpieczne		
19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	<u>Właściwości chemiczne</u> W zależności od frakcji, mineralna, organiczna, surowcowa: odpady spożywcze pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, papier i tektura, odpady tekstylne, szkło, metale, odpady organiczne i mineralne pozostałe, odpady niebezpieczne. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
Odpady inne niż niebezpieczne		
19 12 02	Metale żelazne	<u>Właściwości chemiczne</u> Metale zawierające żelazo (stopy żelaza zawierające węgiel, mangan, chrom, nikiel). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, trudno rozkładalne w środowisku.
19 12 03	Metale nieżelazne	<u>Właściwości chemiczne</u> Metale niezawierające żelaza, mieszaniny metali nieżelaznych (Cu, Al., itp.). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, trudno rozkładalne w środowisku.
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	<u>Właściwości chemiczne</u> Polietylen i poliestr, polipropylen (polimery). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała trudno-rozkładalne w środowisku.

19 12 05	Szkło	<p><u>Właściwości chemiczne</u> Krzemionka / SiO₂ (70-74%), Na₂O (12-16%), CaO (5-11%), MgO (1-3%), Al₂O₃ (1-3%).</p> <p><u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, odpad poddawany recyklingowi, nie reaguje z otaczającą materią.</p>
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	<p><u>Właściwości chemiczne</u> Drewno (żywica, lignina).</p> <p><u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, odpad ulegający biodegradacji.</p>
19 12 08	Tekstylnia	<p><u>Właściwości chemiczne</u> Tkaniny, dzianiny z surowców roślinnych, zwierzęcych lub chemicznych.</p> <p><u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.</p>
19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	<p><u>Właściwości chemiczne</u> Konsystencja stała (papier, tworzywa sztuczne, drewno, itp.).</p> <p><u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.</p>
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	<p><u>Właściwości chemiczne</u> W zależności od frakcji, mineralna, organiczna, surowcowa: odpady spożywcze pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, papier i tektura, odpady tekstylne, szkło, metale, odpady organiczne i mineralne pozostałe.</p> <p><u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.</p>
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	<p><u>Właściwości chemiczne</u> Wielkogabarytowe (np. urządzenia do gotowania i innego typu przetwarzania żywności itp.), małogabarytowe (np. noże elektryczne, wagi, rozdrabniacze itp.), sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny (drukarki, faksy, klawiatura itp.), sprzęt audiowizualny, sprzęt oświetleniowy, narzędzia elektryczne i elektroniczne, zabawki i sprzęt rekreacyjny.</p> <p><u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.</p>

* odpady niebezpieczne

4.4. Określam sposób zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

W związku z charakterem instalacji nie jest możliwe zapobieganie powstawaniu odpadów, które wynika bezpośrednio ze skali prowadzonych procesów technologicznych, w tym odzysku i unieszkodliwiania.

W celu ograniczania odpadów powstających w wyniku eksploatacji instalacji stosowane są sprawne technicznie maszyny i urządzenia, które są poddawane okresowym planowanym przeglądom technicznym wykonywanym przez wyspecjalizowanych pracowników lub firmy zewnętrzne. Stosowane maszyny i urządzenia pozwalają maksymalnie efektywnie wykorzystać surowce i materiały. W zakresie eksploatacji instalacji utrzymywane będą w bardzo dobrym stanie technicznym użytkowane obiekty budowlane oraz przestrzegane reżimy technologiczne, wykonywane bieżące remonty, modernizacje maszyn i urządzeń w celu uniknięcia ich złomowania.

W celu ograniczania ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych z eksploatacji obiektów należy prowadzić racjonalną gospodarkę opakowaniami w zakładzie (zamawianie części surowców lub materiałów w opakowaniach wielokrotnego użytku, o trwałej konstrukcji). Wytwarzane odpady eksploatacyjne będą zbierane selektywnie i przekazywane do dalszego odzysku lub unieszkodliwienia na terenie instalacji, lub przez upoważnionych odbiorców.

4.5. Określam sposób dalszego gospodarowania odpadami, z uwzględnieniem przetwarzania (odzysku i unieszkodliwienia) odpadów

Wytwarzane odpady będą zbierane selektywnie, w opakowaniach dostosowanych do rodzaju zbieranego odpadu, odpowiednio opisanych, ustawionych w wyznaczonych na ten cel miejscach w pobliżu źródła powstawania odpadów lub bezpośrednio w miejscu ich magazynowania. Pojemniki na odpady i miejsca ich magazynowania będą opisane. Miejsca magazynowania odpadów będą oznakowane i wyposażone w zapas sorbentów do likwidacji ewentualnych rozlewów oraz wyposażone w urządzenia i materiały służące na potrzeby gaśnicze.

Czas przechowywania określonej grupy czy rodzaju odpadów nie będzie dłuższy niż potrzebny na zgromadzenie partii transportowej.

Po zebraniu odpadów danego rodzaju w ilości odpowiadającej partii wysyłkowej (transportowej), zostaną one przekazane firmie posiadającej zezwolenie właściwego organu na gospodarowanie odpadami, w celu poddania ich odzyskowi lub unieszkodliwieniu. Odpady będą przekazywane odbiorcom na podstawie zawartych umów na odbiór odpadów lub zleceń.

Transport odpadów do miejsca ich odzysku lub unieszkodliwienia będzie prowadzony przez firmy posiadające zezwolenia na transport.

Zamierzony sposób gospodarki odpadami nie powoduje zagrożenia dla zdrowia, życia ludzi lub dla środowiska oraz nie jest niezgodny z planami gospodarki odpadami.

4.6. Określam miejsca i sposób oraz rodzaje magazynowanych odpadów

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsca i sposób magazynowania oraz sposób gospodarowania
Odpady wytwarzane w wyniku działalności eksploatacyjnej zakładu		
Odpady niebezpieczne		
13 02 06*	Zużyte oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	Magazyn odpadów niebezpiecznych. Odpady niebezpieczne magazynowane są w zamkniętych, szczelnych pojemnikach, wykonanych z materiałów trudnopalnych, odpornych na działanie olejów, wyposażonych w szczelne zamknięcia, ustawionych na szczelnym podłożu, w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo. Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpady przekazywane są do unieszkodliwienia posiada-

		czowi odpadów, posiadającemu stosowne zezwolenia / pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	Magazyn odpadów niebezpiecznych. Odpady niebezpieczne magazynowane są w zamkniętych, szczelnych pojemnikach, wykonanych z materiałów trudnopalnych, wyposażonych w szczelne zamknięcia, ustawionych na szczelnym podłożu, w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo. Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpady przekazywane są do unieszkodliwienia posiadaczowi odpadów, posiadającemu stosowne zezwolenia / pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.
16 01 07*	Filtry olejowe	Magazyn odpadów niebezpiecznych. Odpady niebezpieczne magazynowane są w zamkniętych, szczelnych pojemnikach, wykonanych z materiałów trudnopalnych, wyposażonych w szczelne zamknięcia, ustawionych na szczelnym podłożu, w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo. Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpady przekazywane są do unieszkodliwienia posiadaczowi odpadów, posiadającemu stosowne zezwolenia / pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Magazyn odpadów niebezpiecznych. Każde zużyte źródło światła po zdemontowaniu z punktu oświetleniowego jest zabezpieczone przed uszkodzeniem mechanicznym w oryginalnym opakowaniu po nowo zainstalowanym źródle, bezpośrednio w miejscu wymiany. Następnie zużyte lampy są umieszczane w pojemnikach służących do przechowywania. Ustawiane na szczelnym podłożu, w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo. Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpady przekazywane są do unieszkodliwienia posiadaczowi odpadów, posiadającemu stosowne zezwolenia / pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiane	Magazyn odpadów niebezpiecznych. Odpady niebezpieczne magazynowane są w zamkniętych, szczelnych pojemnikach, wykonanych z materiałów trudnopalnych, wyposażonych w szczelne zamknięcia, ustawionych na szczelnym podłożu, w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo. Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpady przekazywane są do unieszkodliwienia posiadaczowi odpadów, posiadającemu stosowne zezwolenia / pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.

		czowi odpadów, posiadającemu stosowne zezwolenia / pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.
16 06 02*	Baterie i akumulatory niklo-kadmowe	Magazyn odpadów niebezpiecznych. Odpady niebezpieczne magazynowane są w zamkniętych, szczelnych pojemnikach, wykonanych z materiałów trudnopalnych, wyposażonych w szczelne zamknięcia, ustawionych na szczelnym podłożu, w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo. Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpady przekazywane są do unieszkodliwienia posiadaczowi odpadów, posiadającemu stosowne zezwolenia / pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.
Odpady inne niż niebezpieczne		
08 03 18	Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 01 17	Punkt gromadzenia odpadów własnych. Odpady magazynowane są w pojemnikach. Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpady przekazywane są do unieszkodliwienia posiadaczowi odpadów, posiadającemu stosowne zezwolenia / pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Punkt gromadzenia odpadów własnych / boksy magazynowe surowców wtórnych / wiata magazynowa pre RDF. Odpady magazynowane w kontenerach / boksach na surowce wtórne. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są posiadaczowi odpadów celem odzysku. Fracje wysokoenergetyczne kierowane są do wiaty magazynowej pre RDF.
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	
15 01 03	Opakowania z drewna	
15 01 04	Opakowania z metali	
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	Punkt gromadzenia odpadów własnych. Odpady magazynowane w kontenerach lub w boksach. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są następnie posiadaczowi odpadów celem odzysku.
15 01 07	Opakowania ze szkła	Punkt gromadzenia odpadów własnych / boksy magazynowe surowców wtórnych. Odpady magazynowane w kontenerach / boksach na surowce wtórne. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są posiadaczowi odpadów celem odzysku.
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wy-	Punkt gromadzenia odpadów własnych. Odpady magazynowane w kontenerach lub w boksach. Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpa-

	mienione w 15 02 02	dy przekazywane są do unieszkodliwienia posiadaczowi odpadów, posiadającemu stosowne zezwolenia / pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.
16 01 03	Zużyte opony	Wydzielony plac przy kwaterze (zamknięta) nr I. Odpady są magazynowane luzem (na stosach). Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej przekazywane są do odzysku i unieszkodliwienia specjalistycznej firmie, posiadającej stosowne zezwolenia/ pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.
16 01 17	Metale żelazne	Punkt gromadzenia odpadów własnych / boksy magazynowe surowców wtórnych.
16 01 18	Metale nieżelazne	Odpady magazynowane w kontenerach / boksach na surowce wtórne. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są następnie posiadaczowi odpadów celem odzysku.
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Magazyn odpadów niebezpiecznych lub punkt gromadzenia odpadów własnych.
16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	Odpady magazynowane są w zamkniętych, szczelnych pojemnikach, wykonanych z materiałów trudnopalnych, wyposażonych w szczelne zamknięcia, ustawionych na szczelnym podłożu, w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo.
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej przekazywany jest do odzysku i unieszkodliwienia specjalistycznej firmie, posiadającej stosowne zezwolenia/ pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Wydzielone miejsce na placu magazynowym na terenie zakładu. Odpady magazynowane w uporządkowanych stosach lub w kontenerach. Odpady te są wykorzystane do budowy dróg technologicznych oraz warstwy izolacyjnej.
17 01 02	Gruz ceglany	
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanoego, odpadów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	
Odpady wytwarzane w procesie przygotowania (doczyszczania) odpadów zielonych do kompostowania		
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	Boksy magazynowe surowców wtórnych. Odpady magazynowane w kontenerach / boksach na surowce wtórne.
19 12 05	Szkło	
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są posiadaczowi odpadów celem odzysku.
19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	Odpady nie są magazynowane, kierowane bezpośrednio na kwaterę celem składowania lub odzysku

		jako warstwa inertna.
Odpady wytwarzane w procesie kompostowania odpadów organicznych		
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	Odpady nie są magazynowane. Kierowane są bezpośrednio na kwaterę składowania.
19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	Odpady są tymczasowo magazynowane w bezpośrednim sąsiedztwie kompostowni odpadów organicznych i okresowo kierowane do odzysku – rekultywacji kwatery składowiska nr II.
Odpady wytwarzane w procesie kompostowania odpadów zielonych		
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	Odpady nie są magazynowane. Kierowane bezpośrednio na kwaterę składowania lub przekazane upoważnionemu odbiorcy celem odzysku.
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	
Odpady wytwarzane w wyniku mechanicznego przetwarzania – sortowania zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów z selektywnej zbiórki		
Odpady niebezpieczne		
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Magazyn odpadów niebezpiecznych. Odpady niebezpieczne magazynowane są w zamkniętych, szczelnych pojemnikach ustawionych na szczelnym podłożu, w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo. Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpady przekazywane będą do unieszkodliwienia posiadaczowi odpadów, posiadającego stosowne zezwolenia / pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	Magazyn odpadów niebezpiecznych. Odpady niebezpieczne magazynowane są w zamkniętych, szczelnych pojemnikach, wykonanych z materiałów trudnopalnych, wyposażonych w szczelne zamknięcia, ustawionych na szczelnym podłożu, w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo. Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpady przekazywane są do unieszkodliwienia posiadaczowi odpadów, posiadającemu stosowne zezwolenia / pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.
16 06 02*	Baterie i akumulatory ni-	Magazyn odpadów niebezpiecznych.

	klowo-kadmowe	<p>Odpady niebezpieczne magazynowane są w zamkniętych, szczelnych pojemnikach, wykonanych z materiałów trudnopalnych, wyposażonych w szczelne zamknięcia, ustawionych na szczelnym podłożu, w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo.</p> <p>Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpady przekazywane są do unieszkodliwienia posiadaczowi odpadów, posiadającemu stosowne zezwolenia / pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.</p>
19 12 06*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	<p>Magazyn odpadów niebezpiecznych.</p> <p>Odpady niebezpieczne magazynowane są w zamkniętych, szczelnych kontenerach, ustawionych na szczelnym podłożu, w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo.</p> <p>Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpady przekazywane są do unieszkodliwienia posiadaczowi odpadów, posiadającemu stosowne zezwolenia / pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.</p>
19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	<p>Magazyn odpadów niebezpiecznych.</p> <p>Odpady niebezpieczne magazynowane są w zamkniętych, szczelnych pojemnikach ustawionych na szczelnym podłożu, w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo.</p> <p>Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpady przekazywane są do unieszkodliwienia posiadaczowi odpadów, posiadającemu stosowne zezwolenia / pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.</p>
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	<p>Magazyn odpadów niebezpiecznych.</p> <p>Odpady niebezpieczne magazynowane są w zamkniętych, szczelnych pojemnikach ustawionych na szczelnym podłożu, w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo.</p> <p>Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpady przekazywane są do unieszkodliwienia posiadaczowi odpadów, posiadającemu stosowne zezwolenia / pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.</p>
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowalne baterie i akumulatory zawierające te baterie	<p>Magazyn odpadów niebezpiecznych.</p> <p>Odpady niebezpieczne magazynowane są w zamkniętych, szczelnych pojemnikach, wykonanych z materiałów trudnopalnych, wyposażonych w szczelne zamknięcia, ustawionych na szczelnym podłożu, w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo.</p> <p>Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpady przekazywane są do unieszkodliwienia posiadaczowi odpadów, posiadającemu stosowne zezwolenia / pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.</p>
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebez-	<p>Magazyn odpadów niebezpiecznych.</p> <p>Odpady niebezpieczne magazynowane są w zamkniętych, szczelnych pojemnikach ustawionych na szczelnym podłożu, w sposób zapewniający</p>

	pieczne składniki	pełne bezpieczeństwo. Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpady przekazywane są do unieszkodliwienia posiadaczowi odpadów, posiadającemu stosowne zezwolenia / pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.
20 01 37*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	Magazyn odpadów niebezpiecznych. Odpady niebezpieczne magazynowane są w zamkniętych, szczelnych kontenerach, ustawionych na szczelnym podłożu, w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo. Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpady przekazywane są do unieszkodliwienia posiadaczowi odpadów, posiadającemu stosowne zezwolenia / pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.
Odpady inne niż niebezpieczne		
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Boksy magazynowe surowców wtórnych / wiata magazynowa pre RDF. Odpady magazynowane w kontenerach / boksach na surowce wtórne. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są następnie posiadaczowi odpadów celem odzysku. Frakcje wysokoenergetyczne kierowane są do wiaty magazynowej pre RDF.
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	
15 01 03	Opakowania z drewna	
15 01 04	Opakowania z metali	
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	
15 01 07	Opakowania ze szkła	
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Magazyn odpadów niebezpiecznych lub punkt gromadzenia odpadów własnych. Odpady magazynowane są w zamkniętych, szczelnych pojemnikach, wykonanych z materiałów trudnopalnych, wyposażonych w szczelne zamknięcia, ustawionych na szczelnym podłożu, w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo. Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej przekazywany jest do odzysku i unieszkodliwienia specjalistycznej firmie, posiadającej stosowne zezwolenia/ pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.
16 02 16	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	
19 12 01	Papier i tektura	Boksy magazynowe surowców wtórnych / wiata magazynowa pre RDF. Odpady magazynowane w kontenerach / boksach na surowce wtórne. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są posiadaczowi odpadów celem odzysku.
19 12 02	Metale żelazne	
19 12 03	Metale nieżelazne	
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	
19 12 05	Szkło	
19 12 07	Drewno inne niż wymienio-	

	ne w 19 12 06	Fracje wysokoenergetyczne kierowane są do wiaty magazynowej pre RDF.
19 12 10	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Wiata magazynowa pre RDF. Odpady gromadzone luzem w stosach na utwardzonym podłożu. Po zebraniu ekonomicznie uzasadnionej ilości odpady przekazywane są upoważnionemu odbiorcy celem odzysku (spalanie).
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Odpady nie są magazynowane. Fracja podsitowa <90 mm kierowana do przetwarzania biologicznego w hali stabilizacji Fracja nadsitowa (balast) bezpośrednio kierowana na kwaterę składowania.
20 01 01	Papier i tektura	Boksy magazynowe surowców wtórnych / wiata magazynowa pre RDF. Odpady magazynowane w kontenerach / boksach na surowce wtórne. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są następnie posiadaczowi odpadów celem odzysku. Fracje wysokoenergetyczne kierowane są do wiaty magazynowej pre RDF.
20 01 02	Szkło	
20 01 10	Odzież	
20 01 11	Tekstylia	
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	Punkt gromadzenia odpadów własnych. Odpady magazynowane w beczkach/pojemnikach. Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpady przekazywane są do unieszkodliwienia posiadaczowi odpadów, posiadającemu stosowne zezwolenia / pozwolenia
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	Punkt gromadzenia odpadów własnych. Odpady magazynowane są w zamkniętych, szczelnych pojemnikach, wykonanych z materiałów trudnopalnych, odpornych na działanie olejów, wyposażonych w szczelne zamknięcia, ustawionych na szczelnym podłożu, w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo. Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpady przekazywane są do unieszkodliwienia posiadaczowi odpadów, posiadającemu stosowne zezwolenia / pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	Punkt gromadzenia odpadów własnych. Odpady magazynowane są w zamkniętych, szczelnych pojemnikach. Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpady przekazywane są do unieszkodliwienia posiadaczowi odpadów, posiadającemu stosowne zezwolenia / pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.

20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	Magazyn odpadów niebezpiecznych lub punkt gromadzenia odpadów własnych.
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	Odpady magazynowane są w zamkniętych, szczelnych pojemnikach, wykonanych z materiałów trudnopalnych, wyposażonych w szczelne zamknięcia, ustawionych na szczelnym podłożu, w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo.
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej przekazywany jest do odzysku i unieszkodliwienia specjalistycznej firmie, posiadającej stosowne zezwolenia/pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.
20 01 39	Tworzywa sztuczne	Boksy magazynowe surowców wtórnych / wiatra magazynowa pre RDF.
20 01 40	Metale	Odpady magazynowane w kontenerach / boksach na surowce wtórne. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są następnie posiadaczowi odpadów celem odzysku. Frakcje wysokoenergetyczne kierowane są do wiaty magazynowej pre RDF.
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	Punkt gromadzenia odpadów własnych. Odpady magazynowane w kontenerach lub w boksach. Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpady przekazywane są do unieszkodliwienia posiadaczowi odpadów, posiadającemu stosowne zezwolenia / pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.
Odpady wytwarzane w wyniku biologicznego przetwarzania – stabilizacji tlenowej		
19 05 99	Inne niewymienione odpady	Odpady (stabilizat) nie są magazynowane, kierowane bezpośrednio na plac przesiewania i magazynowania stabilizatu.
Odpady wytwarzane w wyniku przesiewania stabilizatu		
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	Odpady nie są magazynowane. Kierowane bezpośrednio na kwaterę składowania lub przekazane upoważnionemu odbiorcy.
Odpady wytwarzane w wyniku przesiewania kompostu		
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Plac przesiewania i magazynowania kompostu. Odpady (balast) magazynowane luzem. Po zebraniu odpowiedniej ilości kierowane na kwaterę składowania.
Odpady wytwarzane w procesie przerobu odpadów budowlanych		
Odpady niebezpieczne		
17 04 09*	Odpady metali zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	Magazyn odpadów niebezpiecznych. Odpady niebezpieczne magazynowane są w szczelnych pojemnikach, wykonanych z materiałów trud-

17 04 10*	Kable zawierające ropę naftową, smołę i inne substancje niebezpieczne	nopalnych, ustawionych na szczelnym podłożu, w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo.
17 06 03*	Inne materiały izolacyjne zawierające substancje niebezpieczne	Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpady przekazywane są do unieszkodliwienia posiadaczowi odpadów, posiadającemu stosowne zezwolenia / pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.
Odpady inne niż niebezpieczne		
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Plac przerobu odpadów budowlanych. Odpady magazynowane w uporządkowanych stacjach lub w kontenerach. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są uprawnionemu posiadaczowi odpadów celem odzysku lub unieszkodliwiania.
17 01 02	Gruz ceglany	
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	
17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	
17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	
17 02 01	Drewno	Boksy magazynowe surowców wtórnych / wiata magazynowa pre RDF. Odpady magazynowane w kontenerach / boksach na surowce wtórne.
17 02 02	Szkło	
17 02 03	Tworzywa sztuczne	Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są posiadaczowi odpadów celem odzysku. Fracje wysokoenergetyczne kierowane są do wiaty magazynowej pre RDF.
17 03 80	Odpadowa papa	Plac przerobu odpadów budowlanych. Odpady magazynowane w uporządkowanych stacjach lub w kontenerach. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są następnie uprawnionemu posiadaczowi odpadów celem odzysku lub unieszkodliwiania.
17 04 05	Żelazo i stal	Boksy magazynowe surowców wtórnych. Odpady magazynowane w kontenerach / boksach na surowce wtórne. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są posiadaczowi odpadów celem odzysku.
17 04 07	Mieszanki metali	Boksy magazynowe surowców wtórnych. Odpady magazynowane w kontenerach / boksach na surowce wtórne. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są posiadaczowi odpadów celem odzysku.

17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	Plac przerobu odpadów budowlanych. Odpady magazynowane w uporządkowanych stosach lub w kontenerach. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są następnie uprawnionemu posiadaczowi odpadów celem odzysku lub unieszkodliwiania.
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	
17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	
Odpady wytwarzane w procesie demontażu odpadów wielkogabarytowych		
Odpady niebezpieczne		
19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	Magazyn odpadów niebezpiecznych. Odpady niebezpieczne magazynowane są w zamkniętych, szczelnych kontenerach, ustawionych na szczelnym podłożu, w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo. Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpady przekazywane są do unieszkodliwienia posiadaczowi odpadów, posiadającemu stosowne zezwolenia / pozwolenia w gospodarowaniu odpadami celem unieszkodliwienia.
Odpady inne niż niebezpieczne		
19 12 02	Metale żelazne	Boksy magazynowe surowców wtórnych / wiata magazynowa pre RDF.
19 12 03	Metale nieżelazne	
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	Odpady magazynowane w kontenerach / boksach na surowce wtórne. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są posiadaczowi odpadów celem odzysku.
19 12 05	Szkło	
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	Fracje wysokoenergetyczne kierowane są do wiaty magazynowej pre RDF.
19 12 08	Tekstylia	Wiata magazynowa pre RDF. Odpady gromadzone luzem w stosach na utwardzonym podłożu. Po zebraniu ekonomicznie uzasadnionej ilości odpady przekazywane są upoważnionemu odbiorcy celem odzysku (spalanie).
19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Odpady nie są magazynowane, kierowane bezpośrednio na kwaterę składowania.

20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	Magazyn odpadów niebezpiecznych lub punkt gromadzenia odpadów własnych. Odpady magazynowane będą w zamkniętych, szczelnych pojemnikach, wykonanych z materiałów trudnopalnych, wyposażonych w szczelne zamknięcia, ustawionych na szczelnym podłożu, w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo. Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej przekazywany będzie do odzysku i unieszkodliwienia specjalistycznej firmie, posiadającej stosowne zezwolenia/pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.
----------	---	--

* odpady niebezpieczne

Oleje odpadowe zbiera się w szczelnych pojemnikach, wykonanych z materiałów trudnopalnych, odpornych na działanie olejów odpadowych, odprowadzających ładunki elektryczności statycznej, wyposażonych w szczelne zamknięcia, zabezpieczonych przed stłuczeniem.

5. Ustaliam rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do przetwarzania w ciągu roku na terenie instalacji, oraz warunki prowadzenia działalności w zakresie przetwarzania odpadów

5.1. Określam rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do odzysku w ciągu roku

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość Mg/rok
<i>Odzysk na pryzmach kompostowych odpadów organicznych – proces R3</i>		
02 01 03	Odpadowa masa roślinna	2 500,0
02 01 06	Odchody zwierzęce	50,0
02 01 07	Odpady z gospodarki leśnej	50,0
02 02 01	Odpady z mycia i przygotowania surowców	50,0
02 02 04	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	300,0
02 03 01	Szlamy z mycia, oczyszczania, obierania, odwirowywania i oddzielania surowców	50,0
02 03 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	500,0
02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)	50,0
02 03 81	Odpady z produkcji pasz roślinnych	50,0
02 04 02	Nienormatywny węgiel wapnia oraz kreda cukrownicza (wapno defekacyjne)	100,0
02 04 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	200,0
02 05 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia oraz przetwarzania	500,0
02 05 02	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	100,0
02 06 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	500,0
02 06 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	100,0
02 07 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	100,0
03 01 01	Odpady kory i korka	50,0
03 01 05	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż 03 01 04	50,0
03 01 82	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	50,0

03 03 01	Odpady z kory i drewna	50,0
03 03 10	Odpady z włókna, szlamy z włókien, wypełniaczy i powłok pochodzące z mechanicznej separacji	5 000,0
03 03 11	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 03 03 10	100,0
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	100,0
15 01 03	Opakowania z drewna	100,0
16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia	100,0
19 08 01	Skratki	1 000,0
19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	3 000,0
19 08 12	Szlamy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 11	5 000,0
19 09 01	Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki	300,0
19 12 01	Papier i tektura	2 000,0
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	300,0
20 01 01	Papier i tektura	100,0
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	200,0
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	100,0
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	100,0
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	5 000,0
20 03 02	Odpady z targowisk	300,0
20 03 04	Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości	100,0
Odzysk na przyzmaczkach kompostowych odpadów zielonych – proces R3		
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	1 000,0
Odzysk na składowisku jako warstwy izolacyjne / drogi tymczasowe – proces R5		
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórki i remontów	5 000,0
17 01 02	Gruz ceglany	5 000,0
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	5 000,0
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	5 000,0
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	3 000,0
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	2 000,0
Odzysk na składowisku do budowy skarp – proces R5		
01 01 02	Odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali	10,0
01 04 08	Odpady żwiru lub skruszone skały inne niż wymienione w 01 04 07	10,0
01 04 09	Odpadowe piaski i ily	10,0
01 04 12	Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalin inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11	20,0
01 04 13	Odpady powstające przy cięciu i obróbce postaciowej skał inne niż wymienione w 01 04 07	10,0
01 04 81	Odpady z flotacyjnego wzbogacania węgla inne niż wymienione w 01 04 80	10,0
10 09 03	Żużle odlewnicze	10,0
10 09 06	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymie-	10,0

	nione w 10 09 05	
10 09 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 09 07	10,0
10 09 10	Pyły z gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 09 09	10,0
10 09 12	Inne cząstki stałe inne niż wymienione w 10 09 11	10,0
10 12 08	Wybrakowane wyroby ceramiczne, cegły, kafle i ceramika budowlana (po przeróbce termicznej)	50,0
10 13 82	Wybrakowane wyroby	50,0
16 01 03	Zużyte opony	200,0
16 11 04	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 03	20,0
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórki i remontów	2 500,0
17 01 02	Gruz ceglany	2 500,0
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	2 500,0
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	2 500,0
ex 17 01 80	Tynki	200,0
ex 17 01 81	Elementy betonowe i kruszywa niezawierające asfaltu	200,0
17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	200,0
19 09 02	Osady z klarowania wody	200,0
19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	13 300,0
Odzysk na składowisku jako okrywa rekultywacyjna – proces R3		
10 01 01	Żuźle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	2 500,0
10 01 02	Popioły lotne z węgla	200,0
10 01 15	Popioły paleniskowe, żuźle i pyły z kotłów ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 14	200,0
10 01 80	Mieszanki popiołowo-żuźłowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych	10,0
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	1 500,0
17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	2 500,0
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	10 000,0
19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	4 500,0
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	600,0
Odzysk w hali sortowni – proces R12		
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1 000,0
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1 000,0
15 01 03	Opakowania z drewna	1 000,0
15 01 04	Opakowania z metali	100,0
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	2 000,0
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	1 500,0
15 01 07	Opakowania ze szkła	1 000,0
15 01 09	Opakowania z tekstyliów	100,0
20 01 01	Papier i tektura	1 500,0

20 01 02	Szkło	1 500,0
20 01 10	Odzież	100,0
20 01 11	Tekstylia	100,0
20 01 39	Tworzywa sztuczne	1 500,0
20 01 40	Metale	500,0
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	1 500,0
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	28 500,0
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	100,0
Odzysk na placu przerobu odpadów budowlanych – proces R12		
Odpady niebezpieczne		
17 09 03*	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu (w tym odpady zmieszane) zawierające substancje niebezpieczne	60 000,0
Odpady inne niż niebezpieczne		
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	1 000,0
17 01 02	Gruz ceglany	1 000,0
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	1 500,0
17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	100,0
17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	50,0
17 02 01	Drewno	50,0
17 02 02	Szkło	50,0
17 02 03	Tworzywa sztuczne	50,0
17 04 05	Żelazo i stal	100,0
17 04 07	Mieszanki metali	100,0
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	30,0
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	100,0
17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	50,0
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	1 500,0
Odzysk w punkcie demontażu odpadów wielkogabarytowych – proces R12		
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	1 500,0
Proces R12 (przygotowanie odpadów w celu uzyskania parametrów zgodnych z zapotrzebowaniem posiadacza odpadów, który będzie je poddawał termicznemu przekształceniu)		
19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	16 000,0

Łączna ilość odpadów przewidzianych do sortowania nie będzie przekraczać rocznie 30 000 Mg/rok.

Łączna ilość odpadów poddawanych odzyskowi na przyrządach kompostowych odpadów organicznych w tym zielonych nie przekroczy rocznie 11 000 Mg/rok.

Łączna ilość odpadów przeznaczonych do budowy warstw izolacyjnych i dróg tymczasowych nie przekroczy rocznie 21 000 Mg/rok.

Łączna ilość odpadów przeznaczonych do budowy skarp nie przekroczy rocznie 17 500 Mg/rok.

Łączna ilość odpadów przeznaczonych do budowy okrywy rekultywacyjnej nie przekroczy rocznie 20 000 Mg/rok.

Działalność w zakresie odzysku odpadów będzie prowadzona przy zachowaniu warunków określonych w niniejszym pozwoleniu, a także wynikających z obowiązujących przepisów ustawy o odpadach, przepisów wykonawczych do ustawy o odpadach oraz wymagań wynikających z przepisów odrębnych.

5.1.1. Określam miejsce przetwarzania odpadów

Procesy odzysku odpadów prowadzone są na terenie Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sulnówku 74C, 86-100 Świecie.

Miejscem prowadzenia odzysku odpadów przez biologiczne przekształcanie są przyzmy kompostowe.

Miejscem prowadzenia odzysku odpadów z przeznaczeniem na warstwy izolacyjne (przesypki) i do budowy skarp, w tym obwałowań jest kwatery składowania nr III odpadów innych niż niebezpieczne.

Miejscem prowadzenia odzysku odpadów przez mechaniczną i ręczną obróbkę oraz doczyszczanie jest: hala sortowni odpadów, punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych, plac przerobu odpadów budowlanych.

5.1.2. Określam miejsca i sposoby oraz rodzaje magazynowanych odpadów

Odpady przeznaczone do kompostowania są przywożone do punktu przygotowania odpadów zielonych do kompostowania. Proces przygotowania odpadów do kompostowania odbywa się na placu przed wiatą, następnie przygotowane odpady są magazynowane w wiacie magazynowej stanowiącej część punktu przygotowania odpadów zielonych do kompostowania.

Odpady przeznaczone do budowy warstw izolacyjnych, skarp składowiska i dróg tymczasowych są przywożone bezpośrednio na składowisko transportem własnym lub zewnętrznym przez upoważnione podmioty. Odpady są magazynowane w wydzielonym miejscu na placu na terenie zakładu w uporządkowanych stosach lub w kontenerach.

Zmieszane odpady komunalne przeznaczone do sortowania rozładowane są w zasobni zlokalizowanej wewnątrz hali sortowni. Zasobnia umożliwia czasowe magazynowanie odpadów średnio przez okres około 2 dni.

Odpady z selektywnej zbiórki przeznaczone do sortowania (doczyszczania) magazynowane są w strefie przyjęcia odpadów – boksach magazynowych surowców wtórnych.

Odpady budowlane przeznaczone do przerobu na placu przerobu odpadów budowlanych są przywożone transportem własnym lub zewnętrznym przez upoważnione podmioty. Odpady po rozładunku są podzielone na poszczególne grupy odpadów i magazynowane w hałdach na placu technologicznym.

Odpady wielkogabarytowe przeznaczone do demontażu w punkcie demontażu odpadów wielkogabarytowych są przywożone transportem własnym lub zewnętrznym przez upoważnione podmioty. Dowożone odpady wielkogabarytowe kierowane są na plac magazynowy zlokalizowany w bezpośrednim sąsiedztwie punktu demontażu odpadów wielkogabarytowych.

5.1.3. Szczegółowy opis stosowanych metod przetwarzania odpadów, w tym wskazanie procesu przetwarzania zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy oraz opis procesu technologicznego z podaniem mocy przerobowej instalacji lub urządzenia

Procesy odzysku prowadzone na terenie MKUOK w Sulnówku kwalifikowane są zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.), jako:

- **proces R3** – recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)

Odzysk odpadów za pomocą procesu R3 polega na biologicznym przekształcaniu odpadów w celu otrzymania produktu – kompostu spełniającego wymagania dla nawozów lub środków wspomagających uprawę roślin. **Kompostownia odpadów zielonych ma wydajność 1 000 Mg/rok, a kompostownia odpadów organicznych ma wydajność 10 000 Mg/rok.**

Odpady przeznaczone do biologicznego przetwarzania będą spełniać określone wymagania pod względem składu chemicznego i właściwości fizycznych. Jeśli poszczególne rodzaje odpadów spełniają tylko niektóre z wymagań, możliwe jest mieszanie ze sobą różnych odpadów dla uzyskania optymalnego składu przetwarzanej mieszanki oraz uzyskania materiału o odpowiedniej jakości. Do przetwarzania biologicznego mogą być wykorzystywane odpady spełniające określone parametry: zawartości substancji organicznej, wilgotności, zawartości składników biogennych i metali ciężkich.

Zakłada się uzyskanie z odpadów zielonych – kompostu tj. produktu, który będzie spełniać kryteria jakościowe dla nawozów organicznych lub środków wspomagających uprawę roślin (podłoże ogrodnicze). Dopuszczalne rodzaje zanieczyszczeń występujących w nawozach i środkach wspomagających uprawę roślin oraz minimalne wymagania jakościowe jakie powinny one spełniać określa rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 czerwca 2008 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów o nawozach i nawożeniu.

Zakłada się również, że parametry produktu bądź poszczególnych partii produktu mogą nie spełniać kryteriów jakościowych dla nawozów organicznych lub środków wspomagających uprawę roślin, klasyfikowane będą jako odpady o kodach: 19 05 01 oraz 19 05 03.

- **proces R3** – recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania) **(wykonywanie okrywy rekultywacyjnej)**

Odzysk odpadów polega na wykonywaniu okrywy rekultywacyjnej. Rekultywację wykonuje się zgodnie z harmonogramem działań związanych z rekultywacją składowiska odpadów, określonym w zgodzie na zamknięcie składowiska odpadów lub jego wydzielonej części, w sposób zabezpieczający składowisko odpadów przed jego szkodliwym oddziaływaniem na wody powierzchniowe i podziemne oraz powietrze, integrującą obszar składowiska z otaczającym środowiskiem oraz umożliwiającą obserwację wpływu składowiska odpadów na środowisko, stosując materiały nie będące odpadami lub odpady, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r., poz. 523).

- **proces R5** – recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych (wykonywanie warstw izolacyjnych na składowisku / skarp / dróg tymczasowych)

Odzysk odpadów polega na wykorzystaniu odpadów do wykonania warstwy izolacyjnej (przesypek) na składowisku, do budowy obwałowań składowiska i do zabezpieczenia ścian bocznych składowiska odpadów, a także do budowy tymczasowych dróg dojazdowych na składowisku odpadów.

Odpady przeznaczone do wykonywania warstw izolacyjnych poddaje się kruszeniu, o ile jest to konieczne. Maksymalna grubość warstwy izolacyjnej nie przekracza 30 cm, przy czym udział warstwy izolacyjnej w stosunku do warstwy składowanych odpadów nie przekracza 15%.

Budowa tymczasowych dróg dojazdowych na składowisku odbywa się z odpadów obojętnych. Szerokość tych dróg nie może przekroczyć 4 m, grubość warstwy użytych odpadów 30 cm. W przypadku eksploatacji nadpoziomowego składowiska, do budowy skarp w tym obwałowań i kształtowania korony składowiska mogą być wykorzystane odpady określone w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 maja 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013r. poz. 523). Maksymalna warstwa odpadów użytych do budowy skarp i kształtowania korony składowiska nie przekracza 25 cm. W przypadku wykorzystania zużytych opon inne rodzaje odpadów mogą być użyte wyłącznie do grubości opony poprzez jej wypełnienie. Zużyte opony mogą być użyte wyłącznie jednowarstwowo.

- **proces R12** – wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11 (sortowanie, demontaż odpadów wielkogabarytowych)

Odzysk polega na przetwarzaniu (mechaniczna i ręczna segregacja, doczyszczanie) zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów z selektywnej zbiórki w hali sortowni **o wydajności 30 000 Mg/rok**. Przetwarzanie odpadów obejmuje procesy na następujących liniach technologicznych:

- Punkt rozładunku i segregacji wstępnej w zasobni odpadów zmieszanych;
- Linia wstępnej segregacji ręcznej – kabina nr 1;
- Separacja metali;
- Segregacja mechaniczna na sicie bębnowym;
- Linia załadunku frakcji surowcowych z selektywnej zbiórki – umożliwia załadunek odpadów surowcowych na linię segregacji, z pominięciem układu sita bębnowego;
- Linia ręcznej segregacji frakcji nadsitowej (> 90 mm) lub frakcji surowcowych z selektywnej zbiórki – kabina nr 2;
- Linia prasowania i belowania surowców;
- Linia rozdrabniania balastu z segregacji (przygotowanie pre RDF).

- **proces R12** – wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11 (przerób odpadów budowlanych)

Odzysk polega na przetwarzaniu odpadów budowlanych w instalacji **o wydajności 5 500 Mg/rok**, poprzez zastosowanie następujących operacji jednostkowych:

- Rozładunek dowożonych odpadów na placu przetwarzania odpadów budowlanych,;
- Rozdział dostarczonych odpadów przy użyciu ładowarki kołowej na poszczególne grupy;
- Oddzielne zmagazynowanie poszczególnych grup odpadów w hałdach zlokalizowanych na placu technologicznym.

- **proces R12** – wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11 (demontaż odpadów wielkogabarytowych)

Odzysk polega na demontażu odpadów wielkogabarytowych w instalacji **o wydajności 1 500 Mg/rok**, który składa się z następujących procesów jednostkowych:

- Rozładunek przywożonych odpadów na placu magazynowym;
- Wstępna segregacja odpadów na dwie grupy:
 - odpady wielkogabarytowe tzw. białe, przeznaczone do czasowego magazynowania na placu;

- odpady wielkogabarytowe tzw. brązowe, przeznaczone do demontażu na terenie zakładu;
- Transport przy użyciu ręcznego wózka paletowego odpadów wielkogabarytowych do pomieszczenia roboczego;
- Przeprowadzenie ręcznego demontażu odpadów wielkogabarytowych oraz wydzieleniu z nich poszczególnych frakcji;
- Zmagazynowanie wydzielonych grup odpadów frakcji materiałowych w pojemnikach samowyladowczych;
- Transport poszczególnych grup odpadów oraz powstałego balastu.
- **proces R12** – wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11 (paliwo alternatywne)

Odzysk polega na przygotowaniu odpadów w celu uzyskania parametrów zgodnych z zapotrzebowaniem posiadacza odpadów, który będzie je poddawał termicznemu przekształceniu.

5.2. Określam rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do unieszkodliwiania w ciągu roku

KWATERA NR III

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość Mg/rok
<i>Odpady unieszkodliwiane na składowisku – proces D5 (składowanie)</i>		
Sektor III/1A		
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	1 000,0
19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	1 000,0
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	5 000,0
19 05 99	Inne niewymienione odpady	12 000,0
19 08 01	Skratki	500,0
19 08 02	Zawartość piaskowników	2 000,0
19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	2 500,0
19 08 12	Szlamy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 11	2 000,0
19 09 02	Osady z klarowania wody	100,0
19 09 03	Osady z dekarbonizacji wody	100,0
19 09 04	Zużyty węgiel aktywny	100,0
19 09 05	Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	100,0
19 09 06	Roztwory i szlamy z regeneracji wymienników jonitowych	100,0
19 09 99	Inne niewymienione odpady	100,0
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	2 500,0
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	500,0
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	10 000,0

20 03 02	Odpady z targowisk	2 500,0
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	2 000,0
20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	500,0
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	2 000,0
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	500,0
Sektor III/1B		
02 02 03	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	250,0
02 03 04	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	250,0
02 05 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia oraz przetwarzania	250,0
02 06 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	250,0
03 03 02	Osady i szlamy z produkcji celulozy metodą siarczynową (w tym osady ługu zielonego)	1 500,0
03 03 07	Mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury	50 000,0
03 03 10	Odpady z włókna, szlamy z włókien, wypełniaczy i powłok pochodzące z mechanicznej separacji	20 000,0
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	1 500,0
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	50,0
16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80	2 500,0
16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80	2 500,0
16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia	2 500,0
16 11 06	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów niemetalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 05	1 000,0
16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	15,0
16 81 02	Odpady inne niż wymienione w 16 82 01	25,0
17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	250,0
17 01 82	Inne niewymienione odpady	250,0
17 03 80	Odpadowa papa	500,0
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	1 000,0
17 08 02	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	250,0
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	2 500,0
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	250,0
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	10 000,0
20 03 02	Odpady z targowisk	50,0
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	100,0
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych grupach	500,0
Sektor III/2A		
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	1 000,0
19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	1 000,0

19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	5 000,0
19 05 99	Inne niewymienione odpady	12 000,0
19 08 01	Skratki	1 000,0
19 08 02	Zawartość piaskowników	4 000,0
19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	2 500,0
19 08 12	Szlamy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 11	2 000,0
19 09 02	Osady z klarowania wody	100,0
19 09 03	Osady z dekarbonizacji wody	100,0
19 09 04	Zużyty węgiel aktywny	100,0
19 09 05	Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	100,0
19 09 06	Roztwory i szlamy z regeneracji wymienników jonitowych	100,0
19 09 99	Inne niewymienione odpady	100,0
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	2 500,0
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	500,0
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	10 000,0
20 03 02	Odpady z targowisk	2 500,0
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	2 000,0
20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	500,0
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	2 000,0
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	500,0
Sektor III/2B		
02 02 03	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	250,0
02 03 04	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	250,0
02 05 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia oraz przetwarzania	250,0
02 06 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	250,0
03 03 02	Osady i szlamy z produkcji celulozy metodą siarczynową (w tym osady ługu zielonego)	1 500,0
03 03 07	Mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury	50 000,0
03 03 10	Odpady z włókna, szlamy z włókien, wypełniaczy i powłok pochodzące z mechanicznej separacji	2 000,0
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	1 500,0
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	50,0
16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80	2 500,0
16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80	2 500,0
16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia	2 500,0
16 11 06	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów niemetalicznych inne niż wymienione w 16 11 05	1 000,0
16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	150,0

16 81 02	Odpady inne niż wymienione w 16 82 01	25,0
17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	250,0
17 01 82	Inne niewymienione odpady	250,0
17 03 80	Odpadowa papa	500,0
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	1 000,0
17 08 02	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	250,0
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	2 500,0
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	250,0
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	10 000,0
20 03 02	Odpady z targowisk	50,0
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	100,0
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych grupach	500,0
Sektor III/3		
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	20 000,0

Łączna ilość odpadów unieszkodliwianych na składowisku nie będzie przekraczać rocznie 70 000 Mg/rok.

HALA STABILIZACJI

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość Mg/rok
<i>Odpady unieszkodliwiane w hali stabilizacji – proces D8</i>		
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	15 154,0

Łączna ilość odpadów unieszkodliwianych w instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów (stabilizacja) nie przekroczy rocznie 15 000 Mg/rok.

Na składowisku nie dopuszcza się składowania odpadów:

- występujących w postaci ciekłej, w tym odpadów zawierających wodę w ilości powyżej 95% masy całkowitej, z wyłączeniem szlamów,
- o właściwościach wybuchowych, żrących, utleniających, wysoce łatwopalnych lub łatwopalnych,
- zakaźnych medycznych i zakaźnych weterynaryjnych,
- powstających w wyniku badań naukowych i prac rozwojowych lub działalności dydaktycznej, które nie są zidentyfikowane lub są nowe i których oddziaływanie na środowisko jest nieznanne,
- opon i ich części, z wyłączeniem opon rowerowych i opon o średnicy zewnętrznej większej niż 1 400 mm,
- ulegających biodegradacji selektywnie zebranych.

Działalność w zakresie unieszkodliwiania odpadów będzie prowadzona przy zachowaniu warunków określonych w niniejszym pozwoleniu, a także wynikających z obowiązujących przepisów ustawy o odpadach, przepisów wykonawczych do ustawy o odpadach oraz wymagań wynikających z przepisów odrębnych.

5.2.1. Określam miejsce przetwarzania odpadów

Procesy unieszkodliwiania odpadów prowadzone są na terenie Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sulnówku 74 C, 86-100 Świecie.

Miejscem prowadzenia unieszkodliwiania odpadów przez składowanie jest kwatera nr III składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Miejscem unieszkodliwiania odpadów poprzez obróbkę biologiczną (biologiczne przetwarzanie w warunkach tlenowych) będzie hala stabilizacji odpadów.

5.2.2. Określam miejsca i sposoby oraz rodzaje magazynowanych odpadów

Odpady są dowożone na składowisko transportem wewnętrznym z miejsc przejściowego magazynowania na terenie zakładu (z poszczególnych obiektów: plac przerobu odpadów budowlanych, punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych, kompostownia odpadów zielonych plac przesiewania i magazynowania kompostu i stabilizatu).

Przed umieszczeniem na kwaterze składowiska odpady są przejściowo magazynowane na placu rozładunkowo-magazynowym składowiska.

5.2.3. Szczegółowy opis stosowanej metody przetwarzania odpadów, w tym wskazanie procesu przetwarzania zgodnie z załącznikiem nr 2 do ustawy oraz opis procesu technologicznego z podaniem mocy przerobowej instalacji lub urządzenia

Procesy unieszkodliwiania odpadów prowadzone na terenie MKUOK w Sulnówku kwalifikowane są zgodnie z załącznikiem nr 2 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21), jako:

- **proces D5** tj. składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany

Unieszkodliwianie odpadów poprzez składowanie odbywa się w wyznaczonych kwaterach roboczych niecki składowiska. Odpady składowane są w sposób nieselektywny, z uwzględnieniem wymagań rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 roku w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. z 2002 r. Nr 191, poz.1595). Do składowania są przyjmowane wyłącznie odpady spełniające wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. z 2013 r. poz.1595). Ilość i jakość odpadów przeznaczonych do składowania podlega kontroli ilościowo-jakościowej oraz rejestracji w systemie ważącym, wyposażonym w wagę elektroniczną i oprogramowanie informatyczne.

Eksploatacja składowiska jest zgodna z odrębnie opracowaną instrukcją eksploatacji i obsługi terenu składowiska oraz maszyn i urządzeń z nim związanych. Składowane odpady są rozplanowane w wyznaczonych działkach roboczych i zagęszczane kompaktorem. Odpady

są deponowane warstwami o miąższości 1,8-2m i przesypane warstwami izolacyjnymi o miąższości 20-30 cm.

- **proces D8** tj. obróbka biologiczna, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszanki, które są unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek spośród procesów wymienionych w poz. D1-D12.

Unieszkodliwianie w procesie D8 wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji podsitowej (<90 mm), z jej mechanicznym przerzucaniem oraz wymuszonym napowietrzaniem, odbywa się w hali stabilizacji. Proces intensywnej stabilizacji składa się z następujących operacji jednostkowych:

- transport,
- formowanie pryzmy,
- proces intensywnej stabilizacji,
- przerzucanie stabilizowanego materiału,
- nawadnianie stabilizowanego materiału,
- dyslokacja pryzmy.

Wydajność instalacji wynosi 15 000 Mg/rok, zdolność przetwarzania w ciągu doby (przy założeniu maksymalnego czasu pracy w ciągu roku 250 dni wynosi 60 Mg).

5.3. Pracownikom zatrudnionym przy procesach unieszkodliwiania oraz odzysku odpadów zapewnione zostaną warunki bezpieczeństwa i higieny pracy oraz środki ochrony osobistej, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650).

5.4. Nadzór nad przebiegiem procesów unieszkodliwiania oraz odzysku odpadów będzie sprawowany przez osoby upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe w tym zakresie. Wnioskodawca zatrudniać będzie kierownika składowiska posiadającego świadectwo stwierdzające kwalifikacje w zakresie gospodarowania odpadami i odpowiednio przeszkolonych pracowników oraz pracownika posiadającego świadectwo stwierdzające kwalifikacje w zakresie substancji kontrolowanych.

6. Ustalam rodzaje i ilości zanieczyszczeń pyłowych i gazowych dopuszczonych do wprowadzania do powietrza

Nr emitora	Źródła emisji zanieczyszczeń/ instalacja	Nazwa Zanieczyszczenia / substancja	Emisja maksymalna	Emisja roczna
			kg/h	Mg/rok
E-1	Układ oczyszczania powietrza procesowego z hali stabilizacji odpadów i hali sortowni	Butan-1-ol	0,0036	0,0285
		Aceton	0,0469	0,3750
		Butan-2-on	0,0083	0,0660
		Octan etylu	0,0131	0,1050
		Octan metylu	0,0036	0,0288
		Dwusiarczek dwumetylu	0,0002	0,0012
		Dwusiarczek węgla	0,0002	0,0012
		Amoniak	0,0645	0,4872

		Węglowodory alifatyczne	0,0825	0,3432
		Pył PM10=PM2,5	0,0495	0,2059
E-2	Kotłownia zakładowa	Dwutlenek azotu	0,0432	0,0952
		Tlenek węgla	0,0123	0,0271
		Pył PM10	0,0073	0,0162
		Dwutlenek siarki	0,0734	0,1618

Parametry emitorów i warunki wprowadzania zanieczyszczeń

Nr emitora	Nazwa emitora	Charakterystyka emitorów – parametry				
		Wysokość emitora H [m]	Średnica emitora D [m]	Prędkość gazów V [m/s]	Temp. gazów T [K]	Czas pracy [h/rok]
E-1	Komin układu oczyszczania powietrza procesowego z hali stabilizacji odpadów i hali sortowni	12,0 O	1,20	5,0	303	8000
E-2	Kotłownia zakładowa	12,5 O	0,25	2,5	414	2200

7. Ustaliam warunki odprowadzania wód opadowych i roztopowych do ziemi

7.1. Określam ilość wód opadowych i roztopowych odprowadzanych do ziemi poprzez zbiornik na wody opadowe i roztopowe:

$$Q_{h \max} = 11,1 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{d \text{ sr.}} = 12,0 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$Q_{r \max} = 1 \text{ 200 m}^3/\text{rok}$$

7.2. Dopuszczalne wskaźniki zanieczyszczeń dla wód opadowych i roztopowych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r. Nr 137, poz. 984), nie mogą przekraczać:

- Zawiesina ogólna – 100 mg/l;
- Węglowodory ropopochodne – 15 mg/l.

8. Ustaliam metody zabezpieczenia środowiska przed skutkami awarii przemysłowej i sposób powiadamiania o jej wystąpieniu (plan awaryjny)

Rozpatrywany zakład, ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych znajdujących się w zakładzie, nie jest kwalifikowany do zakładów o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wg art. 248 ust. 3 Poś oraz rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu

o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1479).

Plan awaryjny

Awaria 1

Zidentyfikowana sytuacja awaryjna

UTRATA SZCZELNOŚCI IZOLACJI KWATER I SKARP

Źródło awarii

Miejscem występowania zagrożenia są kwatery składowania odpadów lub instalacje odprowadzające i zbierające wody odciekowe. Przyczyną awarii może być uszkodzenie (przebicie) lub nieszczelność warstwy syntetycznej stanowiącej uszczelnienie dna i skarp kwatery. Uszkodzenie może być spowodowane przez ciężki sprzęt pracujący na kwaterach (w szczególności w strefach przyskarpowych i na dnie niecki). W instalacji wód odciekowych mogą wystąpić przecieki rur odprowadzających wody odciekowe lub zbiorników (nieszczelność, drobne pęknięcia i uszkodzenia, starzenie się materiałów, korozja, wadliwe wykonanie systemu drenażowego, przedostanie się do systemu drenażowego niewielkich frakcji powodujących jego zablokowanie itp.).

Sposób identyfikacji wystąpienia stanu awaryjnego lub zmiany stanu środowiska

Pojawienie się podwyższonych wskaźników zanieczyszczeń w wodach podziemnych monitorowanych sieci otworów obserwacyjnych – 9 piezometrach (P4A, P2A, P3a, P1B, P2B, P3B, P4B, P5B, P7B), zlokalizowanych na kierunku przepływu wód podziemnych I poziomu wodonośnego piętra czwartorzędowego. Gromadzenie się wód odciekowych na dnie składowiska. Nieprawidłowe funkcjonowanie instalacji.

Możliwe do wystąpienia zdarzenie wpływające na stan środowiska

Migracja wód odciekowych zawierających zanieczyszczenia (w tym substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego) do gruntu i wód gruntowych stanowi zagrożenie dla jakości wód podziemnych i powierzchniowych (stanowiących bazę drenażu dla wód podziemnych). Skażenie wód podziemnych w tym: wzrost odczynu pH wód; ciągły wzrost mineralizacji, ilości zawiesin, twardości ogólnej oraz makroskładników; wzrost zawartości związków azotu; możliwy wzrost zawartości boru, miedzi, niklu, ołowiu, chromu, cynku, kobaltu, seleniu, rtęci i kadmu.

Istniejące środki zabezpieczające przed wystąpieniem awarii

Z otworów obserwacyjnych (piezometry) należy okresowo pobierać i poddawać analizie fizyko-chemicznej próbki wody. Potencjalne zagrożenie jest identyfikowane dopiero po wystąpieniu zanieczyszczenia środowiska. W celu zabezpieczenia przed przedostaniem się wód odciekowych do wód gruntowych, w trakcie prawidłowego funkcjonowania składowiska, na dnie i na skarpach wewnętrznych kwatery składowiska odpadów wykonano warstwę uszczelniającą z drenażem. Zbierane systemem drenażu wody odciekowe kierowane są do zbiornika retencyjnego wód odciekowych i wywożone na gminną oczyszczalnię ścieków.

Aby uniknąć sytuacji awaryjnych w obrębie kwatery składowiska należy właściwie formować warstwy składowanych odpadów oraz prowadzić ich zagęszczanie, w taki sposób, aby nie

przerwać geomembrany. W początkowym okresie eksploatacji nowej kwatery należy zachować szczególną ostrożność celem niedopuszczenia do uszkodzenia warstwy drenażu i uszczelnienia dna składowiska. Sprzęt gąsienicowy oraz kompaktory mogą poruszać się w obrębie niecki składowiska jedynie na warstwach zgromadzonych już odpadów, aby nie uszkodzić zabezpieczenia dna i skarp składowiska. Należy zapewnić prawidłowe działanie i drożność systemu drenażu wód odciekowych poprzez kontrolę i okresowe czyszczenie kolektorów.

Eksploatacja składowiska według zasad przyjętej technologii w zatwierdzonej instrukcji prowadzenia.

Plan postępowania w przypadku wystąpienia awarii, w tym działania naprawcze

W przypadku stwierdzenia na podstawie analiz zmian jakości wód wskazujących na przedostawanie się do nich substancji zanieczyszczających pochodzących z terenu składowiska odpadów należy odpompować wody z piezometrów i zwiększyć częstotliwość monitoringu wód podziemnych, do co najmniej 1 badania na miesiąc, aby stwierdzić czy zanieczyszczenie ma charakter trwały.

Należy dokonać przeglądu otworów obserwacyjnych oraz ich obudowy oraz terenu wokół, w celu stwierdzenia czy nie znajdują się tam substancje zanieczyszczające wodę, a w przypadku ich wykrycia należy usunąć zanieczyszczenia. Ponadto należy dokonać przeglądu terenu składowiska, w celu stwierdzenia czy nie występują zastoiska powodujące przesiąki wód odciekowych, które należy usunąć.

Jeżeli zanieczyszczona wodami odciekowymi jest wyłącznie przypowierzchniowa warstwa gruntu, należy zebrać (ręcznie lub przy użyciu sprzętu mechanicznego) i zabezpieczyć zanieczyszczone grunty na obszarze i do głębokości skażenia. Grunty podlegają oczyszczeniu w zależności od charakteru zanieczyszczenia (rodzaju skażenia).

Jeżeli nastąpiło trwałe zagrożenie jakości wód należy ustalić miejsce awarii i podjąć działania zapobiegające dalszemu zagrożeniu:

- wstrzymanie przyjmowania odpadów na kwaterę składowiska,
- osuszenie kwatery składowiska poprzez wykonanie tymczasowej studni w odpadach i wypompowanie wód odciekowych wraz z ich wywozem do oczyszczalni ścieków,
- przegląd szczelności instalacji odprowadzenia wód odciekowych i zbiorników, oraz przegląd szczelności skarp kwater i usunięcie wszelkich wykrytych nieszczelności,
- zlokalizowanie nieszczelności uszczelnienia (geomembrany) kwater składowiska metodami elektromagnetycznymi, geoelektrycznymi, kolorymetrycznymi lub innymi, oraz dokonanie naprawy w uszczelnieniu kwatery,
- w przypadku znacznego zapełnienia kwatery składowiska można rozważyć możliwość wcześniejszego zamknięcia i rekultywacji składowiska.

Zabronione jest dalsze składowanie odpadów w miejscu uszkodzenia drenażu lub uszczelnienia kwatery składowiska do czasu usunięcia uszkodzenia. W celu oceny poprawności wykonanych prac związanych z usunięciem uszkodzeń konieczne są dodatkowe kontrolne badania wód podziemnych z piezometrów.

W przypadku stwierdzenia nieszczelności zbiornika retencyjnego odcieków należy odciąć ich spływ do tego zbiornika, opróżnić zbiornik i usunąć stwierdzone uszkodzenie. Opróżnienie zbiornika może polegać na wypompowaniu odcieków na korpus odpadów na kwaterze składowej, natomiast nadmiar wód odciekowych winien być wywieziony do miejskiej oczyszczalni ścieków.

Śluzby odpowiedzialne za podejmowanie dzialań naprawczych

W przypadku, gdy zachodzi podejrzenie o uszkodzenie drenazu lub uszczelnienia syntetycznego, obsluga składowiska zobowiazana jest do natychmiastowego oznakowania miejsca potencjalnego uszkodzenia oraz zgłoszenia mozliwosci wystapienia awarii osobie odpowiedzialnej za obiekt – kierownikowi składowiska.

Sposob informowania o wystapieniu stanu awaryjnego i ponadnormatywnym oddziaływaniu na srodowisko

O stwierdzonych trwalych zmianach obserwowanych parametrów, wskazujacych na mozliwosc wystapienia lub powstanie zagrozenia dla srodowiska zarzadzajacy składowiskiem jest obowiazany powiadamiac wojewodzkiego inspektora ochrony srodowiska.

Po zawiadomieniu, wojewodzki inspektor ochrony srodowiska określi, w drodze decyzji, zakres i harmonogram dzialań niezbednych do ustalenia przyczyn zmian obserwowanych parametrów oraz mozliwych zagrozeń dla srodowiska, a nastepnie po ich ustaleniu określi, w drodze decyzji, zakres i harmonogram dzialań niezbednych do usuniecia przyczyn i skutków stwierdzonych zagrozeń dla srodowiska.

Awaria 2

Zidentyfikowana sytuacja awaryjna

POZAR ZŁOZA ODPADÓW LUB OBIEKTÓW NA TERENIE ZAKŁADU

Źródło awarii

Rezultat zaplonu i/lub wybuchu gazu składowiskowego albo samozaplonu zloza składowanych na kwaterze odpadów, w wyniku zachodzacych egzotermicznych procesów rozkladu biomasy. Mozliwosc cofniecia sie plomienia do zloza na skutek zmian lub zaniku cisnienia zlozowego gazu i wywolanie pozaru lub/i wybuchu. Rezultat zaplonu magazynowanych odpadów, cieczy palnych o temperaturze zaplonu ponizej 55°C, materialów wytwarzajacych w zetknieciu z woda gazów palnych, materialów majacych sklonnosci do samozapalenia.

Mozliwe inne zdarzenia:

- palenie tytoniu, zapalek, porzucanie niedopalonych papierosów. Wypalanie trawy na składowisku oraz w jego poblizu,
- iskrzenie niesprawnych pojazdów, maszyn i urzadzeń,
- stosowanie ognia (np. urzadzeń spawalniczych podczas drobnych napraw sprzetu) w otoczeniu par cieczy i gazów,
- niesprawna instalacja elektryczna w obiektach (budynek socjalny, strózowka/ portiernia) polozonych w granicy składowiska,
- brak wlasciwej i terminowej konserwacji urzadzeń grzewczych, instalacji odgromowej budynków technicznych i socjalnych,
- przeciązenie sieci elektrycznej,
- niekontrolowane wyladowania atmosferyczne,
- zerwanie napowietrznych linii energetycznych.

Sposob identyfikacji wystapienia stanu awaryjnego lub zmiany stanu srodowiska

Pojawienie się ognia lub dymu na kwaterach składowania. Pojawienie się ognia lub dymu w obiektach zakładowych (hala sortowni odpadów, punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych, magazyn odpadów niebezpiecznych, hala stabilizacji, boksy surowców wtórnych, wiata magazynowa pre RDF).

Możliwe do wystąpienia zdarzenie wpływające na stan środowiska

Niekontrolowana emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego. Zniszczenia elementów instalacji w wyniku spalania. Przeniesienie ognia na obiekty i tereny przyległe. Uszkodzenie warstwy izolacyjnej.

Istniejące środki zabezpieczające przed wystąpieniem awarii

Wyposażenie składowiska w sprawną sieć wodociągową z hydrantami p.poż., węże pożarowe, gaśnice, piasek, oraz tablice informacyjne (znaki bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej).

Przestrzenie zewnętrzne oraz budynki zakładowe zakwalifikowane do stref pożarowych i stref zagrożenia wybuchem oznaczone odpowiednimi znakami bezpieczeństwa. Na terenie składowiska obowiązuje zakaz spalania odpadów oraz zakaz palenia otwartego ognia i zakaz palenia tytoniu, w miejscach gdzie istnieje zagrożenie pożarem lub wybuchem. W obrębie kwatery składowania odpadów możliwość wystąpienia pożaru ograniczona zostanie poprzez budowę instalacji odgazowania składowiska, składającej się z systemu studni odgazowujących, które docelowo zostaną włączone do instalacji czynnego odgazowania – stacji odzysku biogazu.

Należy oznakować niebezpieczeństwo wystąpienia otwartego ognia, zagrożenia wybuchem oraz emisjami gazów.

Składowane odpady przykrywane warstwami izolacyjnymi z materiału obojętnego, które ograniczą możliwość zapłonu odpadów i rozprzestrzeniania ognia w złożu odpadów.

Kontrola i monitoring emisji gazu składowiskowego. Określenie limitów emisji gazu poza składowisko. Zabezpieczenie obiektu nieprzepuszczalnymi barierami, czujnikami wycieku gazu i wymuszoną wentylacją budynków oraz obiektów.

Plan postępowania w przypadku wystąpienia awarii, w tym działania naprawcze

W razie pojawienia się zdarzenia należy przestrzegać zapisów instrukcji postępowania przeciwpożarowego. W razie pożaru złoża odpadów należy przerwać pracę na kwaterze, oraz przystąpić do akcji gaśniczej przy użyciu wody z sieci hydrantowej i węży pożarowych, składowiskowego sprzętu ppoż. oraz piasku. Pożar należy gasić we własnym zakresie jedynie w przypadku małego zagrożenia, w innym przypadku priorytetem jest akcja ewakuacyjna i bezzwłoczne wezwanie straży pożarnej oraz zapewnienie sprawności ciągów komunikacyjnych. Podczas prowadzenia akcji należy zachować wszelkie środki ostrożności. Należy również ograniczyć rozprzestrzenianie się pożaru zlokalizowanego w głębi ułożonych warstw poprzez wykopanie wokół zagrożonego miejsca głębokich rowów wypełnionych materiałem niepalnym aby odizolować źródło ognia od pozostałych odpadów.

Podczas wystąpienia zagrożenia należy natychmiast wprowadzić zakaz przyjmowania jakichkolwiek odpadów na teren składowiska, na czas do całkowitej likwidacji pożaru.

W razie powstania samozapłonu w obiektach na terenie zakładu niezwłocznie powiadomić przełożonych oraz przystąpić do akcji gaśniczej przy użyciu sprzętu p.poż., oraz sieci hydrantowej i węży pożarowych oraz piasku.

Służby odpowiedzialne za podejmowanie działań naprawczych

W przypadku pożaru, którego nie można ugasić we własnym zakresie należy niezwłocznie wezwać Straż Pożarną. Do czasu przybycia Straży Pożarnej akcją gaśniczo-ewakuacyjną kieruje kierownik składowiska. Po przybyciu wezwanej jednostki dowodzenie akcją przejmuje jej dowódca.

Sposób informowania o wystąpieniu stanu awaryjnego i ponadnormatywnym oddziaływaniu na środowisko

W przypadku poważnego zagrożenia należy telefonicznie wezwać Straż Pożarną pod nr tel. 998 lub 112.

Awaria 3

Zidentyfikowana sytuacja awaryjna

WYBUCH GAZU SKŁADOWISKOWEGO

Źródło awarii

Miejscem występowania zagrożenia są kwatery składowania odpadów (kwatery nr I i nr II zamknięte, oraz kwatera nr III eksploatowana), studnie ujmujące biogaz lub stacja odzysku biogazu. Wybuch gazu składowiskowego może być spowodowany migracją i nagromadzeniem się gazów w złożu odpadów oraz zapłonem mieszaniny metanu i tlenu występujących w określonych proporcjach. Najczęstszą jego przyczyną jest również zaprószenie ognia na powierzchni eksploatowanej kwatery. Prawdopodobieństwo samozapłonu jest minimalne, z tym, że nie niemożliwe.

Sposób identyfikacji wystąpienia stanu awaryjnego lub zmiany stanu środowiska

Monitoring obejmujący pomiary wielkości emisji i składu gazu składowiskowego prowadzony w dwóch reprezentatywnych studniach odgazowujących na kwaterze nr III i otworze Eb1 na kwaterze nr II. Pomiar stężenia metanu w powietrzu może być również kontrolowany miernikiem przenośnym stanowiącym wyposażenie składowiska.

Możliwe do wystąpienia zdarzenie wpływające na stan środowiska

Niekontrolowana emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego. Wybuch może prowadzić do rozrzużenia składowanych odpadów, zniszczenia przyległych budynków oraz do zagrożenia ludzkiego zdrowia i życia. Konsekwencją wybuchu gazu składowiskowego może być jego spalanie na powierzchni składowiska (powierzchniowe). Spalanie powierzchniowe jest bardziej prawdopodobne, z uwagi na zdolności migracyjne biogazu w złożu odpadów oraz brak szczelnej warstwy przykrywającej odpady. W wyniku niekontrolowanego spalania na powierzchni składowiska może dojść do jego rozprzestrzenienia się na całą powierzchnię eksploatowanej kwatery, a w przypadku dłuższego spalania do przeniesienia się pożaru na palne frakcje zdeponowanych odpadów, tj. w głąb kwatery składowiska. Zniszczenia elementów instalacji w wyniku spalania. Przeniesienie ognia na obiekty i tereny przyległe. Uszkodzenie warstwy izolacyjnej.

Istniejące środki zabezpieczające przed wystąpieniem awarii

Przeciwdziałanie zagrożeniu i ograniczanie jego skutków polega na skutecznym odgazowaniu złoża odpadów i nie dopuszczeniu do powstania mieszaniny wybuchowej metanu i tlenu. Gaz

ujmowany w studniach docelowo będzie kierowany do stacji odzysku biogazu. Przewiduje się jego spalanie w kogeneracyjnym systemie energetycznym wyposażonym w moduł do produkcji energii cieplnej i elektrycznej (moduł kogeneracyjny) oraz pochodnię. Pomieszczenia oraz przestrzenie zewnętrzne zakładu zakwalifikowane do stref pożarowych i stref zagrożenia wybuchem należy oznaczyć odpowiednimi znakami bezpieczeństwa. Na terenie składowiska winien obowiązywać bezwzględny zakaz stosowania ognia. Należy również sklasyfikować strefę zagrożenia wybuchem oraz określić zasięg strefy wybuchowej. Kontrola i monitoring emisji gazu składowiskowego. Określenie limitów emisji gazu poza składowisko. Zabezpieczenie obiektu nieprzepuszczalnymi barierami, czujnikami wycieku gazu i wymuszoną wentylacją budynków oraz obiektów.

Plan postępowania w przypadku wystąpienia awarii, w tym działania naprawcze

W przypadku wybuchu gazu składowiskowego należy niezwłocznie wezwać Straż Pożarną, oraz ewakuować przebywających w strefie zagrożenia pracowników.

Ponadto należy wezwać służby specjalizujące się w serwisowaniu i konserwacji instalacji gazowych.

Służby odpowiedzialne za podejmowanie działań naprawczych

Do czasu przybycia straży pożarnej akcją gaśniczo-ewakuacyjną kieruje kierownik składowiska. Po przybyciu wezwanej jednostki straży pożarnej dowodzenie akcją przejmuje jej dowódca.

Sposób informowania o wystąpieniu stanu awaryjnego i ponadnormatywnym oddziaływaniu na środowisko

W przypadku poważnego zagrożenia należy telefonicznie wezwać straż pożarną pod nr tel. 998 lub 112.

Awaria 4

Zidentyfikowana sytuacja awaryjna

NIESPRZYJAJĄCE WARUNKI ATMOSFERYCZNE (KATASTROFALNE, NAWALNE, ROZLEWNE OPADY DESZCZU, INTENSYWNE ROZTOPY POKRYWY ŚNIEŻNEJ)

Źródło awarii

Wielodniowe ulewne deszcze (nawalne), powodujące nadmiar wód odpadowych w zbiorniku wód odciekowych (przelew ze zbiornika) lub w obrębie kwatery składowiska (podtopienie składowiska).

Sposób identyfikacji wystąpienia stanu awaryjnego lub zmiany stanu środowiska

Stwierdzone rozlewy lub zastoiska wód odciekowych na powierzchni ziemi wokół kwatery składowiska lub zbiornika wód odciekowych, przelew ze zbiornika wód odciekowych.

Możliwe do wystąpienia zdarzenie wpływające na stan środowiska

Powstanie bardzo dużej ilości wód odciekowych, rozmywanie skarp, osunięcia terenu, zalanie studzienek odgazowujących.

Przelanie się wód odciekowych ze zbiornika retencyjnego lub w sytuacji krytycznej przelanie wód odciekowych przez obwałowania składowiska, co może powodować migrację zanie-

czyszczeń zawartych w wodach odciekowych do środowiska wodno-gruntowego oraz rozmiękczenie dróg technologicznych wewnętrznych, po których odbywa się transport odpadów i materiałów eksploatacyjnych. Spowolnienie procesu tlenowego rozkładu odpadów. Pojawienie się produktów rozkładu: H_2S oraz CH_4 w wyniku mineralizacji beztlenowej.

Istniejące środki zabezpieczające przed wystąpieniem awarii

Prowadzenie codziennego monitoringu opadów atmosferycznych. Prowadzenie monitoringu stanu technicznego skarp i obwałowań. Zwiększenie retencji wodnej obszaru składowiska poprzez utrzymywanie szerokich pasów zieleni izolacyjnej na terenie składowiska. Zadarnianie, obsiewanie trawą, wzmacnianie skarp.

Kontrola prawidłowej pracy instalacji odprowadzającej wody odciekowe. Zapobieganie przepełnieniu zbiornika retencyjnego wód odciekowych. Należy prowadzić wzmożoną obserwację stanu wypełnienia zbiorników retencyjnych oraz zapewnić materiały do wykonania odpowiednich wałów, utrzymywać regularne spadki składowiska uniemożliwiające powstawanie zastoisk wodnych. Utrzymywanie w należyтым stanie technicznym dróg, polegającym na: utrzymywaniu zaprojektowanych spadków korony drogi, utrzymywaniu spadków i stabilności stoków rowów przydrożnych, prowadzenie na bieżąco stabilizowanie dróg technologicznych przy użyciu dopuszczonych do tego celu materiałów i odpadów. Optymalne zagęszczanie warstw izolacyjnych odpadów umożliwiające migrację wody w głąb profilu składowiska (nadmierne zagęszczanie złoża odpadów utrudnia wręcz uniemożliwia ruch w nich cieczy).

Plan postępowania w przypadku wystąpienia awarii, w tym działania naprawcze

Rozlewy lub zastoiska wód odciekowych należy usunąć za pomocą pomp i wywieźć transportem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków – zwiększyć częstotliwość wywożonych ścieków. Zanieczyszczoną wodami odciekowymi przypowierzchniową warstwę gruntu należy zebrać (ręcznie lub przy użyciu sprzętu mechanicznego) i zabezpieczyć zanieczyszczone grunty na obszarze i do głębokości skażenia. Grunty podlegają oczyszczeniu w zależności od charakteru zanieczyszczenia (rodzaju skażenia). Wyłączyć z użytkowania kwaterę, do której jest niemożliwy dojazd spowodowany rozmyciem dróg.

Wykonanie robót polegających na poprawie stateczności i stabilności dróg, polegających na: wymianie gruntu bądź dokonanie jego stabilizacji przy użyciu odpowiednich materiałów, udroźnieniu rowków odprowadzających napływające w rejon dróg wód opadowych, przez usunięcie zatorów, ewentualnie ich pogłębienie.

Służby odpowiedzialne za podejmowanie działań naprawczych

Działaniami naprawczymi kieruje kierownik składowiska.

Sposób informowania o wystąpieniu stanu awaryjnego i ponadnormatywnym oddziaływaniu na środowisko

O stwierdzonych trwałych zmianach obserwowanych parametrów, wskazujących na możliwość wystąpienia lub powstanie zagrożenia dla środowiska zarządzający składowiskiem jest obowiązany powiadamiać wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.

Awaria 5

Zidentyfikowana sytuacja awaryjna

UTRATA STATECZNOŚCI NASYPU ODPADÓW

Źródło awarii

Nasycenie skarp wodą w trakcie długotrwałych opadów lub zbyt duża wysokość i zbyt ostry kąt nachylenia skarp formowanych na kwaterze, skutkujące brakiem stabilności i osunięciem się hałdy odpadów. Zastosowanie niewłaściwych materiałów do kształtowania zboczy. Brak zabezpieczeń, niewłaściwej ochrony przed erozją wietrzną i wodną. Prace eksploatacyjne prowadzone niezgodnie z instrukcją prowadzenia składowiska (zbyt intensywne nawadnianie – zraszanie odpadów w pobliżu skarp, dróg dojazdowych).

Sposób identyfikacji wystąpienia stanu awaryjnego lub zmiany stanu środowiska

Należy dokonywać wizualnej kontroli umocowania skarp oraz okresowych pomiarów stateczności zboczy.

Możliwe do wystąpienia zdarzenie wpływające na stan środowiska

Awaria nie musi powodować nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, o ile nie zostaną zniszczone instalacje służące do ujęcia i odprowadzenia wód odciekowych oraz gazu składowiskowego, a także uszczelnienia podłoża. Możliwe do wystąpienia odsłonięcie złoża zdeponowanych odpadów i ich przemieszczanie.

Istniejące środki zabezpieczające przed wystąpieniem awarii

Przeciwdziałanie zagrożeniu polega na zachowaniu dopuszczalnego kąta nachylenia skarp bocznych podczas ich formowania, oraz prawidłowej eksploatacji składowiska. Na bieżąco należy zagęszczać odpady za pomocą kompaktora, wykonywać warstwy izolacyjne pośrednie i zewnętrzne oraz prowadzić zadarnianie skarp. Zabezpieczenie stateczności zboczy tj. skarp i obwałowań np. obudową roślinną, trawą, materiałem stabilizującym lub odpadami. Prowadzenie monitoringu stanu skarp i obwałowań oraz poziomu opadu atmosferycznego.

Podczas formowania hałdy odpadów należy okresowo wykonywać pomiary geodezyjne, aby zachować właściwy kąt nachylenia i wysokość składowanych odpadów, mając na względzie dotrzymanie parametrów bryły składowiska określonych w zatwierdzonym projekcie budowlanym.

Należy również usuwać samosiejki z wałów składowiska oraz nie dopuścić do tworzenia się zastoisk wodnych lub wód odciekowych na wierzcholinie kwatery.

Plan postępowania w przypadku wystąpienia awarii, w tym działania naprawcze

Osunięte odpady należy zdeponować w aktualnie eksploatowanej części składowiska. Ubytki skarpy i materiału okrywowego należy uzupełniać za pomocą sprzętu składowiskowego zachowując właściwy kąt nachylenia i budowę warstw izolacyjnych zewnętrznych. Należy sprawdzić czy w wyniku utraty stabilności nie zostały uszkodzone instalacje na składowisku.

Służby odpowiedzialne za podejmowanie działań naprawczych

Działaniami naprawczymi kieruje kierownik składowiska.

Sposób informowania o wystąpieniu stanu awaryjnego i ponadnormatywnym oddziaływaniu na środowisko

O stwierdzonych trwałych zmianach obserwowanych parametrów, wskazujących na możliwość wystąpienia lub powstanie zagrożenia dla środowiska zarządzający składowiskiem jest obowiązany powiadamiać wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.

Awaria 6

Zidentyfikowana sytuacja awaryjna

UTRATA DROŻNOŚCI DRENAŻU WÓD ODCIEKOWYCH

Źródło awarii

Wynik mechanicznego uszkodzenia systemu drenażu wskutek osiadania podłoża lub nacisku odpadów albo zarastaniem drenażu osadami biologicznymi lub chemicznymi. Przedostanie się do systemu drenażowego niewielkich frakcji odpadów powodujących jego zablokowanie. Awaria może skutkować niekontrolowanym odprowadzeniem wód odciekowych do gruntu. Nieprawidłowe funkcjonowanie instalacji.

Sposób identyfikacji wystąpienia stanu awaryjnego lub zmiany stanu środowiska

Spadek ilości wód odciekowych odprowadzanych do zbiornika retencyjnego w wyniku nieprawidłowego działania instalacji. Gromadzenie się wód odciekowych na dnie kwatery.

Możliwe do wystąpienia zdarzenie wpływające na stan środowiska

Migracja wód odciekowych zawierających zanieczyszczenia (w tym substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego) do gruntu i wód gruntowych stanowi zagrożenie dla jakości wód podziemnych i powierzchniowych (stanowiących bazę drenażu dla wód podziemnych).

Istniejące środki zabezpieczające przed wystąpieniem awarii

Należy zapewnić prawidłowe działanie i drożność systemu drenażu wód odciekowych poprzez kontrolę i okresowe czyszczenie kolektorów.

W początkowym okresie eksploatacji nowej kwatery należy zachować szczególną ostrożność celem niedopuszczenia do uszkodzenia warstwy drenażu i uszczelnienia dna składowiska przez ciężki sprzęt. Eksploatacja składowiska według zasad w zatwierdzonej instrukcji prowadzenia.

Plan postępowania w przypadku wystąpienia awarii, w tym działania naprawcze

Należy zlokalizować uszkodzenie, ustalić przyczynę zdarzenia oraz ponowić badania wody w piezometrach. Należy wezwać służby specjalizujące się w serwisowaniu i konserwacji instalacji kanalizacyjnych (drenażu wód odciekowych). Należy dokonać przeglądu systemu drenażu celem zlokalizowania miejsca uszkodzenia, oraz naprawić instalację.

Służby odpowiedzialne za podejmowanie działań naprawczych

Działaniami naprawczymi kieruje kierownik składowiska.

Sposób informowania o wystąpieniu stanu awaryjnego i ponadnormatywnym oddziaływaniu na środowisko

O stwierdzonych trwałych zmianach obserwowanych parametrów, wskazujących na możliwość wystąpienia lub powstanie zagrożenia dla środowiska zarządzający składowiskiem jest obowiązany powiadamiać wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.

Awaria 7

Zidentyfikowana sytuacja awaryjna

WYCIEK SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH

Źródło awarii

Miejscem wystąpienia takiej awarii mogą być: beczki, zbiorniki do gromadzenia substancji niebezpiecznych, magazyn odpadów niebezpiecznych, hala sortowni odpadów, w których znajdują się pojemniki i beczki z substancjami niebezpiecznymi. Wyciek substancji niebezpiecznych np. olejów może nastąpić również z maszyn i urządzeń znajdujących się na terenie instalacji.

Sposób identyfikacji wystąpienia stanu awaryjnego lub zmiany stanu środowiska

Wyciek substancji niebezpiecznych, widoczne plamy, zastoiska.

Możliwe do wystąpienia zdarzenie wpływające na stan środowiska

Skutkiem wyżej opisanej awarii może być zanieczyszczenie gleby.

Istniejące środki zabezpieczające przed wystąpieniem awarii

W celu zabezpieczenia przed wylaniem się substancji niebezpiecznych, należy stosować zbiorniki, pojemniki, beczki odporne na działanie substancji żrących, olejów itd., szczelnie zamkniętych ustawianych na zabezpieczonym podłożu.

Plan postępowania w przypadku wystąpienia awarii, w tym działania naprawcze

W celu zabezpieczenia gruntu po wylaniu się substancji niebezpiecznych, należy stosować substancje neutralizujące (sorbenty), pojemniki na skażony grunt, odzież ochronną oraz sporządzać karty charakterystyki substancji niebezpiecznych stosowanych w zakładzie. Służby odpowiedzialne za podejmowanie działań naprawczych. Działaniami naprawczymi kieruje kierownik MKUOK w Sulnówku.

Sposób informowania o wystąpieniu stanu awaryjnego i ponadnormatywnym oddziaływaniu na środowisko

O stwierdzonych trwałych zmianach obserwowanych parametrów, wskazujących na możliwość wystąpienia lub powstanie zagrożenia dla środowiska zarządzający składowiskiem jest obowiązany powiadamiać wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.

Służby odpowiedzialne za podejmowanie działań naprawczych

Działaniami naprawczymi kieruje kierownik składowiska.

9. Ustaliam zakres oraz sposób monitorowania środowiska, w tym pomiaru i ewidencjonowania wielkości emisji oraz kontroli eksploatacji instalacji

Monitoring winien być prowadzony zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r. poz. 523).

9.1. ZAKRES MONITORINGU EMISJI

9.1.1. Ewidencja wytwarzanych, poddanych odzyskowi i unieszkodliwianych odpadów

Monitoring w tym zakresie winien obejmować prowadzenie ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów za pomocą kart ewidencji odpadów i kart przekazania odpadów,

oraz formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych o odpadach, zgodnie z przepisami o odpadach.

9.1.2. Sposoby oraz częstotliwość badań i analiz prowadzonych na instalacji

9.1.2.1. Monitoring wód odciekowych

- ***Badanie składu chemicznego wód odciekowych***
 - odczyn pH,
 - przewodność elektrolityczna właściwa,
 - ogólny węgiel organiczny (OWO),
 - suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA),
 - Zn, Cu, Cd, Pb, Cr⁺⁶, Hg.
- ***Częstotliwość pomiaru składu chemicznego wód odciekowych***
 - co 3 miesiące w fazie eksploatacji składowiska,
 - co 6 miesięcy w fazie poeksploatacyjnej.
- ***Częstotliwość pomiaru objętości wód odciekowych***
 - co 1 miesiąc w fazie eksploatacji składowiska,
 - co 6 miesięcy w fazie poeksploatacyjnej.
- ***Miejsce poboru próbek***
 - retencyjny zbiornik wód odciekowych oraz zbiornik ścieków technologicznych.

9.1.2.2. Monitoring wód opadowych i roztopowych

- ***Badanie składu chemicznego wód opadowych i roztopowych***
 - zawiesina ogólna,
 - węglowodory ropopochodne.
- ***Częstotliwość pomiaru składu chemicznego wód opadowych i roztopowych***
 - 2 razy w roku (okres wiosny i jesieni, w czasie opadów).
- ***Miejsce poboru próbek***
 - po oczyszczeniu – pierwsza studzienka za separatorem koalescencyjnym.

9.1.2.3. Monitoring emisji do powietrza

- ***Badanie składu gazu składowiskowego***
 - metan – CH₄,
 - dwutlenek węgla – CO₂,
 - tlen – O₂.
- ***Częstotliwość pomiaru składu gazu składowiskowego,***
 - co 1 miesiąc w fazie eksploatacji składowiska,
 - co 6 miesięcy w fazie poeksploatacyjnej.
- ***Miejsce poboru próbek***
 - studnia reprezentatywna Eb1 zlokalizowane na kwaterze nr II oraz dwie reprezentatywne studnie zlokalizowane na kwaterze nr III.

9.1.2.4. Monitoring hałasu

Okresowe pomiary emisji hałasu prowadzone będą zgodnie z metodyką referencyjną określoną w załączniku nr 6 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada

2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. Nr 206, poz. 1291).

- **Częstotliwość pomiaru hałasu**
 - 1 raz na 2 lata,
- **Miejsce pomiaru hałasu**
 - granica terenu zabudowy mieszkaniowej, w porze dziennej i nocnej.

9.2. MONITORING ILOŚCI UJMOWANEJ WODY

- **Częstotliwość pomiaru ilości wody**
 - 1 raz na miesiąc.
- **Miejsce pomiaru ilości wody**
 - odczyty wskazań wodomierza głównego w studni wodomierzowej na przyłączy wodociągowym.

9.3. MONITORING PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH

9.3.1. Monitoring efektywności wykorzystania zasobów

Na terenie składowiska monitorowane są uzyskiwane poziomy odzysku i recyklingu odpadów surowcowych (w tym opakowaniowych), wielkogabarytowych i niebezpiecznych, oraz ilości odpadów biodegradowalnych kierowanych na składowisko.

W zakresie prowadzenia procesów kompostowania odpadów zielonych oraz mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów z selektywnej zbiórki monitorowana będzie jakość odpadów kierowanych do w/w procesów oraz jakość uzyskanych produktów lub ustabilizowanych odpadów spełniających określone wymagania fizyko-chemiczne i sanitarno-biologiczne.

9.3.2. Monitoring efektywności wykorzystania energii

W ramach monitoringu efektywności wykorzystania energii prowadzony będzie odczyt zużycia energii elektrycznej za pomocą liczników zlokalizowanych w stacji transformatorowej zakładu, oraz zużycia paliw wg faktur zakupu, i porównanie tych wielkości z wcześniejszymi okresami eksploatacji instalacji.

- **Miejsce odczytu zużycia energii elektrycznej**
 - liczniki zlokalizowane w stacji transformatorowej zakładu.

9.3.3. Monitoring parametrów technicznych

9.3.3.1. Kontrola osiadania powierzchni składowiska

- **Zakres pomiaru**
 - niwelacja geodezyjna powierzchni składowiska w nawiązaniu do ustalonych reperów.
- **Częstotliwość pomiaru**
 - 1 raz na rok.
- **Miejsce pomiaru**

- powierzchnia i zbocza kwatery.

9.3.3.2. Kontrola struktury i masy odpadów

- **Zakres pomiaru obejmuje obmiar geodezyjny**
 - powierzchnia zajmowanej kwatery,
 - objętość zajmowana przez odpady,
 - struktura i skład masy odpadów – dane dotyczące rodzajów odpadów.
- **Częstotliwość pomiaru**
 - 1 raz na rok.
- **Miejsce pomiaru**
 - kwatera składowiska.

9.4. MONITORING JAKOŚCI ŚRODOWISKA

9.4.1. Monitoring jakości powietrza

- **Zakres pomiaru obejmuje**
 - wielkość opadu atmosferycznego
- **Częstotliwość pomiaru**
 - 1 raz dziennie
- **Miejsce pomiaru**
 - stacja meteorologiczna

9.4.2. Monitoring jakości wód podziemnych

- **Badanie składu chemicznego wód podziemnych**
 - odczyn pH,
 - przewodność elektrolityczna właściwa,
 - ogólny węgiel organiczny (OWO),
 - suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA),
 - Zn, Cu, Cd, Pb, Cr⁺⁶, Hg,
 - pomiar poziomu wód podziemnych.
- **Częstotliwość pomiaru poziomu wód podziemnych**
 - co 3 miesiące w fazie eksploatacji składowiska,
 - co 6 miesięcy w fazie poeksploatacyjnej.
- **Miejsce poboru próbek**

Piezometry:

- P4A – zlokalizowany „na wyjściu” wód podziemnych z terenu składowiska,
- P2a – zlokalizowany „na wyjściu” wód podziemnych z terenu składowiska,
- P3a - zlokalizowany „na wyjściu” wód podziemnych z terenu składowiska,
- P1B - zlokalizowany „na wejściu” wód podziemnych na teren składowiska,
- P2B - zlokalizowany „na wejściu” wód podziemnych na teren składowiska,
- P3B - zlokalizowany „na wejściu” wód podziemnych na teren składowiska,
- P4B - zlokalizowany „na wejściu” wód podziemnych na teren składowiska,
- P5B - zlokalizowany „na wejściu” wód podziemnych na teren składowiska,
- P7B - zlokalizowany „na wejściu” wód podziemnych na teren składowiska.

9.5. ZASADY GROMADZENIA I PRZECHOWYWANIA WYNIKÓW MONITORINGU

Wyniki monitoringu będą gromadzone w siedzibie prowadzącego instalacje w formie trwałych rejestrów i będą dostępne w celach kontrolnych. Zasady gromadzenia i przekazywania wyników monitoringu winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

10. Oddziaływanie transgraniczne.

Z uwagi na lokalizację instalacji oraz zastosowane metody ochrony środowiska – stwierdzam brak oddziaływania transgranicznego na środowisko.

11. Ocena zgodności z wymogami najlepszych dostępnych technik BAT.

Na podstawie przeprowadzonej oceny stwierdzam zgodność instalacji Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sulnówku (gmina Świecie) zarządzanego przez Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów „Eko-Wisła” Sp. z o. o., Sulnówko 74 C, 86-100 Świecie z wymogami najlepszych dostępnych technik.

12. Określam sposoby postępowania w przypadku zakończenia eksploatacji instalacji.

Zakończenie eksploatacji składowiska odpadów (kwatery nr III) odbędzie się zgodnie z wymogami przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska i ustawy o odpadach. Po zakończeniu eksploatacji kwatera zostanie zrehabilitowana zgodnie z obowiązującymi przepisami, na podstawie projektu rekultywacji składowiska.

Rozpoczęcie prac rekultywacyjnych nastąpi po wypełnieniu kwatery odpadami o rzędnych zgodnie z przewidzianą w projekcie rekultywacji geometrią ukształtowania czaszy składowiska. Pierwszy etap prac obejmie rozbiórkę ogrodzenia, zaplecza, wiat, magazynów oraz pozostałych elementów infrastruktury składowiska. W ramach rekultywacji kwatery składowiska zostanie wykonane uszczelnienie czaszy składowanych odpadów i wykonanie instalacji odgazowania. Prace rekultywacyjne na składowisku obejmować będą etap rekultywacji technicznej w ramach, której wykonana będzie szczelna okrywa rekultywacyjna oraz etap rekultywacji biologicznej, w ramach, której wykonana zostanie trwała pokrywa roślinna na skarpach i koronie składowiska.

Ponadto projekt rekultywacji obejmie wykonanie badań terenów przyległych pod kątem wpływu obiektu na środowisko, wraz z rekultywacją ewentualnych terenów skażonych, oraz określenie wytycznych dla służb ochrony środowiska dotyczące monitoringu środowiska przez kolejne lata po zamknięciu składowiska.

Po zakończeniu eksploatacji kwater składowiska, należy utrzymywać dobry stan techniczny systemu drenażu wód odciekowych oraz zbiornika retencyjnego. Nie wolno demontować żadnych elementów związanych z ujmowaniem, odprowadzaniem i gromadzeniem wód odciekowych. Zgodnie z obowiązującymi przepisami na koronie składowiska nie mogą być wykonywane przez okres 50 lat od dnia zamknięcia składowiska budynki, wykopy, instalacje naziemne i podziemne, z wyłączeniem instalacji związanych z funkcjonowaniem składowiska. Okres 50 lat od dnia zamknięcia składowiska odpadów może być skrócony jeżeli z eks-

pertyzy geotechnicznej oraz z ekspertyzy sanitarnej, dołączonej do wniosku o zmianę decyzji o zgodzie na zamknięcie składowiska wynika, że prowadzenie wymienionych powyżej prac nie spowoduje zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska.

Po zakończeniu eksploatacji składowiska i po wykonaniu prac rekultywacyjnych zarządzający składowiskiem powiadomi o fakcie organ, który wydał decyzję o pozwoleniu na użytkowanie składowiska oraz Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

Zgodę na zamknięcie składowiska odpadów wydaje na wniosek zarządzającego, w drodze decyzji – marszałek województwa.

Wszystkie elementy pozostałych, poza kwaterą składowania odpadów, instalacji po zakończeniu eksploatacji mogą być usunięte z przedmiotowego terenu: linie technologiczne i urządzenia zdemontowane (i ewentualnie wykorzystane w innej instalacji, bądź w przypadku zużycia poddane odzyskowi), a obiekty kubaturowe poddane rozbiórce. Prace rozbiórkowe należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Nie przewiduje się negatywnych skutków powstałych w środowisku w wyniku prowadzonej eksploatacji tych instalacji i w związku z tym konieczności ich usuwania. Eksploatacja MKUOK nie wpłynie trwale na obszar, na którym jest realizowana. Tak więc likwidacja instalacji, poza kwaterą składowania odpadów, wiązać się będzie z:

- wytwarzaniem odpadów z grupy 17,
- emisją gazów i pyłów do powietrza i emisją hałasu ze sprzętu mechanicznego wykorzystywanego do robót rozbiórkowych.

13. Częstotliwość analizy pozwolenia

- niezwłocznie po publikacji w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej konkluzji BAT odnoszących się do głównej działalności przedmiotowej instalacji,
- co najmniej raz na 5 lat,
- jeżeli oddziaływanie przedmiotowej instalacji na środowisko zmieniło się w stopniu wskazującym na konieczność zmiany pozwolenia w części dotyczącej określonych w nim warunków lub wielkości emisji z danej instalacji,
- jeżeli nastąpiła zmiana w najlepszych dostępnych technikach, pozwalająca na znaczne zmniejszenie wielkości emisji bez powodowania nadmiernych kosztów, lub wynika to z potrzeby dostosowania eksploatacji instalacji do zmian przepisów o ochronie środowiska.

14. W przypadku naruszenia przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy Prawo wodne oraz ustawy o odpadach lub nieprzestrzegania warunków niniejszego pozwolenia, sankcje określone w wyżej wymienionych aktach prawnych podjęte zostaną w stosunku do prowadzącego instalację.

15. Prowadzący instalację nie może dokonywać zmian w uprawnieniach wynikających z niniejszego pozwolenia bez zgody organu udzielającego pozwolenia.

16. Zastrzegam sobie prawo nałożenia dodatkowych warunków w terminie późniejszym, jeżeli będzie tego wymagał interes ochrony środowiska.

17. Niniejsze pozwolenie nie zwalnia prowadzącego instalacje z obowiązku posiadania innych decyzji wydanych na podstawie odrębnych przepisów.

18. Określam termin ważności pozwolenia zintegrowanego

Pozwolenia zintegrowanego udziela się na czas nieoznaczony.

UZASADNIENIE

Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów „Eko-Wisła” Sp. z o. o., Sulnówko 74 C, 86-100 Świecie, wnioskiem z dnia 18 czerwca 2014 r., znak: 104/06/2014/EKO, (data wpływu: 18.06.2014 r.) wystąpiła o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla instalacji wchodzących w skład Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sulnówku oraz uchylenie decyzji Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 stycznia 2011 r., znak: ŚG.I.P.mb.7624/71/10.

Do wniosku dołączono kopię potwierdzenia przelewu opłaty rejestracyjnej oraz dokumentację: „Wniosek o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sulnówku, gm. Świecie”.

Zgodnie z pkt 5 ppkt 3 i 4 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. prawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r. poz. 1169) dla instalacji do „unieszkodliwiania, z wyjątkiem składowania odpadów innych niż niebezpieczne, o zdolności przetwarzania ponad 50 ton na dobę” oraz „składowania odpadów, z wyłączeniem odpadów obojętnych, o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę lub o całkowitej pojemności ponad 25 000 ton” istnieje obowiązek uzyskania pozwolenia zintegrowanego.

Zgodnie z art. 378 ust. 2a pkt 2 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 ze zm.), w związku z § 2 ust. 1 pkt 47 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 ze zm.), organem właściwym do wydania pozwolenia zintegrowanego dla przedmiotowych instalacji jest marszałek województwa.

Zgodnie z art. 210 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 ze zm.) Wnioskodawca wniósł stosowną opłatę rejestracyjną na wydodrębiony rachunek bankowy prowadzony przez ministra właściwego do spraw środowiska, jako warunek rozpatrzenia wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego.

Wniosek został przekazany Ministrowi Środowiska pismem z dnia 30 czerwca 2014 r., znak: ŚG-I.7222.6.2014/MB.

Rozpatrując przedmiotowy wniosek, zawiadomieniem z dnia 30 czerwca 2014 r., znak: ŚG-I.7222.6.2014/MB, podano do publicznej wiadomości informację o zamieszczeniu w publicznie dostępnym wykazie danych o wniosku Przedsiębiorstwa Unieszkodliwiania Odpadów „Eko-Wisła” Sp. z o. o., Sulnówko 74 C, 86-100 Świecie, a także o możliwości wnoszenia uwag i wniosków w terminie 21 dni od ukazania się zawiadomienia. Przedmiotowe zawiadomienie umieszczono na tablicy ogłoszeń i stronie internetowej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu. Zawiadomienie było również wywieszane na tablicach ogłoszeń Urzędu Miasta Świecie oraz Wnioskodawcy. W terminie 21 dni od ogłoszenia zawiadomienia o wszczęciu postępowania w sprawie niniejszego po-

zwolnienia zintegrowanego nie zostały wniesione żadne uwagi i wnioski do dokumentacji lub w sprawie postępowania.

Pismem z dnia 3 listopada 2014 r., znak: ŚG-I.7222.6.2014/MB wezwano Wnioskodawcę do uzupełnienia przedmiotowego wniosku. Uzupełnienie zostało przekazane w piśmie z dnia 4 listopada 2014 r.

Z przedłożonego wniosku wynika, że dla przedmiotowego składowiska nie utworzono obszaru ograniczonego użytkowania na podstawie art. 135 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 ze zm.).

Instalacja – składowisko odpadów jest instalacją istniejącą, dla której została już wydana decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 stycznia 2011 r., znak: ŚG.I.P.mb.7624/71/10. Ponadto na terenie zakładu realizowana jest inwestycja polegająca na budowie instalacji mechanicznej i ręcznej segregacji odpadów, instalacji kompostowania odpadów organicznych, instalacji magazynowania małych ilości odpadów niebezpiecznych, instalacji kompostowania odpadów zielonych, instalacji demontażu odpadów wielkogabarytowych oraz instalacji przetwarzania odpadów budowlanych.

Instalacja istniejąca oraz instalacje realizowane zlokalizowane są na terenie działek nr ewid. 102/1, 102/5, 108/4, 108/6, 108/7, 109/2, 348/9, 348/7, 348/12, 110/11, 110/14, 3341/48, 3341/50, 3348/15, 108/4, 108/9, 108/11, 108/12, 108/14, 109/3, 109/5, 109/6, 204/1, 110/10, 110/14, 110/26, 3341/50, 3341/51 w miejscowości Sulnówko (gm. Świecie, pow. świecki, woj. kujawsko-pomorskie). Tytułem prawnym do terenu dysponuje Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów „Eko-Wisła” Sp. z o. o., Sulnówko 74 C, 86-100 Świecie (umowa dzierżawy).

W oparciu o obowiązujące przepisy prawne oraz dokonaną analizę wniosku ustalono warunki zawarte w niniejszej decyzji.

Na podstawie analizy przedłożonego materiału dowodowego stwierdza się, że instalacje: składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów, spełniają wymagania najlepszej dostępnej techniki (BAT). Ponadto w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej nie opublikowano konkluzji BAT dotyczących przedmiotowego zakresu.

Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów „Eko-Wisła” Sp. z o. o., Sulnówko 74 C, 86-100 Świecie w związku z eksploatacją instalacji wchodzących w skład Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sulnówku, prowadzić będzie działalność w zakresie: wytwarzania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne, unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne, oraz odzysku odpadów innych niż niebezpieczne.

Odpady unieszkodliwiane metodą D5, będą składowane w sposób nieselektywny, przy zachowaniu warunków określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1595). Odpady unieszkodliwiane metodą D8 będą poddawane biologicznemu przekształcaniu w instalacji do biologicznego przetwarzania (stabilizacji) zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1052). Przedmiotowa działalność będzie prowadzona zgodnie z warunkami określonymi w punkcie 5.2. sentencji niniejszej decyzji.

Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów „Eko-Wisła” Sp. z o. o., Sulnówko 74 C, 86-100 Świecie, prowadzić będzie równocześnie działalność w zakresie odzysku odpadów. Procesy odzysku prowadzone na terenie zakładu kwalifikowane są zgodnie z załącznikiem nr 2 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.) jako proces R3, R5 oraz R12. Działalność w zakresie odzysku odpadów prowadzona będzie zgodnie z warunkami określonymi w punkcie 5.1. sentencji niniejszej decyzji.

Odpady wytwarzane będą w wyniku segregacji odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych, prowadzonych procesów biologicznego przetwarzania odpadów, demontażu odpadów wielkogabarytowych oraz przetwarzania odpadów budowlanych. Wytwarzane odpady są zbierane selektywnie, w opakowaniach dostosowanych do rodzaju zbieranego odpadu, odpowiednio opisanych, ustawionych w wyznaczonych na ten cel miejscach w pobliżu źródła powstawania odpadów lub bezpośrednio w miejscu ich magazynowania. Pojemniki na odpady i miejsca ich magazynowania są opisane. Miejsca magazynowania odpadów są oznakowane i wyposażone w zapas sorbentów do likwidacji ewentualnych rozlewów oraz wyposażone w urządzenia i materiały służące na potrzeby gaśnicze. Czas przechowywania określonej grupy czy rodzaju odpadów nie będzie dłuższy niż potrzebny na zgromadzenie partii transportowej. Po zebraniu odpadów danego rodzaju w ilości odpowiadającej partii wysyłkowej (transportowej), są one przekazane podmiotowi posiadającemu zezwolenie właściwego organu na gospodarowanie odpadami, w celu poddania ich odzyskowi lub unieszkodliwianiu. Transport odpadów do miejsca ich odzysku lub unieszkodliwienia jest prowadzony przez firmy posiadające zezwolenia na transport. Działalność w zakresie wytwarzania odpadów prowadzona będzie zgodnie z warunkami określonymi w punkcie 4. sentencji niniejszej decyzji.

Instalacja do mechanicznego przetwarzania odpadów (sortowanie) oraz instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów (biologiczna stabilizacja) stanowią instalację do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych spełniającą wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1052).

Zamierzony sposób gospodarki odpadami nie powoduje zagrożenia dla zdrowia, życia ludzi lub dla środowiska oraz jest zgodny z planami gospodarki odpadami.

Instalacje wchodzące w skład Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sulnówku, wyposażone są w niezbędne urządzenia techniczne pozwalające na prawidłowe ich funkcjonowanie. Składowisko będzie eksploatowane zgodnie z zatwierdzoną instrukcją prowadzenia składowiska odpadów, a także wymaganiami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r. poz. 523), rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 8 stycznia 2013 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. z 2013 r. poz. 38).

Instalacja nie korzysta z ujęć wody powierzchniowej lub podziemnej. Zaopatrzenie w wodę odbywa się przez zakup i pobór wody z gminnej sieci wodociągowej na podstawie umowy zawartej z gestorem sieci.

Instalacja jest źródłem powstawania ścieków przemysłowych, deszczowych oraz bytowych. Ścieki przemysłowe są odprowadzane do zbiornika wód odciekowych oraz do zbiornika ścieków technologicznych i wywożone do gminnej oczyszczalni ścieków w Świeciu. Ścieki bytowe wprowadzane są do zbiorników bezodpływowych i wywożone do gminnej oczyszczalni ścieków w Świeciu. Wody opadowe i roztopowe po oczyszczeniu kierowane są do rowu melioracyjnego (odbiornik ścieków – rów C-1, rodzaj odbiornika – ziemia).

W niniejszej decyzji, zgodnie z art. 220 ust. 2a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 ze zm.) nie ustalono dopuszczalnej emisji gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza z instalacji, których emisja odbywa się w sposób niezorganizowany. Dopuszczalne parametry emisyjne określono jedynie dla źródeł emisji zorganizowanej technologicznej i energetycznej.

Z przedstawionej dokumentacji wynika, że dotrzymane są dopuszczalne wartości odniesienia w powietrzu siarkowodoru i merkaptanów dla terenu kraju, wynikające z załącznika nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16,

poz. 87). Ponadto, w toku analizy wniosku stwierdzono, że pozostałe substancje emitowane do atmosfery przez źródła emisji zorganizowanej, nie spowodują naruszenia standardów jakości powietrza określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47, poz. 281).

Podsumowując stwierdza się, że wykonane obliczenia poziomów substancji w powietrzu za pomocą referencyjnej metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu wykazały, że emisja substancji z instalacji nie powoduje przekroczeń, wartości dopuszczalnych oraz wartości odniesienia poza terenem do którego zakład posiada tytuł prawny. Z uwagi na powyższe, wartości emisji dopuszczalnej określono zgodnie z wnioskiem Strony.

Przedmiotowa instalacja nie jest źródłem znaczących emisji hałasu i nie stwarza zagrożenia akustycznego na najbliższych terenach podlegających prawnej ochronie przed hałasem.

Na terenie instalacji nie występują linie oraz stacje elektroenergetyczne wymagające pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych (o napięciu znamionowym 110 KV lub wyższym). W związku z tym, nie występuje zjawisko tworzenia się pól elektromagnetycznych emitujących promieniowanie niejonizujące o natężeniu większym niż określone w przepisach i stwarzających zagrożenie dla środowiska.

Zgodnie z art. 248 ust. 3 Prawa ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 ze zm.) oraz rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 roku w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku lub do zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. Nr 58, poz. 535) instalacja nie jest kwalifikowana jako „zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej”. W związku z powyższym Wnioskodawca nie podlega obowiązkowi opracowania programu zapobiegania poważnym awariom przemysłowym w rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek nieprzewidzianych okoliczności, mogących powodować zagrożenie dla środowiska i ludzi, podjęte zostaną we własnym zakresie natychmiastowe działania eliminujące lub ograniczające ich skutki oraz będą wezwane profesjonalne służby funkcjonujące w ramach systemu ratowniczo-gaśniczego w Polsce. O tego rodzaju zdarzeniach zostaną powiadomione właściwe organy i instytucje tj. Straż Pożarna, Pogotowie Ratunkowe, Kujawsko-Pomorski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz Policja.

Z uwagi na lokalizację instalacji, oraz zastosowane metody ochrony środowiska nie będą występować oddziaływania transgraniczne, a zatem nie określono sposobów ograniczania tych oddziaływań.

Składowisko posiada ustalony sposób i miejsca badań umożliwiających stałe monitorowanie składowiska. Monitoring składowiska prowadzony jest zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r. poz. 523).

Z przedłożonego wniosku wynika, że instalacje wchodzące w skład Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sulnówku nie stanowią instalacji, których eksploatacja obejmuje wykorzystywanie, produkcję lub uwalnianie substancji powodującej ryzyko oraz występuje możliwość zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód gruntowych na terenie zakładu, tj. instalacji dla której wymagane jest sporządzenie raportu początkowego o stanie gleby, ziemi lub wód gruntowych tymi substancjami.

W wyniku działalności przedmiotowych instalacji nie są wykorzystywane lub produkowane substancje chemiczne powodujące ryzyko. Podstawowy proces technologiczny polega na składowaniu odpadów w szczelnych kwaterach składowiska, wyposażonych w izolację

podłoża i ścian bocznych, system odprowadzania wód odciekowych oraz system monitoringu wód podziemnych (piezometry). W kwaterach składowane są wyłącznie odpady inne niż niebezpieczne i obojętne, zatem niezawierające w składzie substancji niebezpiecznych. Główny strumień odpadów kierowanych do składowania stanowią tzw. „odpady balastowe” uzyskane ze zmieszanych odpadów komunalnych po ich uprzednim przetworzeniu w sortowni, a następnie w instalacji do biologicznego przetwarzania (biostabilizacji). Uwzględniając powyższe należy stwierdzić, że składowane odpady (substancje): nie są niebezpieczne, nie są toksyczne, charakteryzują się niską zawartością lub brakiem zanieczyszczeń organicznych co przekłada się na małą zdolność do bioakumulacji.

W trakcie normalnej eksploatacji składowiska, uwzględniając: zabezpieczenie dna i ścian bocznych oraz szczelność izolacji kwater, szczelność instalacji i zbiornika odcieków oraz przyjęty sposób zagospodarowania ścieków (odprowadzanie szczelnym systemem kanalizacyjnym do zewnętrznej oczyszczalni ścieków), a także zabezpieczenia instalacji towarzyszących do prowadzenia procesów mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (szczelne betonowe podłoża, instalacje odprowadzania odcieków) – instalacja nie powoduje bezpośrednich emisji do środowiska, oraz nie istnieje ryzyko uwalnianie substancji powodujących ryzyko zanieczyszczenia gleby lub wód gruntowych na terenie zakładu.

Z przedłożonych przez Wnioskodawcę dokumentów wynika, iż:

- środowisko oraz zdrowie i życie ludzi zabezpieczone są przed ewentualnym, szkodliwym oddziaływaniem instalacji oraz posiada możliwości techniczne i organizacyjne niezbędne do prawidłowego prowadzenia jego eksploatacji,
- eksploatacja instalacji prowadzona jest przy zachowaniu wymagań sanitarnych, przeciwpożarowych oraz bezpieczeństwa i higieny pracy, a także wynikających z obowiązujących przepisów ochrony środowiska.

Wnioskodawca posiada możliwości organizacyjne pozwalające na należyte prowadzenie działalności w zakresie wytwarzania oraz przetwarzania odpadów. Zatrudnia także kierownika składowiska posiadającego świadectwo stwierdzające kwalifikacje w zakresie gospodarowania odpadami oraz odpowiednio przeszkolonych pracowników.

Zgodnie z art. 188 ust. 1 Prawa ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 ze zm.) pozwolenie wydano na czas nieoznaczony.

Informacja o niniejszym pozwoleniu znajduje się w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informację o środowisku i jego ochronie.

Zgodnie z art. 10 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267 ze zm.), zawiadomiono Wnioskodawcę o możliwości zapoznania się z materiałem dowodowym dotyczącym wniosku o wydanie przedmiotowego pozwolenia zintegrowanego oraz z projektem decyzji. Nie wniesiono w powyższej sprawie uwag.

Uwzględniając powyższe orzeczono jak w sentencji decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji przysługuje prawo wniesienia odwołania do Ministra Środowiska w ciągu 14 dni od daty jej doręczenia, złożone za pośrednictwem Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

Otrzymują:

1. Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów „Eko-Wisła” Sp. z o. o.
Sulnówko 74 C
86-100 Świecie

② 3. a/a

starszy specjalista

Marek Bobek (1)

Marek Bobek

Kierownik Biura
Gospodarki Odpadami

Tomasz Skatecki

Strona 110 z 111

Województwa Kujawsko-Pomorskiego

Halga Walter (1)
Wojewódzki Urząd Marszałkowski

Do wiadomości:

1. Urząd Miejski w Świeciu
ul. Wojska Polskiego 124
86-100 Świecie
2. Kujawsko-Pomorski Wojewódzki
Inspektor Ochrony Środowiska
ul. P. Skargi 2
85-018 Bydgoszcz
3. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
ul. Rogaczewskiego 9/19
80-804 Gdańsk
4. Ministerstwo Środowiska
ul. Wawelska 52/54
00-922 Warszawa

Za wydanie niniejszej decyzji uiszczono dnia 22.05.2014 r. na konto Urzędu Miasta w Toruniu nr 3711602202000000083440799 opłatę skarbową w wysokości 506 (pięćset sześć) złotych – wysokość opłaty określonej w części III pkt 40 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2012 r. Nr 0, poz. 1282 z późn. zm.).

*Odebrót em osobiscie
w dniu 07.11.2014*

PREZES ZARZADU

Tadeusz Werkowski

Przedstawicielstwo Urzędu Miasta w Toruniu
ul. Piłsudskiego 10
80-100 Toruń
Krajowa Izba Skarbowa
ul. Piłsudskiego 10
80-100 Toruń
Krajowa Izba Skarbowa
ul. Piłsudskiego 10
80-100 Toruń

