

DECYZJA

POZWOLENIE ZINTEGROWANE

Na podstawie art. 104 i 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23 ze zm.), art. 181 ust. 1 pkt 1, art. 201 ust. 1, art. 211 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519), 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. Uchylić za zgodą strony decyzję Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 7 listopada 2014 r., znak: ŚG-I.7222.6.2014/MB udzielającą pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji wchodzących w skład Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sulnówku.
2. Udzielić Przedsiębiorstwu Unieszkodliwiania Odpadów „Eko-Wisła” Sp. z o. o., Sulnówko 74 C, 86-100 Świecie, pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie 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,
 - zbieranie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne,
 - wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza,
 - odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do ziemi.

3. Określić 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 funkcjonuje instalacja wymagająca 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 wymaga **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.

Pozostałe instalacje, niewymagające pozwolenia zintegrowanego objęte niniejszym pozwoleniem:

- Instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów (tlenowa stabilizacja frakcji organicznej wydzielonej mechanicznie z odpadów komunalnych w sortowni),
- Instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów (kompostowanie odpadów organicznych, w tym zielonych),
- Instalacja sortowania odpadów komunalnych,
- Instalacja kompostowania odpadów organicznych,
- Instalacja demontażu odpadów wielkogabarytowych,
- Instalacja przetwarzania odpadów budowlanych.

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. z 2016 r. poz. 71):

- § 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 zlokalizowane są na terenie działek ewidencyjnych: 102/1, 102/5, 108/4, 108/9, 108/11, 108/12, 108/13, 108/14, 109/2, 109/3, 109/5, 109/6, 348/7, 348/9, 348/12, 110/10, 110/11, 110/14, 110/26, 204/1, 3341/48, 3341/50, 3341/51, 3348/15 – obręb ewidencyjny 17 Sulnówko o łącznej powierzchni 19,4261 ha.

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. Profil produkcji i usług

Profil produkcji i usług

Podstawową działalnością Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sulnówku jest unieszkodliwianie odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz przyjmowanie i przetwarzanie odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów budowlanych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów ulegających biodegradacji oraz surowców wtórnych i pozyskanych na drodze selektywnej zbiórki. W ramach funkcjonowania obiektu prowadzone są prace obejmujące prowadzenie, eksploatację, konserwację i bieżące utrzymanie składowiska odpadów, wraz z budowlami, obiektami i urządzeniami towarzyszącymi, niezbędnymi do prowadzenia działalności podstawowej i dodatkowej.

Do zakładu trafiają następujące główne strumienie odpadów:

- odpady komunalne zmieszane,
- odpady surowcowe zbierane selektywnie u źródła ich powstawania, w systemie zbiórki wielopojemnikowej i workowej (papier i tektura, tworzywa sztuczne, metale, szkło),
- zmiotki i kosze uliczne,
- odpady z terenów zielonych,
- odpady budowlane,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady organiczne pochodzące z:
 - ✓ rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności,
 - ✓ przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury,
- odpady z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych,
- odpady nieujęte w innych grupach (z grupy 16 wg katalogu odpadów).

Czas pracy instalacji

Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sulnówku pracuje w dwuzmianowym systemie pracy: 270 d/rok, po 8 godzin dziennie. Założono efektywny czas pracy w ciągu doby: 13h/d.

Tabela nr 1. 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	800 000
			Mg	890 000
		Wydajność instalacji	Mg/rok	100 000
			Mg/dobę	370
2	Kompostownia odpadów organicznych	Wydajność instalacji	Mg/rok	10 000
3	Instalacja segregacji odpadów komunalnych zmieszanych	Wydajność instalacji	Mg/rok	28 500
4	Instalacja segregacji odpadów surowcowych z selektywnej zbiórki	Wydajność instalacji	Mg/rok	1 500
5	Instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów (stabilizacja frakcji drobnej <90 mm wydzielonej z odpadów zmieszanych)	Wydajność instalacji	Mg/rok	15 000
6	Instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów (kompostowanie odpadów organicznych, w tym zielonych)	Wydajność instalacji	Mg/rok	4 000
7	Instalacja przetwarzania odpadów budowlanych	Wydajność instalacji	Mg/rok	5 500
8	Instalacja demontażu odpadów wielkogabarytowych	Wydajność instalacji	Mg/rok	1 500
9	Instalacja kompostowania odpadów zielonych w pryzmach	Wydajność instalacji	Mg/rok	4 000

3.5. Charakterystyka techniczna instalacji i urządzeń

3.5.1. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne

Składowisko odpadów w Sulnówku stanowią łącznie trzy kwatery składowania o łącznej powierzchni 9,2 ha. Odpady deponowane są w kwaterze III. Kwatera I jest zrehabilitowana, kwatera II w trakcie rekultywacji.

Kwatera I (zrehabilitowana) powierzchnia 2,00 ha; eksploatowana w latach 1993-2002;

Kwaterna II (rekultywowana) powierzchnia 2,45 ha; eksploatowana w latach 2002-2011;
 Kwaterna III (eksploatowana) powierzchnia 4,71 ha; eksploatowana od 2011 roku.

Podłoże składowiska jest ukształtowane w formie nachylonych ku sobie płaszczyzn, pochyłonych ze spadkiem 0,5% tworząc w miejscu przecięcia formę rynny spływowej. Jest to obiekt nadpoziomowy o rzędnej korony 25 m n.p.t.

Tabela nr 2. Dane techniczne składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne

	j.m.	Kwaterna składowania nr III
Rzędna dna składowania odpadów	[m n.p.m.]	64,0
Rzędna składowania odpadów	[m n.p.t.]	25,0
Rzędna korony	[m n.p.m.]	96,0
Powierzchnia obiektu	ha	4,71
Nachylenie wewnętrznych skarp niecki	-	1:2
Pojemność geometryczna obiektu	m ³	800 000

Uszczelnienie

Ze względu na brak naturalnej bariery 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 ilowych 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 piasku nad uszczelnieniem syntetycznym – ułożony drenaż podstawowy i kontrolny. Zakotwienie folii i geowłókniny wykonane poprzez wykopanie rowka wzdłuż nasypu o wym. 0,8 x 0,8 m i wypełnienie gruzem lub materiałem o ciężarze właściwym 2 Mg/m³. Właściwy nasyp o szerokości 4,5 m wykonany jest w ramach niwelacji terenu jako konstrukcja nośna, na której zlokalizowana jest droga. 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 liniowego, a następnie poprzez zbieracz odprowadzane są do przepompowni P₀, skąd odpływają do zbiornika odcieków.

Drenaż płytowy stanowi warstwa materiału żwirowo-piaszczystego o miąższości 0,5 m i wartości współczynnika filtracji $k_f > 1 \times 10^{-4}$ m/s rozścielona na powłoce izolacyjnej. Drenaż sieciowy to wbudowana w płytę żwirową sieć sączków PE o średnicy 80 ÷ 100 mm o rozstawie co 20 m. Sączki są zabezpieczone geowłókniną a następnie obsypką filtracyjną o średnicy ziaren $\varnothing 2 \div 6$ mm. Sączki są włączone do zbieraczy filtracyjnych $\varnothing 150$ mm – (zabezpieczonych jak sączki). Drenaż sieciowy jest prowadzony na wysokości 10 ÷ 5 cm ponad izolacją syntetyczną. Przed przejściem przez skarpy składowiska zbieracz przechodzi w pełną rurę PEHD $\varnothing 150$.

Odgazowanie

Instalacja odgazowania składowiska (kwatery nr I, II i III) składa się z 23 studni odgazowania aktywnego oraz z 14 studni odgazowania biernego.

Kwaterna nr I (odgazowanie aktywne: 3 studnie).

Kwaterna nr II (odgazowanie aktywne: 11 studni).

Kwaterna nr III (odgazowanie aktywne: 9 studni, odgazowanie biernie: 14 studni).

Studnie odgazowujące, zostały wykonane w 0,5 m odwiercie w złożu odpadów. W centralnej części studzienki zostały umieszczone przewody perforowane gazowe PE $\varnothing 110$ mm. Przestrzeń pomiędzy odpadami a rurami perforowanymi, została wypełniona żwirem jednofrakcyjnym $\varnothing 32$ mm. Zostały wykonane rurociągi przesyłowe, włączone do wykonanego kolektora zbiorczego gazu PE $\varnothing 110$ oraz PE $\varnothing 160$. Kolektor podłączony jest do infrastruktury umożliwiającej aktywne odgazowanie kwatery tj. do stacji kogeneracyjnej. Powstający gaz składowiskowy jest ujmowany w studniach odgazowujących, a następnie kierowany do spalania w kogeneracyjnym systemie energetycznym wyposażonym w moduł do produkcji energii cieplnej i elektrycznej (moduł kogeneracyjny) oraz pochodnię. W przypadku osiągnięcia odpowiednich parametrów i składu biogazu jest on spalany w module kogeneracyjnym, natomiast w przypadku nieodpowiednich parametrów i składu biogaz jest spalany w pochodni.

Reper

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

3.5.2. Kompostownia odpadów organicznych

Kompostownia pryzmowa odpadów organicznych zlokalizowana jest na terenie zamkniętej i zrekultywowanej kwaterze 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.

3.5.3. Sortownia odpadów z częścią socjalną

W hali technologicznej sortowni zlokalizowano 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).

3.5.4. Hala stabilizacji/kompostowni wraz z instalacją ujmowania i oczyszczania powietrza z biofiltrem

Halę stabilizacji przewidziano dla procesu stabilizacji frakcji podsitowej (< 90 mm), wydzielonej z odpadów zmieszanych oraz prowadzenia pierwszego (intensywnego) etapu kompostowania odpadów zielonych. Wydajność tej instalacji wynosi 15 000 Mg/rok.

W przypadku, gdy ilość frakcji podsitowej (< 90 mm) z odpadów zmieszanych jest niższa od 11 000 Mg/rok, w hali stabilizacji prowadzony jest pierwszy (intensywny) stopień kompostowania odpadów zielonych i/lub biodegradowalnych gromadzonych selektywnie w ilości 4 000 Mg/rok.

W przypadku, gdy ilość wydzielonej frakcji podsitowej jest większa od 11 000 Mg/rok, odpady zielone i biodegradowalne zbierane selektywnie są kompostowane dwustopniowo w pryzmach otwartych na placu.

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

W posadzce hali stabilizacji osadzone są elementy systemu napowietrzania. Dla odprowadzenia ścieków powstających na posadzkach przestrzeni komunikacyjnych wykonano wpusty uliczne.

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 technologicznej,
- wentylacji technicznej, która będzie zapewniać, co najmniej trzykrotną wymianę powietrza w całej objętości hali (łącznie z systemem napowietrzania pryzm),
- wentylacji nawiewnej transportującej powietrze z hali technologicznej sortowni.

3.5.5. Instalacja przetwarzania odpadów budowlanych

Instalację przetwarzania odpadów budowlanych stanowi plac betonowy o powierzchni 875 m², składający się z dwóch obszarów roboczych:

- obszar magazynowania zgromadzonych odpadów budowlanych o powierzchni ok. 500 m² umożliwiający zmagazynowanie dowożonych odpadów budowlanych przez okres średnio ok. miesiąca (w zależności od rodzaju i ilości dowożonych odpadów),
- obszar przerobu odpadów budowlanych o powierzchni ok. 350 m², na którym odbywa się rozładunek dowożonych odpadów budowlanych i ich późniejsze przetwarzanie.

Instalacja przetwarzania odpadów budowlanych umożliwia zagospodarowanie strumienia odpadów budowlanych w ilości maksymalnej 5 500 Mg/rok. 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.

3.5.6. Instalacja demontażu odpadów wielkogabarytowych

Instalacja demontażu odpadów wielkogabarytowych składa się z dwóch 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 jest w dwie bramy wjazdowe, z których jedna prowadzi na plac magazynowy, a druga do skrajnego zadaszonego boks magazynowego surowców wtórnych.

Wyposażenie pomieszczenia demontażu stanowią:

- 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 jest zbyt duża do umieszczenia w magazynie, skierowane są do zamkniętego kontenera ustawionego na placu magazynowym lub do punktu gromadzenia odpadów niebezpiecznych.

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

3.5.7. Kompostownia odpadów zielonych

Wstępnie przygotowane w punkcie przygotowania odpadów zielonych do kompostowania odpady zielone poddane są procesowi kompostowania w hali stabilizacji i kompostowania, a opcjonalnie na placu kompostowni.

Nawierzchnię placu kompostowni wykonano jako szczelną o wytrzymałości umożliwiającej poruszanie się przyczepki kołowej oraz samochodów ciężarowych będących na

wyposażeniu MKUOK (nacisk na oś ok. 10 Mg). Wydajność kompostowni wynosi 4 000 Mg/rok.

3.5.8. Obiekty budowlane i urządzenia techniczne zlokalizowane na terenie zakładu

Na terenie zakładu funkcjonują następujące obiekty budowlane i urządzenia techniczne:

- waga samochodowa,
- PZON – magazyn odpadów niebezpiecznych,
- punkt przygotowania odpadów zielonych do kompostowania,
- boksy magazynowe surowców wtórnych,
- plac dojrzewania stabilizatu,
- plac dojrzewania kompostu,
- plac przesiewania i magazynowania kompostu/stabilizatu,
- biofiltr,
- wiata na sprzęt samojezdny i mobilny,
- wiata magazynowania pre RDF,
- stacja paliw,
- zbiornik wód odciekowych,
- zbiornik p.poż.,
- zbiornik na ścieki sanitarne,
- zbiornik ścieków deszczowych czystych oraz ścieków technologicznych,
- separator ścieków deszczowych z osadnikiem,
- zbiornik retencyjny ścieków deszczowych z dróg i placów,
- kontenerowa stacja transformatorowa,
- budynek administracyjny,
- punkt gromadzenia odpadów własnych,
- budynek wagowego – z dostosowaniem do obsługi klienta,
- zestaw hydroforowy,
- stanowisko mycia pojazdów kołowych i sprzętu,
- kotłownia wraz z magazynem oleju,
- pompownia P₀, P₁ i P₂,
- boksy i kontenery na surowce wtórne.

Pozostałą infrastrukturę niezbędną dla prawidłowego funkcjonowania zakładu stanowią:

- drogi dojazdowe,
- place i parkingi wewnątrzzakładowe,
- drogi technologiczne na terenie kwater,
- ogrodzenie terenu z bramami wjazdowymi,
- uzbrojenie:
 - ✓ sieć wodociągowa,
 - ✓ sieć kanalizacyjna wód deszczowych czystych (z odwodnienia dachów),
 - ✓ sieć kanalizacyjna wód deszczowych brudnych (z nawierzchni drogowych),
 - ✓ sieć kanalizacji sanitarnej,
 - ✓ sieć kanalizacji technologicznej,
 - ✓ kolektor wód powierzchniowych,

- ✓ rurociąg tłoczny wód deszczowych i ścieków technologicznych,
- ✓ sieć ciepła,
- ✓ sieć elektroenergetyczna i oświetlenia terenu,
- zieleń ochronna i dekoracyjna.

3.6. Stosowane technologie

Podstawową działalnością instalacji Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sulnówku jest zbieranie i przetwarzanie odpadów.

Układ technologiczny umożliwia prowadzenie następujących procesów:

- mechaniczne i ręczne sortowanie zmieszanych odpadów komunalnych,
- mechaniczne i ręczne sortowanie odpadów z selektywnej zbiórki,
- kompostowanie odpadów organicznych lub/i zielonych z selektywnej zbiórki,
- biologiczne przetwarzanie w hali stabilizacji frakcji <90 mm odpadów wydzielonej na sicie ze zmieszanych odpadów komunalnych lub/i odpadów organicznych, w tym zielonych,
- przesiewanie i magazynowanie kompostu z odpadów zielonych oraz stabilizatu po procesie stabilizacji frakcji drobnej (<90 mm) wydzielonej z odpadów zmieszanych,
- przetwarzanie odpadów budowlanych,
- przetwarzanie odpadów wielkogabarytowych,
- składowanie odpadów innych niż niebezpieczne, w tym odpadów nieprzetworzonych oraz odpadów balastowych po procesach mechanicznego i biologicznego przetwarzania,
- odzysk odpadów na składowisku (budowa skarp, warstw izolacyjnych, dróg technologicznych, okrywa rekultywacyjna),
- selektywne gromadzenie wysegregowanych odpadów niebezpiecznych, surowców wtórnych, komponentu do produkcji paliwa alternatywnego preRDF,
- zbieranie odpadów.

3.6.1. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne

Procedura przyjęcia odpadów

Wszystkie pojazdy przywożące odpady na składowisko kierowane są na automatyczną wagę samochodową celem zważenia i elektronicznej ewidencji przyjmowanych odpadów (waga odpadów stanowi różnicę wynikającą z dwukrotnego ważenia pojazdu przed i po wyładunku odpadów).

Przyjęcie odpadów odbywa się pod nadzorem przeszkolonego pracownika składowiska, który sprawdza zgodność przyjmowanych odpadów z danymi zawartymi w karcie przekazania odpadów (sprawdzenie jakości odpadów).

Pracownik nadzorujący przyjęcie odpadów zobowiązany jest do odmowy odbioru odpadów, których skład jest niezgodny z dokumentami wymaganymi przy obrocie odpadami. W przypadku dostarczenia na składowisko odpadów zabronionych do składowania powyższy fakt jest odnotowany w książce eksploatacyjnej, zaś przywożący odpad jest kierowany na przystosowane składowisko odpadów. O zaistniałym fakcie odmowy przyjęcia odpadów załoga składowiska powinna niezwłocznie powiadomić zarządzającego składowiskiem oraz wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.

Podczas przywozu odpadów każdorazowo rejestruje się: datę i godzinę wwozu odpadów i wyjazdu ze składowiska, nazwę dostawcy odpadów, numer rejestracyjny i typ środka transportu, rodzaj (kod) oraz ilość (masę) dostarczonych odpadów. Przyjęcie od dostawców zewnętrznych odpadów na składowisko jest potwierdzane w karcie przekazania odpadów.

Po zarejestrowaniu przywozu odpady kierowane są do przetwarzania w poszczególnych instalacjach zakładu (odpady komunalne zmieszane, odpady pochodzące z selektywnej zbiórki odpadów surowcowych, odpady budowlane, wielkogabarytowe, selektywnie zbierane odpady zielone). Odpady balastowe po procesach przetwarzania będą przekazywane odbiorcom posiadającym odpowiednie zezwolenia/pozwolenia na gospodarowanie tymi odpadami.

Odpady przewidziane do składowania w sektorze III/1 i III/2 bezpośrednio po zważeniu są kierowane do odpowiedniego sektora eksploatacyjnego (działki roboczej) składowiska.

Rozładunek odpadów w kwaterach odbywa się pod nadzorem i w miejscu wskazanym przez pracownika składowiska.

Rozładowane pojazdy wyjeżdżające ze składowiska kierowane są przez zbiornik dezynfekcyjny celem dezynfekcji – na wagę, gdzie ponownie zostaje sprawdzona zawartość pojazdu oraz jego waga.

Technologia składowania

Składowanie odbywa się w wyznaczonych sektorach roboczych kwatery składowiska. Ilość i jakość odpadów przeznaczonych do składowania podlega kontroli ilościowo-jakościowej oraz rejestracji w systemie ważącym, wyposażonym w wagę elektroniczną i oprogramowanie informatyczne.

Odpady są składowane w sposób nieselektywny. Składowane są wyłącznie rodzaje odpadów określone w załączniku do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane na składowisku odpadów w sposób nieselektywny (Dz.U. z 2105 r. poz. 110).

Składowanie odpadów odbywa się w kwaterze nr III podzielonej na sektory.

Składowanie rozpoczęto od wjazdu do kwatery kierując się w stronę północno-wschodnią. Układanie warstw jest prowadzone pod kątem 15°-30° w kierunku korony skarpy składowiska. Składowanie prowadzone jest „pod górę”, czyli warstwami poziomymi-ukośnymi. Przewarstwienie materiałem obojętnym (inertnym) wykonane będzie po osiągnięciu miąższości warstwy odpadów 1,8 m.

W kwaterze składowania każdą dzienną warstwę odpadów przykrywa się warstwą izolującą o miąższości 20-30 cm, zbudowaną z materiałów obojętnych – odpadów lub niebędących odpadami. Powierzchnia warstw izolacyjnych po zagęszczeniu powinna być równa, bez zagłębień i wzniesień. Warstwa izolacyjna po wyrównaniu zostaje zagęszczona ciężkim sprzętem. Warstwa izolacyjna jest kontrolowana i w przypadku stwierdzenia uszkodzenia odbudowywana (uzupełniana). Nie dopuszcza się do powstawania spękań lub zagłębień warstwy izolacyjnej, które mogłyby spowodować gromadzenie się wody opadowej. W przypadku zapadania się warstwy izolacyjnej, zagłębienie wypełnia się materiałem mineralnym.

Warstwa izolacyjna pełni następujące funkcje:

- zabezpiecza przed dostępem owadów, ptactwa i gryzoni,
- ogranicza emisję aerozoli bakteryjnych,
- uniemożliwia rozwiewanie lekkich frakcji odpadów.

Z kwatery składowania odpadów odprowadzane są wody odciekowe, powstałe w wyniku przemian biochemicznych zachodzących wewnątrz zdeponowanych odpadów, jak również w wyniku przesiąkania do nich wód opadowych i roztopowych. Wody odciekowe z kwater

składowania odprowadzane są systemem drenażu do przepompowni, a dalej do zbiornika wód odciekowych, skąd nadmiar wywożony jest na miejską oczyszczalnię ścieków zgodnie z umową. Na kwaterze nr III zainstalowanych jest 19 studni odgazowujących, w środku których zainstalowane są rury perforowane, które podnoszone są wraz z podnoszeniem wierzchniej warstwy odpadów. Powstający gaz składowiskowy jest spalany w kogeneracyjnym systemie energetycznym wyposażonym w moduł do produkcji energii cieplnej i elektrycznej (moduł kogeneracyjny) oraz pochodnię.

3.6.2. Kompostownia odpadów organicznych

W kompostowni procesowi kompostowania poddawane są odpady organiczne pochodzące z selektywnej zbiórki. Kompostowanie jest tlenowym, autotermicznym i termofilowym procesem rozkładu w kontrolowanych warunkach odpadów ulegających biodegradacji. Proces przebiega przy udziale mikroorganizmów, w celu biologicznej stabilizacji materiału, w tym produkcji kompostu (materiału stabilnego, bogatego w substancję organiczną i niewydzielającego odorów).

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).

Odpady na plac pryzmowy transportowane są za pomocą ładowarki z miejsca czasowego magazynowania odpadów organicznych, po czym formowane są w podłużne pryzmy, o przekroju trójkątnym lub trapezowym o wymiarach $s=4,0$ m i $h=2,0$ m. Przez cały czas formowania pryzm i kompostowania odpadów monitorowana jest temperatura wewnątrz pryzm. Całkowity czas kompostowania do stanu pełnej dojrzałości kompostu wynosi ok. 6 miesięcy. Dojrzały kompost lub stabilizat kierowany jest na plac czasowego magazynowania kompostu lub stabilizatu.

Przebieg procesu kompostowania odpadów przebiega wielostopniowo:

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

Kompostowanie odpadów w pryzmie zachodzi w 3 fazach, trwających łącznie 12-24 tygodni. W pierwszej fazie, w trakcie pierwszych 3-4 tygodni kompostowania pryzmy są co kilka dni przerzucane. W tym czasie w materiale następują najbardziej intensywne procesy przemian biologicznych, chemicznych i fizycznych – temperatura wzrasta do poziomu ponad 60°C oraz intensywnie namnaża się mikroflora odpowiedzialna za procesy biologicznego rozkładu. W drugiej fazie, po okresie intensywnych przemian, temperatura stabilizuje się na poziomie około 40°C i przez następne 3-4 tygodnie materiał podlega stabilizacji. W tym okresie zmniejsza się częstotliwość napowietrzania.

Podczas pierwszych dwóch faz kompostowania materiał może wymagać dodatkowego nawilżania. Nawilżanie materiału w pryzmach wraz z napowietrzaniem ma na celu utrzymanie optymalnych warunków prowadzenia procesu.

Celem dojrzwiania materiału w pryzmach jest maksymalne odparowanie wody i zmniejszenie masy i objętości przed ostatecznym odzyskiem lub unieszkodliwianiem. Pryzmy kompostowni odpadów wymagają nawilżania podczas 3 pierwszych miesięcy prowadzenia procesu, za wyjątkiem okresów opadów deszczu, kiedy to dodatkowe nawilżanie jest nieuzasadnione.

Końcową fazą procesu jest dojrzwianie kompostowanego materiału w pryzmach. Podczas tej ostatniej fazy procesu temperatura spada do poziomu poniżej 30°C i dochodzi do końcowej mineralizacji frakcji organicznej. W ostatniej fazie dochodzi też do odparowania wody z materiału (faza ta nie wymaga dodatkowego nawilżania).

Zakłada się uzyskanie z odpadów organicznych 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.

Jednakże parametry produktu bądź poszczególnych partii produktu mogą nie spełniać kryteriów jakościowych dla nawozów organicznych lub środków wspomagających uprawę roślin. Klasyfikowane będą jako kompost nieodpowiadający wymaganiom – 19 05 03, kierowany następnie do innych metod odzysku. Kompost nieodpowiadający wymaganiom o kodzie 19 05 03 nie nadaje się już do wykorzystania jako produkt, ale może być poddany odzyskowi jako odpad.

3.6.3. Sortownia odpadów

W sortowni prowadzone będą następujące operacje jednostkowe:

A. Przetwarzanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych

Rozładunek i segregacja wstępna w zasobni odpadów zmieszanych

Rozładunek dowożonych odpadów zmieszanych odbywa się w zasobni zlokalizowanej wewnątrz sortowni. W zasobni jest prowadzony proces wstępnej segregacji (preselekcja), podczas którego z ogólnego strumienia odpadów wydzielone są 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 o wydajności przystosowanej do wydajności linii. Przewidziano również możliwość podania odpadów bezpośrednio na przenośnik kanałowy w przypadku wystąpienia awarii rozrywarki do worków lub gdy nie zachodzi konieczność użycia rozrywarki.

Następnie odpady kierowane są 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*

Wydzielone odpady zrzucane są do ustawionego pod trybuną kontenera wielkogabarytowego, a następnie odbierane i transportowane za pomocą samochodu ciężarowego hakowego do innych miejsc unieszkodliwiania na terenie MKUOK – zależnie od rodzaju wydzielonych odpadów: do punktu demontażu odpadów wielkogabarytowych punktu przetwarzania odpadów budowlanych do boksów magazynowych surowców wtórnych lub na składowisko,

– *odpadów niebezpiecznych*

Wydzielone odpady niebezpieczne kierowane są do pojemnika na odpady ustawionego wewnątrz trybuny sortowniczej. Po każdej zmianie lub po wypełnieniu pojemnika następuje transport odpadów do punktu czasowego gromadzenia odpadów niebezpiecznych,

– *opakowań szklanych*

Wydzielone opakowania szklane zrzucane są do kontenera wielkogabarytowego ustawionego pod trybuną, a następnie odbierane i transportowane za pomocą samochodu ciężarowego hakowego do boks magazynowego szkła,

▪ *większych kartonów, zwojów papieru, itp.*

Wydzielone odpady zrzucane są do kontenera wielkogabarytowego ustawionego pod trybuną, a następnie odbierane i transportowane za pomocą samochodu ciężarowego hakowego do boks magazynowego papieru.

Kabina nr 1 wyposażona jest w 8 stanowisk roboczych oraz 4 boksy zasypowe, umożliwiające wstawienie kontenerów hakowych o pojemności 32 m³, 20 m³ lub 15 m³. Ponadto wykorzystywane są pojemniki na odpady drobne zwłaszcza na odpady niebezpieczne.

Separacja metali żelaznych i nieżelaznych

Po wstępnej segregacji w kabinie sortowniczej strumień odpadów poddawany jest działaniu separatora elektromagnetycznego zawieszono na konstrukcji wsporczej nad przenośnikiem sortowniczym. Separator zapewnia wydzielenie metali żelaznych, które trafiają do odpowiedniego pojemnika usytuowanego pod separatorem, a następnie przetransportowane są do boksów magazynowych w celu ich czasowego przetrzymania do momentu zbycia.

Po separacji elektromagnetycznej odpady kierowane są na rynnę wstrząsową, która zapewnia odpowiednie rozłożenie odpadów na przenośniku przyspieszającym do separatora wirowo-prądowego realizującego wydzielenie metali nieżelaznych. Metale nieżelazne wysegregowane są do ustawionego pojemnika samowyladowczego o pojemności 2 m³, a następnie przetransportowane do boksów magazynowych, gdzie są zmagazynowane do czasu ich zbycia.

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 kierowane są 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 będzie za pomocą przenośnika podsitowego do hali stabilizacji,
- frakcja nadsitowa (odsiew) >90 mm – kierowana będzie na dalszą część linii sortowniczej przenośnikiem wznoszącym do Kabiny nr 2.

Bęben sita wyposażony jest w specjalne blachy z otworami umożliwiające rozdział wielkościowy cząstek o wymiarze średnicy zastępczej 90 mm. Pod sitem znajdują się przesypy z blachy stalowej ukierunkowujące odsiane frakcje na przenośniki.

Bęben sita obudowany jest konstrukcją szkieletu, od góry przykryty dachem. Są to obudowy izolowane, zmniejszające poziom hałasu oraz emisyjność zapachową.

Segregacja ręczna frakcji grubej – Kabina nr 2

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

Układ technologiczny pozwala na wydzielenie 4-6% surowców wtórnych z ogólnej masy frakcji nadsitowej >90 mm.

Prasowanie i belowanie surowców wtórnych

Wydzielane surowce zrzucane są na posadzkę, skąd okresowo (po wypełnieniu pojedynczego boksów odpowiednim rodzajem wydzielanego surowca) spychane są wózkami widłowymi na przenośnik kanałowy – łańcuchowy podający materiał do prasy belującej.

Odbiór i sposób zagospodarowania wydzielonych surowców

Surowce w formie beli przewożone są wózkami widłowymi do boksów magazynowych na surowce wtórne, celem ich zmagazynowania do czasu aż ich transport do odbiorców będzie opłacalny.

Rozwiązania techniczne linii sortowania i odbioru surowców wtórnych zapewnia ciągłość funkcjonowania linii sortowniczej w przypadku awarii prasy belującej oraz zapewnia możliwość odbioru surowców nienadających się do prasowania.

B. Zagospodarowanie odpadów surowcowych z selektywnej zbiórki

Rozładunek odpadów z selektywnej zbiórki w zasobni

Odpady pochodzące z selektywnej zbiórki (tworzywa sztuczne oraz makulatura) podawane są na linię segregacji z odrębnej strefy przyjęcia odpadów – boksów magazynowych o powierzchni łącznej ok. 80,0 m².

Ładunek odpadów z selektywnej zbiórki na linię technologiczną

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

Segregacja ręczna frakcji surowcowych z selektywnej zbiórki – Kabina nr 2

W Kabinie nr 2 prowadzone jest wydzielenie w jednym czasie 5 rodzajów surowców z wymienionych poniżej rodzajów:

- papier,
- karton,
- folie PE,
- tworzywa HDPE, PE,

- PET biały,
- PET zielony,
- PET niebieski,
- opakowania wielomateriałowe typu Tetra Pak.

Decyzję o wyborze odzyskiwanych frakcji materiałowych, w związku z ilością boksów zsympowych (5 szt.), podejmuje prowadzący instalacje w oparciu o podaż danego odpadu.

Prasowanie i belowanie surowców wtórnych

Wydzielane surowce są zrzucane na posadzkę, skąd okresowo (po wypełnieniu pojedynczego boksów danym rodzajem wydzielanego surowca) spychane są wózkami widłowymi na przenośnik kanałowy – łańcuchowy podający materiał do prasy belującej.

Odbiór i sposób zagospodarowania wydzielonych surowców

Wysegregowane surowce zrzucane są na posadzkę, skąd okresowo (po wypełnieniu pojedynczego boksów danym rodzajem wydzielanego surowca) spychane są na przenośnik kanałowy – łańcuchowy podający poszczególne frakcje do zasobnika prasy belującej. Surowce w formie beli przewożone są przy użyciu wózka widłowego do boksów magazynowych, gdzie magazynowane 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 przetransportowane zostaną do boksów magazynowych, gdzie będą przetrzymane do czasu usunięcia awarii prasy. Zaprojektowany 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 preRDF. 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 jest odbierany spod rozdrabniarki i transportowany na przenośnik do stacji załadunku kontenerów, a następnie odbierany i transportowany za pomocą samochodu ciężarowego hakowego do wiaty magazynowej preRDF.

Balast po rozdrobnieniu przetransportowany jest układem przenośników do kontenerów ustawionych na zewnątrz hali. W przypadku awarii rozdrabniacza końcowego balast z sortowania zostanie skierowany by-passiem bezpośrednio (bez rozdrobnienia) do kontenerów poza halą.

Uzyskany materiał (preRDF) stanowi wsad do linii produkcji paliwa alternatywnego RDF. Uzyskany materiał można odsprzedać do istniejących zakładów zajmujących się produkcją

paliwa alternatywnego lub zbyć jako gotowy materiał do spalania w specjalistycznych instalacjach.

3.6.4. Instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów (hala stabilizacji / kompostowania)

W procesie intensywnej stabilizacji wyszczególnia się 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 boksu 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 przerzucaniem stabilizowanej frakcji 0-90 mm,
- przerzucanie stabilizowanego materiału – prowadzone naprzemiennie raz w jedną raz w drugą stronę, z uwzględnieniem przesunięcia pryzmy podczas przerzucania,
- nawadnianie stabilizowanego materiału (w przypadku zaistnienia takiej konieczności) – nawadnianie stabilizowanych odpadów, w wyniku podawania ścieków technologicznych /wód opadowych do przerzucarki,
- 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. 11 000 Mg będzie stanowiło frakcję podsitową wydzieloną ze zmieszanych odpadów komunalnych oraz 4 000 Mg będą stanowiły odpady zielone i odpady biodegradowalne wraz z materiałem strukturalnym).

Stabilizacja w hali frakcji podsitowej <90 mm z odpadów zmieszanych (grupa I) jest prowadzona przez 4 tygodnie, natomiast kompostowanie odpadów zielonych i odpadów biodegradowalnych wraz z materiałem strukturalnym (grupa II) jest prowadzone 2 tygodnie (grupa II).

Przy pomocy ładowarki kołowej są układane 4 pryzmy. Na skrajnych stronach pryzm założono pole manewrowe dla manewrowania ładowarką kołową.

Napowietrzanie

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

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

Powietrze procesowe jest odciągane 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. Konieczne nawadnianie pryzm następuje podczas przerzucania pryzm przy pomocy przerzacarki pryzm kompostowych. Przerzacarka wyposażona jest w dyszę nawadniającą oraz szlauch nawadniający. Ilość niezbędnej wody oraz najkorzystniejszy moment dla nawadniania pryzm jest ustalana przez program sterujący.

Dla nawadniania są wykorzystane kondensaty oraz pozostałe wody procesowe. W razie niedoboru wód procesowych będą wykorzystywane wody opadowe oraz woda świeża. Płyny te będą 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. Minimalna pojemność zbiornika buforowego: 16 m³.

Dla zapewnienia szybkiego startu intensywnego procesu kompostowania, materiał wsadowy wykazuje optymalną zawartość wody.

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

Oczyszczanie powietrza odlotowego

Stosowane jest dwustopniowe oczyszczanie powietrza – przy pomocy płuczki chemicznej oraz niskoobciążeniowego biofiltra. Płuczka chemiczna wraz z szafą sterowniczą ustawiona 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 wynosi ≥ 50 mg/m³.

Magazynowanie kwasu siarkowego prowadzone jest w wymiennym pojemniku, a stacja dozowania kwasu podobnie jak szafa sterowania ustawiona jest obok płuczki.

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.

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

Praca podczas fazy intensywnej stabilizacji/kompostowania w hali kompostowej

Dane wielkościowe – opcja I (tylko odpady podsitowe):

- roczna ilość wsadu pochodzącego z obrobionego mechanicznie materiału (zmieszany odpad komunalny przesiany na sicie o ziarnistości 90 mm) wynosi 15 000 Mg/rok, średnio 288,5 Mg/tydzień (na każdy tydzień kompostowy jest do dyspozycji jedna przyzma),
- długość przyzmy 67 m (na każdy tydzień kompostowania),
- wymagana liczba przyzm 4 szt.

Dla celów prowadzenia procesu kompostowania każda przyzma podzielona jest na dwie szarże (dwa równe odcinki) oraz jest oddzielnie napowietrzana (podciśnieniowo).

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

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

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

Od drugiego tygodnia stabilizacji przyzmy są przerzucane przy pomocy przerzucarki przyzm i nawadniane. Ilość wody jest ustalana przez zainstalowany program sterujący. Tym samym określany jest moment przejechania przerzucarki przez przyzmę 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 stabilizacji jest ustalona podczas rozruchów instalacji.

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

Dane wielkościowe - przy założeniu kompostowania odpadów podsitowych (grupa I) oraz odpadów zielonych i selektywnie zbieranych odpadów biodegradowalnych (grupa II)

Roczna ilość wsadu pochodzącego z:

- Grupa I – obrobionego mechanicznie materiału (zmieszany odpad komunalny przesiany na sicie o ziarnistości 90 mm): ok. 11 000 Mg/rok, średnio 250 Mg/tydzień,
- Grupa II – odpadów zielonych i selektywnie zbieranych odpadów biodegradowalnych: ok 4 000 Mg/rok (łącznie ze strukturą), średnio 38,5 Mg/tydzień.

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 zasypywania jednej szarży **grupy I** (połówki całej przyzmy) niezbędne jest ok. 70 przejazdów ładowarki. Ze względu na przeciętną ilość materiału wsadowego zasypywanie całej szarży (połowa przyzmy) trwa 2 dni robocze. Dopiero po tym czasie szarża jest przykryta materiałem stabilizowanym i rozpoczyna się mechaniczne, podciśnieniowe napowietrzanie przyzmy.

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

Od drugiego tygodnia stabilizacji przyzmy są przerzucane przy pomocy przerzucarki przyzmy i nawadniane. Ilość wody jest ustalana przez zainstalowany program sterujący. Tym samym określany jest moment przejechania przerzucarki przez przyzmę 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 stabilizacji jest ustalona podczas rozruchów instalacji.

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

Podczas intensywnej stabilizacji odpadów grupy I, logistyka zasypywania i opróżniania przyzmy dotyczy przyzmy o numerach od 1 do 4.

Dla zasypiania 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) trwa 1 dzień roboczy. Zasypywanie drugiej całej szarży (druga połowa przyzmy) trwa 1 następny dzień roboczy. W ten sposób dwie szarże są zasypiane 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 przyzmy materiałem stabilizowanym przyzmy są przerzucane przy pomocy przerzucarki przyzmy i nawadniane. Ilość wody jest ustalana przez zainstalowany program sterujący. Tym samym określany jest moment przejechania przerzucarki przez przyzmę 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 kompostowni jest ustalona podczas rozruchów instalacji.

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

Jako pole manewrowe dla ładowarki kołowej oraz przerzucarki stabilizatu wyposażonej w kołowrót nawadniającej 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 przyzmy grupy I odbywa się jak opisano powyżej dla odpadów grupy I, lecz na przyzmach nr od 1 do 3. Przyzma nr 4 jest przeznaczona wyłącznie dla odpadów grupy II i jest nawadniana wyłącznie wodą czystą.

Plac dojrzewania stabilizatu

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 przyzmy stabilizatu przy użyciu ładowarki kołowej,

- okresowe przetrzymywanie stabilizowanego materiału z wykorzystaniem przetrzymarki samojezdnej z jednoczesnym nawadnianiem stabilizowanych odpadów (jeżeli będzie zachodziła taka konieczność),
- transport stabilizatu na plac przesiewania i magazynowania kompostu/stabilizatu celem przesiania.

Dane wielkościowe:

- czas stabilizacji odpadów na placu dojrzewania: 8 tygodni,
- założona ilość pryzm: 8 szt.,
- redukcja masy organicznej podczas procesu dojrzewania 20 %,
- ilość wstępnie ustabilizowanego materiału: 11 140 Mg/rok.

W celu nawadniania stabilizowanego materiału wybudowano sieć rurociągów tłocznych wyposażoną 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.

Punkt przygotowania odpadów zielonych do kompostowania

Punkt przygotowania odpadów zielonych zbieranych selektywnie składa się z obiektów:

- wiaty magazynowej, w której magazynowane są odpady zielone pochodzące z selektywnej zbiórki i dowożone do MKUOK, przed skierowaniem ich do procesu kompostowania; wiatka pełni również funkcję magazynu materiału strukturalnego,
- placu technologicznego zlokalizowanego przed wiatą, na którym prowadzony jest 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.

W trakcie doczyszczania z odpadów zielonych zostają również wydzielone drewniane części roślin takie jak korzenie, gałęzie itp. materiał ten wykorzystany jest do produkcji materiału strukturalnego. Oddzielone frakcje przeszkadzające kierowane są do zagospodarowania na terenie MKUOK w zależności od ich charakteru: szkło oraz jego frakcje – do boksów magazynowych, folia – do rozdrabniania preRDF (załadunek poprzez linię sortowania surowców wtórnych) lub na linię prasowania i belowania surowców wtórnych, frakcje inertne – na składowisko.

Korekta składu i wilgotności ma na celu doprowadzenie odpadów przeznaczonych do kompostowania do optymalnych z punktu widzenia prowadzenia procesu kompostowania.

Optymalna dla procesu kompostowania pryzmowego wilgotność odpadów wynosi od 50 do 55%. Stosunek ilości węgla do azotu, które stanowią pożywkę dla mikroorganizmów powinien wynosić $C : N = 25 : 35 : 1$.

Plac przesiewania i magazynowania stabilizatu/kompostu

Plac przesiewania i magazynowania kompostu przewidziano w celu 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 dojrzewania na placu.

Powierzchnia placu przesiewania jest podzielona 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).

Do przesiewania kompostu/stabilizatu wykorzystane jest sito mobilne.

Powierzchnia magazynowa placu pozwala na przetrzymanie gotowego kompostu przez ok. 6 miesięcy. Stabilizat oraz przesiew wywożone są na bieżąco.

Przewidywana ilość kompostu poddawana procesowi przesiewania wynosi 640 Mg/rok. Zakłada się uzyskanie 512 Mg/rok gotowego kompostu. Ilość stabilizatu poddawana procesowi przesiewania wynosi 11 635 Mg/rok. Ilość stabilizatu po przesianiu wywożona do odbiorców zewnętrznych wynosi 8 002 Mg/rok.

3.6.5. Instalacja przetwarzania odpadów budowlanych

Przetwarzanie odpadów budowlanych obejmuje następujące operacje jednostkowe:

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

3.6.6. Instalacja demontażu odpadów wielkogabarytowych

Do instalacji dowożone są następujące rodzaje odpadów wielkogabarytowych, które ze względu na sposób dalszego postępowania dzielą się na 2 grupy:

- tzw. odpady brązowe (głównie meble i inne elementy wyposażenia wnętrz, itp.) – kierowane do punktu demontażu, gdzie są demontowane i rozsortowywane na:
 - ✓ odpady niebezpieczne,
 - ✓ frakcje materiałowe,
 - ✓ frakcje wysokoenergetyczne,
 - ✓ 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 MKUOK.

3.6.7. Kompostowania odpadów zielonych

W przypadku, gdy ilość wydzielonej frakcji podsitowej jest większa od 11 000 Mg/rok, odpady zielone i biodegradowalne zbierane selektywnie kompostowane są dwustopniowo w pryzmach 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 pryzm z kompostowanych odpadów przy użyciu ładowarki kołowej,
- proces kompostowania – prowadzenie zasadniczego procesu kompostowania w pryzmach z okresowym nawadnianiem i przrzućaniem kompostowanych odpadów zielonych,
- przrzućanie odpadów zielonych przy użyciu przrzućarki samojezdnej będącej na wyposażeniu MKUOK (przrzućarka pracująca na placu dojrzewania stabilizatu oraz w hali kompostowni),
- nawadnianie kompostowanego materiału poprzez podłączenie przrzućarki do punktu czerpalnego zasilanego wodami opadowymi czystymi lub wodą wodociągową i nawadnianiu odpadów podczas ich przrzućania,
- transport przekompostowanego materiału – przy użyciu ładowarki kołowej na plac przesiewania magazynowania kompostu/stabilizatu celem uszlachetnienia otrzymanego materiału poprzez przesianie na sicie mobilnym.

Dane wielkościowe:

- czas kompostowania: ok. 12 tygodni,
- założona ilość pryzm: 4 szt.,
- całkowita powierzchnia placu kompostowni: ok. 840 m²,

W wyniku przeprowadzenia procesu kompostowania oraz późniejszej obróbki kompostu (jeżeli skład odpadów zielonych będzie na to pozwalać) uzyskuje się pełnowartościowy środek wspomagający uprawę roślin i poprawiający właściwości gleby (certyfikat MR).

Kompostownię odpadów zielonych przewidziano do przetwarzania następujących frakcji odpadów:

- trawa,
- krzewy i gałęzie,
- liście,
- odpady zielone z cmentarzy,
- inne odpady roślinne.

Dla potrzeb nawadniania wykorzystywany jest system rurociągów tłocznych doprowadzających wody opadowe i wodę wodociągową do placu kompostowni, wyposażony w hydranty zapewniające odpowiednią wydajność (ok. 17 dm³/s) oraz ciśnienie (ok. 8 bar) wody. Woda do nawadniania jest dostarczana z hydrantów do przrzućarki. Do nawadniania odpadów zielonych wykorzystywane są wody roztopowe i opadowe ujęte z dachów obiektów MKUOK oraz w przypadku niewystarczającej ilości wód roztopowych woda wodociągowa.

3.7. Charakterystyka energetyczna

Energia elektryczna

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

Energia cieplna

Ciepło dla potrzeb ogrzewania pomieszczeń dostarczane jest z kotłowni zakładowej opalanej olejem. 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

Zastosowane w MKUOK urządzenia są nowoczesne i energooszczędne. Większość napędów elektrycznych jest wyposażona 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:
 - ✓ 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:

$$Q_{\text{śr d}} = 19,6 \text{ m}^3/\text{dobę},$$

$$Q_{\text{roczne}} = 5\,070 \text{ m}^3/\text{rok}$$

3.8.2. Gospodarka ściekowa

Na terenie MKUOK w Sulnówku powstają następujące rodzaje ścieków:

- ścieki bytowe,
- ścieki przemysłowe,
- 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 przyzmi kompostowych,
- wody odciekowe z procesu stabilizacji w hali stabilizacji,
- wody odciekowe z przyzmi 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 ze stanowiska mycia pojazdów kołowych,
- ścieki ze zbiornika dezynfekcyjnego.

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

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

$$Q_{\text{śrd}} = 59,9 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$Q_{\text{roczne}} = 19\,676 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Wody odciekowe ze składowiska

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

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

Wody odciekowe z przyzmi 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.

Ilość ścieków z przyzmi 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.

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

Wody odciekowe z przyzmi 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.

Ilość ścieków z przyzmi 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.

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.

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.

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.

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.

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

Ścieki ze stanowiska mycia pojazdów kołowych

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

Ilość ścieków z myjni płytowej wynosi około 1,1 m³/d i 85,8 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 wagowe),

- hala sortowni,
- kotłownia
- punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych.

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 kierowane są do bezodpływowej studni (S6) skąd są okresowo wywożone do oczyszczalni ścieków przy użyciu wozów asenizacyjnych.

Ilość ścieków bytowych wynosi około 1,02 m³/d i 275,4 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).

Współrzędne geograficzne urządzenia wodnego – wylotu ścieków:

- szerokość geograficzna: N: 53°25'33,05",
- długość geograficzna: E: 18°23'57,05".

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.).
- 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.

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). Emisja z kwater składowiska, odbywa się w sposób niezorganizowany emitarami powierzchniowymi: emitor Ep1 (kwatery II) i emitor Ep2 (kwatery III). Kwatery są wyposażone w aktywny system odgazowania w postaci kogeneracyjnego systemu energetycznego wyposażonego w moduł do produkcji energii cieplnej i elektrycznej (moduł kogeneracyjny).

Tabela nr 3. Emisja maksymalna i roczna kwatery nr II składowiska – emisja niezorganizowana (emitor powierzchniowy Ep1)

Lp.	Zanieczyszczenie P	Stężenie zaniecz. C _P	Masa cząsteczek MW _P	Współczynniki emisji Q _P	WIELKOŚĆ EMISJI	
					Emisja maks. E _{h,P}	Emisja roczna E _{a,P}
		[ppmv]	[g/mol]	[m ³ /rok]	[kg/h]	[Mg/rok]
1	Siarkowodór	10	34,08	8,960	0,0014	0,0125
2	Amoniak	100	17,03	89,598	0,0071	0,0624
3	Merkaptany	5	62,13	4,480	0,0013	0,0114
4	Aceton	10	58,08	8,960	0,0024	0,0213
5	Węglowodory alifatyczne w tym:	56	-	-	0,0104	0,0910
6	- etan	30	30,07	26,879	0,0038	0,0331
7	- propan	11	44,09	9,856	0,0020	0,0178
8	- butan	5	58,12	4,480	0,0012	0,0106
9	- pentan	3,3	72,15	2,957	0,0010	0,0087
10	- heksan	6,6	86,18	5,913	0,0024	0,0208

Tabela nr 4. Emisja maksymalna i roczna z kwatery nr III składowiska – emisja niezorganizowana (emitor powierzchniowy Ep2)

Lp.	Zanieczyszczenie P	Stężenie zaniecz. C _P	Masa cząsteczek MW _P	Współczynniki emisji Q _P	WIELKOŚĆ EMISJI	
					Emisja maks. E _{h,P}	Emisja roczna E _{a,P}
		[ppmv]	[g/mol]	[m ³ /rok]	[kg/h]	[Mg/rok]
1	Siarkowodór	10	34,08	32,292	0,0051	0,0450
2	Amoniak	100	17,03	322,918	0,0257	0,2249
3	Merkaptany	5	62,13	16,146	0,0047	0,0410
4	Aceton	10	58,08	32,292	0,0088	0,0767
5	Węglowodory alifatyczne tym:	56	-	-	0,0375	0,3281
6	- etan	30	30,07	96,875	0,0136	0,1191
7	- propan	11	44,09	35,521	0,0073	0,0641
8	- butan	5	58,12	16,146	0,0044	0,0384
9	- pentan	3,3	72,15	10,656	0,0036	0,0314
10	- heksan	6,6	86,18	21,313	0,0086	0,0751

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 (CH_4) i podtlenek azotu (N_2O) oraz amoniak (NH_3). 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 (m.in. aceton) oraz nieorganiczne i organiczne związki siarki (m.in. dwusiarczek węgla, dwusiarczek dwumetylu).

Emisja z kompostowania odpadów zielonych odbywa się w sposób niezorganizowany emitorem powierzchniowym Ep3.

Tabela nr 5. Emisja maksymalna i roczna z kompostowni odpadów zielonych – emisja niezorganizowana (emitor powierzchniowy Ep3)

Lp.	Nazwa substancji	Wskaźnik emisji WE_p [g/Mg]	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	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 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 (CH_4) i podtlenek azotu (N_2O) oraz amoniak (NH_3). 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 (m.in. aceton) oraz nieorganiczne i organiczne związki siarki (m.in. dwusiarczek węgla, dwusiarczek dwumetylu).

Tabela nr 6. Emisja maksymalna i roczna z układu oczyszczania powietrza procesowego z hali stabilizacji/kompostowania odpadów i hali sortowni – emitor E-1

Lp.	Nazwa substancji	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=PM10=PM2,5	0,0495	0,2059

3.9.2. Emisje z procesów pomocniczych

3.9.2.1. Emisja zorganizowana z zakładowej kotłowni grzewczej

Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza jest spalanie oleju opałowego w kotłowni o mocy 200 kW. W procesie spalania oleju opałowego powstają zanieczyszczenia typowe dla spalania paliw takie jak: pył (PM10), dwutlenek siarki, dwutlenek węgla oraz tlenek węgla. Zanieczyszczenia odprowadzane są do atmosfery za pośrednictwem kominia o wysokości $h=12,5$ m i otwartej średnicy na wylocie $d=0,25$ m.

Tabela nr 7. Emisja maksymalna i roczna z zakładowej kotłowni grzewczej – emitor K-1

Lp.	Nazwa substancji	Wskaźnik emisji		Emisja maksymalna [kg/h]	Emisja roczna [Mg/rok]
		[kg/m ³]			
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

3.9.2.2. Emisja zorganizowana z kogeneracyjnego systemu energetycznego

Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza jest spalanie biogazu w kogeneracyjnym systemie energetycznym. W procesie spalania powstaje głównie dwutlenek azotu oraz tlenek węgla. Zanieczyszczone powietrze odprowadzane jest do atmosfery za pośrednictwem kanału spalinowego o wysokości $h=5,0$ m i otwartej średnicy na wylocie $d=0,20$ m (emitor E-2).

Tabela nr 8. Emisja maksymalna i roczna z kogeneracyjnego systemu energetycznego – emitor E-2

Lp.	Nazwa substancji	stężenie substancji [mg/m ³]	Emisja maksymalna [kg/h]	Emisja roczna [Mg/rok]
1	Dwutlenek azotu	80	0,1112	0,9745
2	Tlenek węgla	50	0,0695	0,6090

3.9.3. Emisje ze zbiorników i magazynów

Na terenie zakładu zlokalizowany jest zbiornik wód odciekowych o powierzchni użytkowej około $P \approx 700$ m². Podstawową emisję ze zbiornika stanowi amoniak.

Emisja ze zbiornika odcieków ma charakter niezorganizowany i odbywa się w sposób powierzchniowy (emitor powierzchniowy Ep4).

Tabela nr 9. Emisja maksymalna i roczna ze zbiornika wód odciekowych – emitor powierzchniowy Ep4

Nazwa substancji	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 – emitor L1) i maszyn roboczych (kompaktor – emitor L2, spycharka gąsienicowa – emitor L3, wózek widłowy – emitor L4, ładowarka teleskopowa – emitor L5, ładowarka czołowa – emitor L6, sito bębnowe mobilne – emitor L7, przrzucarka gąsienicowa – emitor L8, rozdrabniarka wolnoobrotowa – rębak – emitor L9)

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

Emisja z transportu pojazdów ciężarowych

Tabela nr 10. Emisja maksymalna i roczna z transportu pojazdów ciężarowych – emitor L-1

Lp.	Nazwa substancji	Wskaźnik emisji [g/km]	Emisja maksymalna [kg/h]	Emisja roczna [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 z transportu maszyn roboczych

Tabela nr 11. Emisja maksymalna i roczna z maszyn roboczych – emitory L-2, L-3 i L-7

Lp.	Nazwa substancji	Emisja maksymalna [kg/h]	Emisja roczna [Mg/rok]
1	Tlenek węgla	0,0188	0,0188
2	Węglowodory alifatyczne	0,0104	0,0104
3	Węglowodory aromatyczne	0,0031	0,0031
4	Dwutlenek azotu	0,0444	0,0444
5	Pył=PM10=PM2,5	0,0036	0,0036
6	Dwutlenek siarki	0,0034	0,0034

Tabela nr 12. Emisja maksymalna i roczna z maszyn roboczych – emitory L-4

Lp.	Nazwa substancji	Emisja maksymalna [kg/h]	Emisja roczna [Mg/rok]
1	Tlenek węgla	0,0565	0,0565

2	Węglowodory alifatyczne	0,0311	0,0311
3	Węglowodory aromatyczne	0,0093	0,0093
4	Dwutlenek azotu	0,1333	0,1333
5	Pył=PM10=PM2,5	0,0108	0,0108
6	Dwutlenek siarki	0,0103	0,0103

Tabela nr 13. Emisja maksymalna i roczna z maszyn roboczych – emitory L-5 i L-6

Lp.	Nazwa substancji	Emisja maksymalna [kg/h]	Emisja roczna [Mg/rok]
1	Tlenek węgla	0,0565	0,1300
2	Węglowodory alifatyczne	0,0311	0,0716
3	Węglowodory aromatyczne	0,0093	0,0215
4	Dwutlenek azotu	0,1333	0,3066
5	Pył=PM10=PM2,5	0,0108	0,0247
6	Dwutlenek siarki	0,0103	0,0238

Tabela nr 14. Emisja maksymalna i roczna z maszyn roboczych – emitory L-8 i L-9

Lp.	Nazwa substancji	Emisja maksymalna [kg/h]	Emisja roczna [Mg/rok]
1	Tlenek węgla	0,0188	0,0009
2	Węglowodory alifatyczne	0,0104	0,0005
3	Węglowodory aromatyczne	0,0031	0,0002
4	Dwutlenek azotu	0,0444	0,0022
5	Pył=PM10=PM2,5	0,0036	0,0002
6	Dwutlenek siarki	0,0034	0,0002

3.9.5. Emisje hałasu i wibracji

Większość źródeł hałasu pracuje w porze dziennej (w godz. 6⁰⁰-22⁰⁰), z wyjątkiem maszynowni hali stabilizacji i kogeneracyjnego systemu energetycznego, które pracują 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.

Tabela nr 15. 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
Bezpośrednie przestrzenne źródła hałasu:						
P12	kogeneracyjny system energetyczny ENER-G	81,0	8,0 / 1,0 (dzień/noc)	81,0	81,0	brak
Pośrednie źródła hałasu typu „budynek”:						
B1	Budynek sortowni	90,0	8,0 / - (dzień/noc)	90,0	-	R_A =38dB
B2	Maszynownia hali stabilizacji	95,0	8,0 / 1,0 (dzień/noc)	95,0	95,0	R_A =38dB
B3	Budynek punktu demontażu odpadów wielkogabarytowych	95,0	4,0 / - (dzień/noc)	92,0	-	R_A =45dB

* czas odniesienia T wynosi:

- dla pory dnia T=8h (osiem najmniejkorzystniejszych godzin pory dnia tj. w godz. 6⁰⁰ - 22⁰⁰),
- dla pory dnia T=1h (najmniejkorzystniejsza godzina pory nocy tj. w godz. 22⁰⁰ - 6⁰⁰).

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

Zakład unieszkodliwiania odpadów, 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 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519) oraz rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138).

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 instalacji i urządzeń przy normalnej i zmniejszonej wydajności

Instalacje charakteryzują 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).

Parametry pracy w warunkach odbiegających od normalnych

W przypadku kwatery składowania odpadów nie przewiduje się pracy instalacji w warunkach odbiegających od normalnych. Rozruch i zatrzymanie instalacji nie jest stałym elementem cyklu pracy składowiska. Nie zakłada się okresowego zatrzymywania eksploatacji kwatery składowania odpadów. W przypadku awarii urządzeń technicznych wchodzących w skład instalacji następuje czasowe wyłączenie z ruchu, do momentu ponownego uruchomienia. Wielkość emisji w warunkach pracy instalacji odbiegających od normalnych jest niższa lub równa ich ilości w warunkach normalnego funkcjonowania. W związku z tym nie ustala się maksymalnego dopuszczalnego czasu utrzymywania się, uzasadnionych technologicznie warunków eksploatacyjnych odbiegających od normalnych, a także warunków wprowadzania do środowiska substancji lub energii w takich przypadkach, a także odrębnych warunków wytwarzania odpadów.

W przypadku wystąpienia awarii linii sortowniczej, instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów lub innego elementu technologicznego zakładu odpady będą kierowane do instalacji zastępczej określonej w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

3.11. Sposoby osiągnięcia 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.

3.12. Wymagania zapewniające ochronę gleby, ziemi i wód gruntowych, w tym środki mające na celu zapobieganie emisjom do gleby, ziemi i wód gruntowych oraz sposób ich systematycznego nadzorowania

Metody ograniczania negatywnego oddziaływania wytwarzanych i unieszkodliwianych odpadów na środowisko, w tym ochronę gleby i ziemi obejmują przede wszystkim:

- składowanie lub czasowe magazynowanie odpadów zabezpieczające przed oddziaływaniem odpadów na grunt i inne elementy środowiska,
- prowadzenie procesów przetwarzania odpadów w celu wydzielenia odpadów surowcowych ze strumienia odpadów komunalnych, oraz w celu ograniczenia odpadów biodegradowalnych kierowanych do składowania,
- uszczelnieniu czaszy niecki składowiska,
- wyłożeniu dna kwater i skarpy folią wodoodporną PEHD,
- zainstalowaniu drenażu wód odciekowych z kwater, z przepompownią i zbiornikiem wód odciekowych,
- utrzymanie terenu składowiska w czystości,
- natychmiastowe usuwanie zanieczyszczeń wywianych,
- magazynowanie odpadów poza kwaterą składowiska na utwardzonym podłożu,
- kontrolę szczelności zbiorników i sieci kanalizacyjnych (w tym systemów odcieków),
- natychmiastowe likwidowanie stwierdzonych wycieków i nieszczelności.

Miejsca magazynowania odpadów winny być odizolowane od podłoża poprzez zastosowanie szczelnego podłoża i zorganizowanego ujęcia odcieków. Należy przewidzieć odpowiednie miejsca magazynowania surowców wtórnych – boksy na surowce wtórne, magazyn na odpady problemowe. Wszystkie odpady niebezpieczne należy zbierać selektywnie w szczelnych pojemnikach wykonanych z materiałów odpornych na składniki odpadów i czasowo magazynować w magazynie na odpady problemowe do momentu przekazania uprawnionej do odbioru tego typu odpadów firmie.

4. Rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do wytwarzania w wyniku eksploatacji instalacji oraz warunki prowadzenia działalności w zakresie wytwarzania odpadów

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

Tabela nr 16. Wyszczególnienie rodzajów i ilości odpadów przewidzianych do wytwarzania

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość Mg/rok
1. Odpady wytwarzane w wyniku działalności eksploatacyjnej zakładu		
Odpady niebezpieczne		
13 02 06*	Syntetyczne 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 (np. PCB)	1,0
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 03 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 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	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 ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	2,0
2. 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
3. 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
4. Odpady wytwarzane w procesie kompostowania odpadów zielonych		
Odpady inne niż niebezpieczne		
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	1 440,0
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	2 560,0
5. 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 23*	Urządzenia zawierające freony	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 niesortowane 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 01 03	Zużyte opony	200,0
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
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	1000,0
17 01 02	Gruz ceglany	1000,0
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	1000,0
18 01 01	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 01 03)	20,0
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	25 000,0
20 01 01	Papier i tektura	50,0
20 01 02	Szkło	50,0
20 01 10	Odzież	10,0
20 01 11	Tekstylia	10,0
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	5,0
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	100,0
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

6. Odpady wytwarzane w wyniku biologicznego przetwarzania – stabilizacji tlenowej		
Odpady inne niż niebezpieczne		
19 05 99	Inne niewymienione odpady (stabilizat)	11 200,0
7. Odpady wytwarzane w wyniku przesiewania stabilizatu		
Odpady inne niż niebezpieczne		
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	11 200,0
8. 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
9. 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	500,0
17 01 02	Gruz ceglany	500,0
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
10. 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	300,0
19 12 08	Tekstylia	50,0
19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	200,0
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	1 000
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. Określić źródła odpadów przewidzianych do wytwarzania z uwzględnieniem składu chemicznego i właściwości

Tabela nr 17. Wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do wytwarzania z podaniem ich źródła oraz podstawowego składu chemicznego i właściwości

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Opis odpadu
1. Odpady wytwarzane w wyniku działalności eksploatacyjnej zakładu		
Odpady niebezpieczne		
13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	<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. <u>Właściwości fizyczne</u> Postać ciekła, barwa brązowa, łatwopalne, lżejsze od wody i nierozpuszczalne w wodzie, nie ulegają biodegradacji.
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych	<u>Właściwości chemiczne</u> Materiały włókiennicze (szmaty i ubrania), trociny drzewne zawierające zanieczyszczenia olejów,

	grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	rozpuszczalników, smarów. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, zawierające niebezpieczne związki pochodzące z olejów.
16 01 07*	Filtry olejowe	<u>Właściwości chemiczne</u> Metalowe lub plastikowe elementy obudowy, materiał filtracyjny zanieczyszczony związkami niebezpiecznymi – składniki olejów. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, łatwopalne.
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 wypełnienie 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 ($<C_6H_{10}O_5>n$). <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 wielomateriałowe	<u>Właściwości chemiczne</u> 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_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.
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 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	<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 wapieniowe, 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	<u>Właściwości chemiczne</u> Gruz betonowy (cząstki mineralne piasku, żwiru – glinokrzemiany, spoiwo – krzemiany, gliniany wapieniowe, glinożelazian wapnia), gruz ceglany (wodorotlenek wapnia, tlenek krzemu, krzemiany

	wymienione w 17 01 06	wapnia). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
2. 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.
3. Odpady wytwarzane w procesie kompostowania odpadów organicznych		
Odpady inne niż niebezpieczne		
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	
19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	<u>Właściwości chemiczne</u> Odpady zawierające: substancje organiczne, N, C, P ₂ O ₅ , CaO, K ₂ O, MgO. <u>Właściwości fizyczne</u>
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	Konsystencja stała.
4. 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.
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	<u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
5. 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	<p><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.</p> <p><u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, wykazują dużą aktywność chemiczną i biologiczną, toksyczne dla środowiska i zdrowia ludzi.</p>
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	<p><u>Właściwości chemiczne</u> Obudowa zewnętrzna z tworzywa sztucznego, wewnątrz elektrody ołowiowe wypełnione elektrolitem (stężony kwas siarkowy). Zawiera metale ciężkie: Pb, Cd, Ni.</p> <p><u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała obudowy i elektrod, płynny elektrolit, właściwości żrące i toksyczne.</p>
16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	<p><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.</p> <p><u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała obudowy i elektrod, płynny elektrolit, właściwości żrące i toksyczne.</p>
19 12 06*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	<p><u>Właściwości chemiczne</u> Drewno (żywica, lignina) zawierająca substancje niebezpieczne.</p> <p><u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, odpad ulegający biodegradacji.</p>
19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	<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, odpady niebezpieczne.</p> <p><u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.</p>
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające	<p><u>Właściwości chemiczne</u> Odpady z sortowania – szkło, związki rtęci oraz części</p>

	rtęć	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 23*	Urządzenia zawierające freony	<u>Właściwości chemiczne</u> Urządzenia elektroniczne – obudowa metalowa lub tworzywo sztuczne, zbiornik z czynnikiem chłodniczym (freon, HCFC, HFC). <u>Właściwości fizyczne</u> Postać stała obudowy, czynnik chłodniczy w postaci skroplonego gazu (freony, HCFC, HFC – stanowiące substancje kontrolowane).
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 (steżony kwas siarkowy) lub niklowo-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 ulegający 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 ($C_6H_{10}O_5$n) <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała, ulegający biodegradacji.
15 01 02	Opakowania z tworzyw	<u>Właściwości chemiczne</u>

	sztucznych	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 wielomateriałowe	<u>Właściwości chemiczne</u> 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.
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 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 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	<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 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.
18 01 01	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 01 03)	<u>Właściwości chemiczne</u> Stal. <u>Właściwości fizyczne</u> – Postać stała, trudnorozkładalne w przyrodzie.
19 12 01	Papier i tektura	<u>Właściwości chemiczne</u> Celuloza, włókna cząstek wielocukru ($C_6H_{10}O_5>n$). <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 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.
20 01 01	Papier i tektura	<u>Właściwości chemiczne</u> Papier, tektura – celuloza /włókna cząstek wielocukru (<C ₆ H 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 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.
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	Tekstylna	<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. Nerozpuszczalne w wodzie. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała lub zestalona.
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze 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 33	<u>Właściwości chemiczne</u> Obudowa zewnętrzna z tworzywa sztucznego, wewnętrzna anoda – np. alkaliczna zawierająca sproszkowany cynk; katoda – sproszkowany tlenek manganu, elektrolit – wodorotlenek potasu lub tlenkowo – srebrowe (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 (nie impregnowane, nie lakierowane). <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.
6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. Odpady wytwarzane w procesie przerobu odpadów budowlanych		
Odpady niebezpieczne		
17 04 09*	Odpady metali zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	<u>Właściwości chemiczne</u> Stopy metali (drut miedziany, drut aluminiowy) 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 (drut miedziany, aluminiowy), 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 (drut 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, mieszanki metali, żelazo i stal, odpadowa papa, materiały izolacyjne, itp. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
10. Odpady wytwarzane w procesie demontażu odpadów wielkogabarytowych		
Odpady niebezpieczne		
19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i	<u>Właściwości chemiczne</u> W zależności od frakcji, mineralna, organiczna,

	przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	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 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 08	Tekstylia	<u>Właściwości chemiczne</u> Tkaniny, dzianiny z surowców roślinnych, zwierzęcych lub chemicznych. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.
19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	<u>Właściwości chemiczne</u> Konsystencja stała (papier, tworzywa sztuczne, drewno, itp.). <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała. Materia łatwopalna.
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki	<u>Właściwości chemiczne</u> W zależności od frakcji, mineralna, organiczna, surowcowa: odpady spożywcze pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, papier i tektura, odpady

	odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	tekstylne, szkło, metale, odpady organiczne i mineralne pozostałe. <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> Wielkogabarytowe (np. urządzenia do gotowania i innego typu przetwarzania żywności itp.), małogabarytowe (np. noże elektryczne, wagi, rozdrabniacze itp.), sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny (drukarki, faksy, klawiatury itp.), sprzęt audiowizualny, sprzęt oświetleniowy, narzędzia elektryczne i elektroniczne, zabawki i sprzęt rekreacyjny. <u>Właściwości fizyczne</u> Konsystencja stała.

* odpady niebezpieczne

4.3. Określić 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 z prac eksploatacyjnych 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 będą utrzymywane 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 instalacji należy prowadzić racjonalną gospodarkę opakowaniami w zakładzie (zamawianie części surowców lub materiałów w opakowaniach wielokrotnego użytku, o trwałej konstrukcji). Wytwarzane odpady eksploatacyjne są zbierane selektywnie i przekazywane do dalszego odzysku lub unieszkodliwienia na terenie instalacji, lub przez upoważnionych odbiorców.

4.4. Określić sposób dalszego gospodarowania odpadami, z uwzględnieniem zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów

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.

Odpady niebezpieczne są gromadzone w zamkniętych pojemnikach/beczkach chemoodpornych, ustawianych w boksach na szczelnym podłożu w sposób zapewniający

pełne bezpieczeństwo. 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 prowadzenie działalności w zakresie gospodarki takimi odpadami, w celu poddania ich odzyskowi lub unieszkodliwianiu. Odpady są przekazywane odbiorcom na podstawie zawartych umów na odbiór odpadów lub zleceń.

Transport odpadów do miejsca ich odzysku lub unieszkodliwienia prowadzony jest przez firmy posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów.

4.5. Określić miejsca i sposób oraz rodzaje magazynowanych odpadów

Tabela nr 18. Miejsca i sposób magazynowania wytwarzanych odpadów

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsca i sposób magazynowania oraz sposób gospodarowania
1. Odpady wytwarzane w wyniku działalności eksploatacyjnej zakładu		
Odpady niebezpieczne		
13 02 06*	Syntetyczne 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 posiadaczowi 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	
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do	

	16 02 12	
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.
16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	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. 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	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	Punkt gromadzenia odpadów własnych. Odpady magazynowane w kontenerach lub w

	wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	boksach. Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpady 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. Odpady magazynowane w kontenerach / boksach na surowce wtórne. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są następnie posiadaczowi odpadów celem odzysku.
16 01 18	Metale nieżelazne	
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	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	
16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	
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 ceglano, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	
2. 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
19 12 05	Szkło	

19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	surowce wtórne. 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.
3. 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 (okrywa rekultywacyjna).
4. Odpady wytwarzane w procesie kompostowania odpadów zielonych		
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	Odpady są tymczasowo magazynowane w bezpośrednim sąsiedztwie kompostowni odpadów organicznych i okresowo kierowane do składowania na kwaterze nr III.
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 (okrywa rekultywacyjna).
5. 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	Magazyn odpadów niebezpiecznych.

	ołowiowe	<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>
16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	
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	
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 23*	Urządzenia zawierające freony	
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	<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 niebezpieczne składniki	w zamkniętych, szczelnych pojemnikach 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 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 01 03	Zużyte opony	Wydzielony plac przy kwaterze (zamknięta) nr I. Odpady są magazynowane luzem (na stosach). Odpady wykorzystywane do budowy skarp składowiska odpadów.
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
16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	

		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 ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	
18 01 01	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 01 03)	Magazyn odpadów niebezpiecznych. Odpady magazynowane są w zamkniętych, szczelnych pojemnikach wykonanych z tworzywa sztucznego. Pojemniki są nieprzemakalne, odporne na uderzenia, upadki, przekucia oraz czynniki chemiczne. Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpady przekazywane są do unieszkodliwienia posiadaczowi odpadów, posiadającemu stosowne zezwolenia / pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.
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. Frakcje wysokoenergetyczne kierowane są do wiaty magazynowej pre RDF.
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 wymienione w 19 12 06	
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	Fracja podsitowa <90 mm kierowana do przetwarzania biologicznego w hali stabilizacji 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).
20 01 01	Papier i tektura	Boksy magazynowe surowców wtórnych / wiata magazynowa pre RDF. Odpady magazynowane w kontenerach / boksach na
20 01 02	Szkło	
20 01 10	Odzież	

20 01 11	Tekstylia	<p>surowce wtórne.</p> <p>Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są następnie posiadaczowi odpadów celem odzysku. Frakcje wysokoenergetyczne kierowane są do wiaty magazynowej pre RDF.</p>
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	<p>Punkt gromadzenia odpadów własnych.</p> <p>Odpady magazynowane w beczkach/pojemnikach.</p> <p>Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpady przekazywane są do unieszkodliwienia posiadaczowi odpadów, posiadającemu stosowne zezwolenia / pozwolenia</p>
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	<p>Punkt gromadzenia odpadów własnych.</p> <p>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.</p> <p>Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpady przekazywane są do unieszkodliwienia posiadaczowi odpadów, posiadającemu stosowne zezwolenia / pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.</p>
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	<p>Punkt gromadzenia odpadów własnych.</p> <p>Odpady magazynowane są w zamkniętych, szczelnych pojemnikach.</p> <p>Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpady przekazywane są do unieszkodliwienia posiadaczowi odpadów, posiadającemu stosowne zezwolenia / pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.</p>
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	<p>Odpady 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 przekazywany jest do odzysku i unieszkodliwienia specjalistycznej firmie, posiadającej stosowne zezwolenia/pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.</p>
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	<p>Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpady przekazywane są do odzysku i unieszkodliwienia posiadaczowi odpadów, posiadającemu stosowne zezwolenia / pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.</p>
20 01 39	Tworzywa sztuczne	Boksy magazynowe surowców wtórnych / wiata magazynowa pre RDF.
20 01 40	Metale	<p>Odpady magazynowane w kontenerach / boksach na surowce wtórne.</p> <p>Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady</p>

		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.
6. 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.
7. 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.
8. 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 gromadzone luzem w stosach na utwardzonym podłożu, kierowane bezpośrednio na kwaterę składowania lub po zebraniu ekonomicznie uzasadnionej ilości odpady przekazywane są upoważnionemu odbiorcy celem odzysku (spalanie).
9. 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 trudnopalnych, 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.
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	Plac przerobu odpadów budowlanych. Odpady magazynowane w uporządkowanych stosach 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 ceglano, 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	Boksy magazynowe surowców wtórnych / wiata magazynowa pre RDF.
17 02 02	Szkło	
17 02 03	Tworzywa sztuczne	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.
17 03 80	Odpadowa papa	Plac przerobu odpadów budowlanych. Odpady magazynowane w uporządkowanych stosach lub w kontenerach. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są 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	
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	Plac przerobu odpadów budowlanych. Odpady magazynowane w uporządkowanych stosach lub w kontenerach. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane są uprawnionemu posiadaczowi odpadów celem odzysku lub unieszkodliwiania.
17 05 08	Thuczeń 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	
10. 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. 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.
19 12 03	Metale nieżelazne	
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	
19 12 05	Szkło	
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	
19 12 08	Tekstylia	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)	Odpady gromadzone luzem w stosach na utwardzonym podłożu, kierowane bezpośrednio na kwaterę składowania lub 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 magazynowane w kontenerach, pojemnikach lub boksach z przykryciem, zlokalizowanych na placu magazynowym lub w magazynie odpadów niebezpiecznych.
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	

* odpady niebezpieczne

5. Rodzaje odpadów dopuszczonych do zbierania na terenie instalacji oraz warunki prowadzenia działalności w zakresie zbierania odpadów

5.1. Określić rodzaje odpadów przewidzianych do zbierania

Tabela nr 19. Wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do zbierania

Kod odpadu	Nazwa odpadu
02 01 03	Odpadowa masa roślinna
03 01 01	Odpady kory i korka
03 03 07	Mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury
03 03 08	Odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu
03 03 10	Odpady z włókna, szlasy z włókien, wypełniaczy i powłok pochodzące z mechanicznej separacji
08 01 12	Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11
08 03 13	Odpady farb drukarskich inne niż wymienione w 08 03 12
10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)
13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
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
15 01 09	Opakowania z tekstyliów
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone
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)
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02
16 01 03	Zużyte opony
16 01 07*	Filtry olejowe
16 01 17	Metale żelazne
16 01 18	Metale nieżelazne
16 01 19	Tworzywa sztuczne
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13
16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15
16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe
16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe
16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)
16 06 05	Inne baterie i akumulatory

16 11 04	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwale z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 03
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
17 01 02	Gruz ceglany
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano, 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 02	Mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01
17 03 80	Odpadowa papa
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz
17 04 02	Aluminium
17 04 03	Ołów
17 04 04	Cynk
17 04 05	Żelazo i stal
17 04 06	Cyna
17 04 07	Mieszanki metali
17 04 09*	Odpady metali zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi
17 04 10*	Kable zawierające ropę naftową, smołę i inne substancje niebezpieczne
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 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05
17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07
17 06 03*	Inne materiały izolacyjne zawierające substancje niebezpieczne
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01, 17 06 03
17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03
18 01 01	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 01 03)
19 02 10	Odpady palne inne niż wymienione w 19 02 08 lub 19 02 09
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych
19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)
19 05 99	Inne niewymienione odpady (stabilizat)
19 12 01	Papier i tektura
19 12 02	Metale żelazne
19 12 03	Metale nieżelazne
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma
19 12 05	Szkło
19 12 06*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06

19 12 08	Tekstylia
19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)
19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)
19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11
20 01 01	Papier i tektura
20 01 02	Szkło
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji
20 01 10	Odzież
20 01 11	Tekstylia
20 01 13*	Rozpuszczalniki
20 01 14*	Kwasy
20 01 15*	Alkalia
20 01 17*	Odczynniki fotograficzne
20 01 19*	Środki ochrony roślin
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne
20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27
20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne
20 01 30	Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29
20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31
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
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w grupach 20 01 21 i 20 01 23, zawierające niebezpieczne składniki
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23, 20 01 35
20 01 37*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37
20 01 39	Tworzywa sztuczne
20 01 40	Metale
20 01 80	Środki ochrony roślin inne niż wymienione w 20 01 19
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji
20 02 02	Gleba i ziemia w tym kamienie
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów
20 03 04	Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości

20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe

* odpady niebezpieczne

5.2. Oznaczam miejsce zbierania odpadów

Zbieranie odpadów prowadzone jest na terenie Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sulnówku.

Miejscem prowadzenia działalności w zakresie zbierania odpadów są wydzielone obiekty: sortownia odpadów, boksy/kontenery, magazyn odpadów niebezpiecznych, część zamkniętej kwatery nr I, plac magazynowy oraz wiatła magazynowa.

5.3. Wskazuję miejsce i sposób magazynowania oraz rodzaj magazynowanych odpadów

Tabela nr 20. Miejsce i sposób magazynowania oraz rodzaj magazynowanych odpadów

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Miejsce i sposób magazynowania
02 01 03	Odpadowa masa roślinna	Odpady magazynowane w kontenerach lub boksach bez przykrycia, zlokalizowanych na placu magazynowym.
03 01 01	Odpady kory i korka	
03 03 07	Mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury	Odpady magazynowane na wyznaczonym placu magazynowym lub na części zamkniętej kwatery nr I.
03 03 08	Odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu	Odpady magazynowane w kontenerach lub boksach z przykryciem, zlokalizowanych na placu magazynowym.
03 03 10	Odpady z włókna, szlasy z włókien, wypełniaczy i powłok pochodzące z mechanicznej separacji	Odpady magazynowane w kontenerach lub boksach z przykryciem, zlokalizowanych na placu magazynowym.
08 01 12	Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11	Odpady magazynowane w kontenerach i pojemnikach z przykryciem, zlokalizowanych w budynku – magazynie odpadów niebezpiecznych lub pod wiatłą magazynową.
08 03 13	Odpady farb drukarskich inne niż wymienione w 08 03 12	Odpady magazynowane w kontenerach i pojemnikach z przykryciem, zlokalizowanych w budynku – magazynie odpadów niebezpiecznych lub pod wiatłą magazynową.
10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	Odpady magazynowane w boksach bez przykrycia, lub luzem zlokalizowanych na placu magazynowym.
13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe,	Odpady magazynowane w

	przekładniowe i smarowe	odpowiednich, szczelnych pojemnikach, w budynku pod dodatkowym zamknięciem, w wyznaczonym miejscu – w magazynie odpadów niebezpiecznych.
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	Odpady magazynowane w odpowiednich, szczelnych pojemnikach, w budynku pod dodatkowym zamknięciem, w wyznaczonym miejscu – w magazynie odpadów niebezpiecznych.
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Odpady magazynowane w kontenerach lub boksach z przykryciem, zlokalizowanych na placu magazynowym.
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Odpady magazynowane w kontenerach lub boksach bez przykrycia, zlokalizowanych na placu magazynowym.
15 01 03	Opakowania z drewna	
15 01 04	Opakowania z metali	
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	Odpady magazynowane w kontenerach lub boksach z przykryciem, zlokalizowanych na placu magazynowym.
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	Odpady magazynowane w kontenerach lub boksach z przykryciem, zlokalizowanych na placu magazynowym.
15 01 07	Opakowania ze szkła	Odpady magazynowane w kontenerach lub boksach bez przykrycia, zlokalizowanych na placu magazynowym.
15 01 09	Opakowania z tekstyliów	Odpady magazynowane w kontenerach lub boksach z przykryciem, zlokalizowanych na placu magazynowym.
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Odpady magazynowane w odpowiednich, szczelnych pojemnikach, w budynku pod dodatkowym zamknięciem, w wyznaczonym miejscu – w magazynie odpadów niebezpiecznych.
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	Odpady magazynowane w kontenerach lub boksach z przykryciem, zlokalizowanych na placu magazynowym.
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Odpady magazynowane w kontenerach lub boksach z przykryciem, zlokalizowanych na placu magazynowym.
16 01 03	Zużyte opony	Odpady magazynowane w boksach bez przykrycia lub luzem

		zlokalizowanych na placu magazynowym.
16 01 07*	Filtry olejowe	Odpady magazynowane w odpowiednich, szczelnych pojemnikach, w budynku pod dodatkowym zamknięciem, w wyznaczonym miejscu – w magazynie odpadów niebezpiecznych.
16 01 17	Metale żelazne	Odpady magazynowane w kontenerach lub boksach bez przykrycia, zlokalizowanych na placu magazynowym.
16 01 18	Metale nieżelazne	Odpady magazynowane w kontenerach lub boksach bez przykrycia, zlokalizowanych na placu magazynowym.
16 01 19	Tworzywa sztuczne	Odpady magazynowane w kontenerach lub boksach bez przykrycia, zlokalizowanych na placu magazynowym.
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Odpady magazynowane w odpowiednich, szczelnych pojemnikach, w budynku pod dodatkowym zamknięciem, w wyznaczonym miejscu – w magazynie odpadów niebezpiecznych.
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Odpady magazynowane w kontenerach z przykryciem lub pojemnikach, zlokalizowanych w budynku – magazynie odpadów bezpiecznych lub pod wiatą.
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	Odpady magazynowane w kontenerach z przykryciem lub pojemnikach, zlokalizowanych w budynku – magazynie odpadów bezpiecznych lub pod wiatą.
16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia	Odpady magazynowane w kontenerach lub boksach bez przykrycia, zlokalizowanych na placu magazynowym.
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	Odpady magazynowane w odpowiednich, szczelnych pojemnikach, w budynku pod dodatkowym zamknięciem, w wyznaczonym miejscu – w magazynie odpadów
16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	

		niebezpiecznych.
16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	Odpady magazynowane w kontenerach i pojemnikach lub boksach z przykryciem, zlokalizowanych na placu magazynowym.
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	Odpady magazynowane w kontenerach i pojemnikach lub boksach z przykryciem, zlokalizowanych na placu magazynowym.
16 11 04	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 03	Odpady magazynowane w kontenerach lub boksach bez przykrycia, zlokalizowanych na placu magazynowym.
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	
17 01 02	Gruz ceglany	
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano-ceramicznego, odpadów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	
17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.(tynki)	
17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg (elementy betonowe i kruszywa nie zawierające asfaltu)	
17 02 01	Drewno	
17 02 02	Szkło	
17 02 03	Tworzywa sztuczne	
17 03 02	Asfalt inny niż wymieniony w 17 03 01	
17 03 80	Odpadowa papa	
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	
17 04 02	Aluminium	
17 04 03	Ołów	
17 04 04	Cynk	
17 04 05	Żelazo i stal	
17 04 06	Cyna	
17 04 07	Mieszanki metali	
17 04 09*	Odpady metali zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	
17 04 10*	Kable zawierające ropę naftową, smołę i inne substancje niebezpieczne	
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	Odpady magazynowane w kontenerach lub boksach bez przykrycia, zlokalizowanych na
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	

17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	placu magazynowym.
17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	
17 06 03*	Inne materiały izolacyjne zawierające substancje niebezpieczne	Odpady magazynowane w odpowiednich, szczelnych pojemnikach, w budynku pod dodatkowym zamknięciem, w wyznaczonym miejscu – w magazynie odpadów niebezpiecznych
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01, 17 06 03	Odpady magazynowane w kontenerach lub boksach bez przykrycia, zlokalizowanych na placu magazynowym
17 08 02	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	
18 01 01	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 01 03)	Magazyn odpadów niebezpiecznych. Odpady magazynowane są w zamkniętych, szczelnych pojemnikach wykonanych z tworzywa sztucznego. Pojemniki są nieprzemakalne, odporne na uderzenia, upadki, przekłucia oraz czynniki chemiczne. Po zebraniu ilości ekonomicznie uzasadnionej odpady przekazywane są do unieszkodliwienia posiadaczowi odpadów, posiadającemu stosowne zezwolenia / pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.
19 02 10	Odpady palne inne niż wymienione w 19 02 08 lub 19 02 09	Odpady magazynowane w kontenerach lub boksach bez przykrycia, zlokalizowanych na placu magazynowym.
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	
19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	
19 05 99	Inne niewymienione odpady (stabilizat)	
19 12 01	Papier i tektura	Odpady magazynowane w kontenerach lub boksach z przykryciem, zlokalizowanych na placu magazynowym.
19 12 02	Metale żelazne	Odpady magazynowane w

19 12 03	Metale nieżelazne	kontenerach lub boksach bez przykrycia, zlokalizowanych na placu magazynowym.
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	
19 12 05	Szkło	
19 12 06*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	Odpady magazynowane w odpowiednich, szczelnych pojemnikach, w budynku pod dodatkowym zamknięciem, w wyznaczonym miejscu – w magazynie odpadów niebezpiecznych.
19 12 07	Drewno	Odpady magazynowane w kontenerach lub boksach bez przykrycia, zlokalizowanych na placu magazynowym.
19 12 08	Tekstylia	Odpady magazynowane w kontenerach lub boksach z przykryciem, zlokalizowanych na placu magazynowym.
19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	Odpady magazynowane w kontenerach lub boksach bez przykrycia, zlokalizowanych na placu magazynowym.
19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	Odpady magazynowane w kontenerach lub boksach bez przykrycia, zlokalizowanych na placu magazynowym.
19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	Odpady magazynowane w odpowiednich, szczelnych pojemnikach, w budynku pod dodatkowym zamknięciem, w wyznaczonym miejscu – w magazynie odpadów niebezpiecznych.
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Odpady magazynowane w kontenerach/boksach bez przykrycia lub luzem zlokalizowanych na placu magazynowym.
20 01 01	Papier i tektura	Odpady magazynowane w kontenerach lub boksach z przykryciem, zlokalizowanych na placu magazynowym.
20 01 02	Szkło	Odpady magazynowane w kontenerach lub boksach bez przykrycia, zlokalizowanych na placu magazynowym.
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	Odpady magazynowane w kontenerach lub boksach z przykryciem, zlokalizowanych na placu magazynowym.
20 01 10	Odzież	
20 01 11	Tekstylia	

20 01 13*	Rozpuszczalniki	Odpady magazynowane w odpowiednich, szczelnych pojemnikach, w budynku pod dodatkowym zamknięciem, w wyznaczonym miejscu – w magazynie odpadów niebezpiecznych.
20 01 14*	Kwasy	Odpady magazynowane w odpowiednich, szczelnych pojemnikach, w budynku pod dodatkowym zamknięciem, w wyznaczonym miejscu – w magazynie odpadów niebezpiecznych.
20 01 15*	Alkalia	
20 01 17*	Odczynniki fotograficzne	
20 01 19*	Środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne np. herbicydy, insektycydy)	
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	Odpady magazynowane w szczelnych beczkach lub wiadrach, zlokalizowanych w budynku – pod wiatą magazynową.
20 01 26*	Oleje i tłuszcze	Odpady magazynowane w odpowiednich, szczelnych pojemnikach, w budynku pod dodatkowym zamknięciem, w wyznaczonym miejscu – w magazynie odpadów niebezpiecznych.
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice zawierające substancje niebezpieczne	Odpady magazynowane w odpowiednich, szczelnych pojemnikach, w budynku pod dodatkowym zamknięciem, w wyznaczonym miejscu – w magazynie odpadów niebezpiecznych.
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	Odpady magazynowane w kontenerach, pojemnikach lub boksach z przykryciem, zlokalizowanych na placu magazynowym.
20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	Odpady magazynowane w odpowiednich, szczelnych pojemnikach, w budynku pod dodatkowym zamknięciem, w wyznaczonym miejscu – w magazynie odpadów niebezpiecznych.
20 01 30	Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29	Odpady magazynowane w kontenerach, pojemnikach lub boksach z przykryciem,

		zlokalizowanych na placu magazynowym.
20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	Odpady magazynowane w odpowiednich, szczelnych pojemnikach, w budynku pod dodatkowym zamknięciem, w wyznaczonym miejscu – w magazynie odpadów niebezpiecznych.
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	Odpady magazynowane w kontenerach, pojemnikach lub boksach z przykryciem, zlokalizowanych na placu magazynowym.
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	Odpady magazynowane w odpowiednich, szczelnych pojemnikach, w budynku pod dodatkowym zamknięciem, w wyznaczonym miejscu – w magazynie odpadów niebezpiecznych.
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	Odpady magazynowane w kontenerach, pojemnikach bez przykrycia, zlokalizowanych w budynku – magazynie odpadów niebezpiecznych lub pod wiatą magazynową.
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w grupach 20 01 21 i 20 01 23, zawierające niebezpieczne składniki	Odpady magazynowane w odpowiednich, szczelnych pojemnikach, w budynku pod dodatkowym zamknięciem, w wyznaczonym miejscu – w magazynie odpadów niebezpiecznych.
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23, 20 01 35	Odpady magazynowane w kontenerach, pojemnikach lub boksach z przykryciem, zlokalizowanych na placu magazynowym.
20 01 37*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	Odpady magazynowane w odpowiednich, szczelnych pojemnikach, w budynku pod dodatkowym zamknięciem, w wyznaczonym miejscu – w magazynie odpadów niebezpiecznych.
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	Odpady magazynowane w kontenerach, pojemnikach lub boksach bez przykrycia, zlokalizowanych na placu

		magazynowym.
20 01 39	Tworzywa sztuczne	Odpady magazynowane w kontenerach, pojemnikach lub boksach bez przykrycia, zlokalizowanych na placu magazynowym.
20 01 40	Metale	Odpady magazynowane w kontenerach, pojemnikach lub boksach bez przykrycia, zlokalizowanych na placu magazynowym.
20 01 80	Środki ochrony roślin inne niż wymienione w 20 01 19	Odpady magazynowane w kontenerach, pojemnikach lub boksach z przykryciem, zlokalizowanych na placu magazynowym.
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	<p>W zależności od właściwości odpadu oraz szczegółowej regulacji prawnych, o ile dotyczą danego typu odpadu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – odpady magazynowane w kontenerach, pojemnikach lub boksach z przykryciem, zlokalizowanych na placu magazynowym, – odpady magazynowane w kontenerach lub pojemnikach bez przykrycia, zlokalizowanych w budynku – magazynie odpadów niebezpiecznych lub pod wiatą magazynową, – odpady magazynowane w kontenerach lub pojemnikach z przykryciem, zlokalizowanych w budynku – magazynie odpadów niebezpiecznych lub pod wiatą magazynową, – odpady magazynowane w szczelnych beczkach lub wiadrach zlokalizowanych w budynku lub pod wiatą magazynową, – odpady magazynowane w odpowiednich, szczelnych pojemnikach, zlokalizowanych w budynku pod dodatkowym zamknięciem w

		wyznaczonym miejscu – w magazynie odpadów niebezpiecznych.
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	Odpady magazynowane w kontenerach, pojemnikach lub boksach bez przykrycia, zlokalizowanych na placu magazynowym.
20 02 02	Gleba i ziemia w tym kamienie	Odpady magazynowane w kontenerach, pojemnikach lub boksach bez przykrycia, zlokalizowanych na placu magazynowym.
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	Odpady magazynowane w kontenerach, pojemnikach lub boksach bez przykrycia, zlokalizowanych na placu magazynowym.
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	Odpady magazynowane w kontenerach, pojemnikach lub boksach bez przykrycia, zlokalizowanych na placu magazynowym.
20 03 04	Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości	Odpady magazynowane w kontenerach, pojemnikach lub boksach z przykryciem, zlokalizowanych na placu magazynowym.
20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	Odpady magazynowane w kontenerach, pojemnikach lub boksach z przykryciem, zlokalizowanych na placu magazynowym.
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	Odpady magazynowane w kontenerach, pojemnikach lub boksach z przykryciem, zlokalizowanych na placu magazynowym.

* odpady niebezpieczne

5.4. Opis metody lub metod zbierania odpadów

Zebrane odpady są przekazywane w partiach transportowych innemu posiadaczowi odpadów posiadającemu stosowne pozwolenia/zezwoleń na gospodarowanie tymi odpadami.

Zbieranie odpadów polega na gromadzeniu odpadów przed ich transportem do miejsc przetwarzania, w tym będzie obejmować: ich wstępne sortowanie, nieprowadzące do zasadniczej zmiany charakteru i składu odpadów i niepowodujące zmiany klasyfikacji odpadów; tymczasowe magazynowanie odpadów na terenie Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w miejscowości Sulnówko 74C, 86-100 Świecie. Zbierane odpady są przekazywane celem ich dalszego zagospodarowania wyłącznie

podmiotom posiadającym odpowiednie zezwolenia z zakresu gospodarki odpadami, chyba że obowiązujące przepisy prawa przewidują odstępstwo od obowiązku uzyskania takich zezwoleń.

6. Rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do przetwarzania w ciągu roku na terenie instalacji, oraz warunki prowadzenia działalności w zakresie przetwarzania odpadów

6.1. Określić rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do odzysku w ciągu roku

Tabela nr 21. Rodzaj i masa odpadów przewidywanych do odzysku w okresie roku

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość Mg/rok
1. Odzysk w przyzmacach kompostowych odpadów organicznych – proces R3		
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 węglan 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	5 000,0

	niż wymienione w 19 08 11	
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
2. Odzysk w przyzmacz kompostowych odpadów zielonych – proces R3		
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	4 000,0
3. Odzysk na składowisku jako warstwy izolacyjne / drogi tymczasowe – proces R5		
10 01 01	Żuźle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	2 000,0
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek 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 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	2 000,0
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	2 000,0
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	3 000,0
4. 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 iły	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	Żuźle odlewnicze	10,0
10 09 06	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 09 05	10,0
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 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 rozbiórek 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
5. 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-żuźlowe 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
6. 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	1 600,0
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	500,0

20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	28 500,0
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	1 100,0
7. 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	60,0
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 ceglano-ceramicznego, odpadów 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
8. Odzysk w punkcie demontażu odpadów wielkogabarytowych – proces R12		
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	1 500,0

* odpady niebezpieczne

Odpady o kodach: 10 01 01, 20 01 99 oraz 20 03 99 poddane będą procesowi odzysku R5 do wykonania warstwy izolacyjnej po przeprowadzeniu badań i na ich podstawie uzyskaniu potwierdzenia, że odpad spełnia kryteria przewidziane dla odpadów obojętnych z częstotliwością wykonywania badań 1 raz na 6 miesięcy. Prowadzący instalację obowiązany jest przedłożyć organowi wydającemu pozwolenie kserokopie przedmiotowych badań.

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

Łączna ilość odpadów poddawanych odzyskowi na przyłazach kompostowych odpadów organicznych w tym zielonych nie przekroczy rocznie 14 000 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.

6.1.1. Określić miejsca przetwarzania odpadów (procesy odzysku)

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

Miejszem prowadzenia odzysku odpadów przez biologiczne przekształcanie jest hala i przyzmy kompostowe.

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

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

6.1.2. Określić 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 rozładowywane są w zasobni zlokalizowanej wewnątrz hali sortowni.

Odpady z selektywnej zbiórki przeznaczone do sortowania (doczyszczania) magazynowane będą 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.

6.1.3. Szczegółowy opis stosowanych metod przetwarzania odpadów, w tym wskazanie procesu przetwarzania zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy o odpadach 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 2106 r. poz. 1987 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 4 000 Mg/rok, a kompostownia odpadów organicznych ma wydajność 10 000 Mg/rok.

Do kompostowania przeznaczane są selektywnie zebrane odpady pochodzenia roślinnego, odpady organiczne w postaci odpadów z kuchni, stołówek i restauracji oraz z ogrodów i terenów zieleni miejskiej, a także odpady z targowisk, drewno, papier i tektura. Dopuszcza się stosowanie w odpowiednich proporcjach osadów ściekowych. Odpady przeznaczone do biologicznego przetwarzania spełniają 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.

Odzysk w procesie R3 polega również na wykonywaniu z odpadów okrywy rekultywacyjnej składowiska (kwatery nr II). Rekultywację wykonuje się zgodnie z harmonogramem działań związanych z rekultywacją składowiska odpadów, określonym w zgodzie na zamknięcie składowiska odpadów lub jego wydzielonej części, 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 niebędące odpadami.

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

Odzysk odpadów polega na wykorzystaniu odpadów do wykonania warstw izolacyjnych (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 2013 r. 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)**

Odzysk odpadów polega na przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych oraz doczyszczaniu odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki w sortowni o wydajności 30 000 Mg/rok. Segregacja odpadów w sortowni odbywa się na liniach sortowniczych odpadów.

Przetwarzanie odpadów obejmuje prowadzenie procesów 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 preRDF).

• **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 przetwarzania odpadów budowlanych o wydajności 5 500 Mg/rok przy zastosowaniu następujących operacji jednostkowych:

- rozładunek dowożonych odpadów na placu przetwarzania odpadów budowlanych,
- rozdział dostarczonych odpadów przy użyciu ładowarki kołowej na poszczególne grupy,
- selektywne magazynowanie 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 przetwarzaniu odpadów wielkogabarytowych w instalacji demontażu odpadów wielkogabarytowych o wydajności 1 500 Mg/rok przy zastosowaniu następujących operacji jednostkowych:

- rozładunek przywożonych odpadów na placu magazynowym,
- wstępna segregacja odpadów,
- transport przy użyciu ręcznego wózka paletowego,
- przeprowadzenie ręcznego demontażu odpadów wielkogabarytowych oraz wydzieleniu z nich poszczególnych frakcji,
- zmagazynowanie wydzielonych grup odpadów frakcji materiałowych w pojemnikach samowyładowczych,
- transport poszczególnych grup odpadów oraz powstałego balastu.

6.2. Określić rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do unieszkodliwiania w ciągu roku

Tabela nr 22. Rodzaj i masa odpadów przewidywanych do unieszkodliwiania w okresie roku

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość Mg/rok
Odpady unieszkodliwiane na składowisku (kwatery nr III) – proces D5 (składowanie)		
Sektor III/1A		
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	1 000,0
19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i	1 000,0

	roślinnego	
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 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		
03 03 02	Osady wapienne i szlamy z ługu zielonego (z przetwarzania ługu czarnego)	1 500,0
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 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 81 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 budowlane 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	2 500,00
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	250,0

20 03 02	Odpady z targowisk	50,0
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	100,0
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	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 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		
03 03 02	Osady wapienne i szlamy z ługu zielonego (z przetwarzania ługu czarnego)	1 500,0
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 11 06	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwale z procesów niemetalurgicznych 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 budowlane 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 02	Odpady z targowisk	50,0
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	100,0
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	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
Sektor III/4		
03 03 07	Mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury	60 000,0
Odpady unieszkodliwiane w hali stabilizacji – proces D8		
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	15 000,0

Łączna ilość odpadów unieszkodliwianych na składowisku nie będzie przekraczać 100 000 Mg/rok.

Łączna ilość odpadów unieszkodliwianych w instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów (stabilizacja) nie przekroczy 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.

6.2.1. Określić miejsca prowadzenia działalności w zakresie unieszkodliwiania 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 kwatery nr III składowiska odpadów innych niż niebezpieczne.

Miejscem unieszkodliwiania odpadów poprzez obróbkę biologiczną (biologiczne przetwarzanie w warunkach tlenowych) jest hala stabilizacji odpadów.

6.2.2. Określić 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.

6.2.3. 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 2016 r. poz. 1987 ze zm.), jako:

- **proces D5 – 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 rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane na składowisku odpadów w sposób nieselektywny (Dz. U. z 2015 r. poz. 110). Ilość i jakość odpadów przeznaczonych do składowania podlega kontroli ilościowo-jakościowej oraz rejestracji w systemie ważącym, wyposażonym w wagę elektroniczną i oprogramowanie informatyczne.

Składowane odpady są plantowane w wyznaczonych działkach roboczych oraz zagęszczane kompaktorem. Odpady są deponowane warstwami o miąższości 1,8-2 m i przesypywane warstwami izolacyjnymi o miąższości 20-30 cm.

- **proces D8 – obróbka biologiczna, niewymieniona w innej pozycji niniejszego załącznika, 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, odbywać się będzie w hali stabilizacji. Proces intensywnej stabilizacji składa się z następujących operacji jednostkowych:

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

7. Ustalić rodzaje i ilości zanieczyszczeń pyłowych i gazowych dopuszczonych do wprowadzania do powietrza

Tabela nr 23. Dopuszczalna emisja maksymalna i roczna zanieczyszczeń z poszczególnych emitorów

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
K-1	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
E-2	Kogeneracyjny system energetyczny	Dwutlenek azotu	0,1112	0,9745
		Tlenek węgla	0,0695	0,6090

Tabela nr 24. Warunki wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza

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	1,20	5,0	303	8 000
K-1	Kotłownia zakładowa	12,5	0,25	2,5	414	2 200
E-2	Kogeneracyjny system energetyczny	5,0	0,20	12,3	438	8 760

8. Ustalić warunki odprowadzania wód opadowych i roztopowych do ziemi

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

$$Q_{h \max} = 43,1 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{d \text{ sr.}} = 60,8 \text{ l/s}$$

$$Q_{r \max} = 2 \text{ 073 m}^3/\text{rok}$$

8.2. Określić dopuszczalne wskaźniki zanieczyszczeń dla wód opadowych i roztopowych:

- zawiesina ogólna – 100 mg/l,
- węglowodory ropopochodne – 15 mg/l.

9. Ustalić metody zabezpieczenia środowiska przed skutkami awarii przemysłowej i sposób powiadamiania o jej wystąpieniu (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 w sieci otworów obserwacyjnych – 10 piezometrach (P2B, P6B, P1B, P3B, P4B, P7B, P4A, P5B, P2a, P3a. 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, selenu, 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 gaśnicowy 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 przesieki 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 trwale 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 zapelnienia 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.

Śłużby odpowiedzialne za podejmowanie działań naprawczych

W przypadku, gdy zachodzi podejrzenie o uszkodzenie drenażu lub uszczelnienia syntetycznego, obsługa składowiska zobowiązana jest do natychmiastowego oznakowania miejsca potencjalnego uszkodzenia oraz zgłoszenia możliwości wystąpienia awarii osobie odpowiedzialnej za obiekt – kierownikowi 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. Po zawiadomieniu, wojewódzki inspektor ochrony środowiska określi, w drodze decyzji, zakres i harmonogram działań niezbędnych do ustalenia przyczyn zmian obserwowanych parametrów oraz możliwych zagrożeń dla środowiska, a następnie po ich ustaleniu określi, w drodze decyzji, zakres i harmonogram działań niezbędnych do usunięcia przyczyn i skutków stwierdzonych zagrożeń dla środowiska.

Awaria 2

Zidentyfikowana sytuacja awaryjna

POŻAR ZŁOŻA ODPADÓW LUB OBIEKTÓW NA TERENIE ZAKŁADU

Źródło awarii

Rezultat zapłonu i/lub wybuchu gazu składowiskowego albo samozapłonu złoża składowanych na kwaterze odpadów, w wyniku zachodzących egzotermicznych procesów rozkładu biomasy. Możliwość cofnięcia się płomienia do złoża na skutek zmian lub zaniku ciśnienia złożowego gazu i wywołanie pożaru lub/i wybuchu. Rezultat zapłonu magazynowanych odpadów, cieczy palnych o temperaturze zapłonu poniżej 55°C, materiałów wytwarzających w zetknięciu z wodą gazów palnych, materiałów mających skłonności do samozapalenia.

Możliwe inne zdarzenia:

- palenie tytoniu, zapalek, porzucanie niedopalonych papierosów. Wypalanie trawy na składowisku oraz w jego pobliżu,
- iskrzenie niesprawnych pojazdów, maszyn i urządzeń,
- stosowanie ognia (np. urządzeń spawalniczych podczas drobnych napraw sprzętu) w otoczeniu par cieczy i gazów,
- niesprawna instalacja elektryczna w obiektach (budynek socjalny, stróżówka/ portiernia) położonych w granicy składowiska,
- brak właściwej i terminowej konserwacji urządzeń grzewczych, instalacji odgromowej budynków technicznych i socjalnych,
- przeciążenie sieci elektrycznej,
- niekontrolowane wyładowania atmosferyczne,
- zerwanie napowietrznych linii energetycznych.

Sposób identyfikacji wystąpienia stanu awaryjnego lub zmiany stanu środowiska

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

Miejszem 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 rozrzucenia 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 niedopuszczeniu 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 zanieczyszczeń 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: H₂S oraz CH₄ 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 przepelnieniu 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 spowodowaniem 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.

Śłużby 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 wierzchołku 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 ponownie 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.

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.

10. Ustalić 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).

10.1. Zakres monitoringu emisji

10.1.1. 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.

10.1.2. Sposoby oraz częstotliwość badań i analiz prowadzonych na instalacji

10.1.2.1. 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.

10.1.2.2. 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.

10.1.2.3. 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.

10.1.2.4. Monitoring hałasu

Okresowe pomiary emisji hałasu prowadzone będą zgodnie z metodyką referencyjną określoną w załączniku nr 7 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2014 r. poz. 1542).

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

10.2. 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.

10.3. Monitoring procesów technologicznych

10.3.1. 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.

10.3.2. 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.

10.3.3. Monitoring parametrów technicznych

10.3.3.1. 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.

10.3.3.2. 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**
 - ✓ kwatery składowiska.

10.4. Monitoring jakości środowiska

10.4.1. Monitoring jakości powietrza

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

10.4.2. 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:

- ✓ P2B zlokalizowany na napływie wód podziemnych,
- ✓ P6B zlokalizowany na odpływie wód podziemnych,
- ✓ P1B zlokalizowany na napływie wód podziemnych,

- ✓ P3B zlokalizowany na napływie wód podziemnych,
- ✓ P4B zlokalizowany na napływie wód podziemnych,
- ✓ P7B zlokalizowany na napływie wód podziemnych,
- ✓ P4A zlokalizowany na odpływie wód podziemnych,
- ✓ P5B zlokalizowany na odpływie wód podziemnych,
- ✓ P2a zlokalizowany na odpływie wód podziemnych,
- ✓ P3a zlokalizowany na odpływie wód podziemnych.

10.5. 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.

10.6. Dodatkowe wymagania w zakresie monitorowania emisji

Nie nakłada się dodatkowych obowiązków w zakresie monitorowania emisji poza wymagania, o których mowa w art. 147 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519) oraz wymagania określone w przepisach wydanych na podstawie art. 148 ust.1 ww. ustawy.

10.7. Zakres, sposób i termin przekazywania organowi właściwemu do wydania pozwolenia i wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska corocznej informacji pozwalającej na przeprowadzenie oceny zgodności z warunkami określonymi w pozwoleniu, w zakresie nieobjętym przepisami art. 149 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska

Nie nakłada się dodatkowego obowiązku przekazywania informacji pozwalającej na przeprowadzenie oceny zgodności z warunkami określonymi w pozwoleniu, ponad wymagania, o których mowa w art. 149 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519).

11. Oddziaływanie transgraniczne

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

12. Ocena zgodności z wymogami najlepszych dostępnych technik BAT

Na podstawie przeprowadzonej oceny stwierdzam zgodność instalacji – składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Sulnówko, gm. Świecie, zarządzanej przez Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów „Eko-Wisła” Sp. z o. o., Sulnówko 74 C, 86-100 Świecie z wymogami najlepszych dostępnych technik.

13. Określić sposoby postępowania w przypadku zakończenia eksploatacji instalacji

Zakończenie eksploatacji składowiska odpadów (kwatera 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 ekspertyzy 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.

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.

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.

14. 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.

15. **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.**
16. **Prowadzący instalację nie może dokonywać zmian w uprawnieniach wynikających z niniejszego pozwolenia bez zgody organu udzielającego pozwolenia.**
17. **Zastrzegam sobie prawo nałożenia dodatkowych warunków w terminie późniejszym, jeżeli będzie tego wymagał interes ochrony środowiska.**
18. **Niniejsze pozwolenie nie zwalnia prowadzącego instalację z obowiązku posiadania innych decyzji wydanych na podstawie odrębnych przepisów.**
19. **Określić termin ważności pozwolenia zintegrowanego**

Pozwolenia zintegrowanego udziela się na czas nieoznaczony.

U Z A S A D N I E N I E

Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów „Eko-Wisła” Sp. z o. o., Sulnówko 74 C, 86-100 Świecie wnioskiem z dnia 22 lutego 2017 r., znak: 188/02/2017/EKO (data wpływu: 23 lutego 2017 r.) wystąpiła o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla instalacji wchodzących w skład Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sulnówku (gmina Świecie).

Do wniosku dołączono kopię potwierdzenia przelewu opłaty rejestracyjnej oraz dokumentację: „Wniosek o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych – składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Sulnówko, gm. Świecie”.

Zgodnie z punktem 5.4. 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) dla instalacji do składowania odpadów, o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę lub o całkowitej pojemności ponad 25 000 ton, z wyjątkiem składowisk odpadów obojętnych lub obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych, istnieje obowiązek uzyskania pozwolenia zintegrowanego.

Zgodnie z art. 378 ust. 2a pkt 3) ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519), 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. z 2016 r. poz. 71), organem właściwym do wydania pozwolenia zintegrowanego dla przedmiotowej instalacji jest marszałek województwa.

Zgodnie z art. 210 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519) Wnioskodawca wniósł stosowną opłatę rejestracyjną na wyodrębniony rachunek bankowy prowadzony przez ministra właściwego

do spraw środowiska, jako warunek rozpatrzenia wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego.

Wniosek został przekazany Ministrowi Środowiska w dniu 9 marca 2017 roku.

Rozpatrując przedmiotowy wniosek, zawiadomieniem z dnia 1 marca 2017 r., znak: ŚG-I-G.7222.2.2017/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 30 dni od ukazania się zawiadomienia. Przedmiotowe zawiadomienie umieszczono na tablicy ogłoszeń i stronie BIP Urzędu Marszałkowskiego Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu. Zawiadomienie było również wywieszane na tablicach ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Świeciu oraz Wnioskodawcy. W terminie 30 dni od ogłoszenia zawiadomienia o wszczęciu postępowania w sprawie niniejszego pozwolenia zintegrowanego nie zostały wniesione żadne uwagi i wnioski do dokumentacji lub w sprawie postępowania.

Pismem z dnia 4 kwietnia 2017 r., znak: ŚG-I-G.7222.2.2017/MB wezwano Wnioskodawcę do uzupełnienia przedmiotowego wniosku. Uzupełnienie zostało przesłane w piśmie z dnia 10 kwietnia 2017 r., znak: 243/04/2017/EKO.

Zgodnie z art. 10 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23 ze zm.), przed wydaniem decyzji zawiadomiono Wnioskodawcę o możliwości zapoznania się z zebrany materiał dowodowy dotyczący postępowania. Nie wniesiono w powyższej sprawie uwag.

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 2017 r. poz. 519).

W ramach Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sulnówku (gmina Świecie) funkcjonować będzie instalacja wymagająca pozwolenia zintegrowanego – składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz instalacje niewymagające pozwolenia zintegrowanego ujęte na wniosek Strony w niniejszej decyzji:

- do biologicznego przetwarzania odpadów (stabilizacja/kompostowanie),
- sortowania odpadów komunalnych,
- kompostowania odpadów organicznych,
- demontażu odpadów wielkogabarytowych,
- przetwarzania odpadów budowlanych.

Przedmiotowe instalacje są instalacjami istniejącymi.

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, na terenie działek ewidencyjnych: 102/1, 102/5, 108/4, 108/9, 108/11, 108/12, 108/13, 108/14, 109/2, 109/3, 109/5, 109/6, 348/7, 348/9, 348/12, 110/10, 110/11, 110/14, 110/26, 204/1, 3341/48, 3341/50, 3341/51, 3348/15 – obręb ewidencyjny 17 Sulnówko o łącznej powierzchni 19,4261 ha. 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.

Ponieważ Europejskie Biuro IPPC w Seville nie opracowało odrębnych dokumentów referencyjnych w zakresie składowania odpadów oraz w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej nie opublikowano konkluzji BAT, stąd oceny zgodności najlepszej dostępnej techniki dokonano w oparciu o wypełnianie wymagań stawianych przez przepisy składowiskom odpadów. Na podstawie tej analizy stwierdza się, że instalacja – składowisko

odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Sulnówko, gm. Świecie, spełnia wymagania najlepszej dostępnej techniki (BAT).

Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów „Eko-Wisła” Sp. z o. o. w związku z eksploatacją ww. instalacji, prowadzić będzie działalność w zakresie: wytwarzania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne, zbierania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne, unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne oraz odzysku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Odpady unieszkodliwiane metodą D5, będą składowane w sposób nieselektywny, przy zachowaniu warunków określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane na składowisku odpadów w sposób nieselektywny (Dz. U. z 2015 r. poz. 110). Odpady unieszkodliwiane metodą D8 będą poddawane biologicznemu przekształcaniu w instalacji do biologicznego przetwarzania (stabilizacji). Przedmiotowa działalność będzie prowadzona zgodnie z warunkami określonymi w punkcie 6.2. sentencji niniejszej decyzji.

Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów „Eko-Wisła” Sp. z o. o. 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 2016 r. poz. 1987 ze zm.) jako proces R3, R5 oraz R12. Działalność w zakresie odzysku odpadów prowadzona będzie zgodnie z warunkami określonymi w punkcie 6.1. sentencji niniejszej decyzji.

Odpady wytwarzane będą w wyniku segregacji odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych, prowadzonych procesów biologicznego przetwarzania odpadów, demontażu odpadów wielkogabarytowych oraz przerobu 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 przekazywane 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. Zamierzony sposób gospodarki odpadami nie powoduje zagrożenia dla zdrowia, życia ludzi lub dla środowiska.

Instalacja do mechanicznego przetwarzania odpadów (sortowanie) oraz instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów (biologiczna stabilizacja) stanowią instalację do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Instalacja – składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne wyposażona jest w niezbędne urządzenia techniczne pozwalające na prawidłowe jej 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) oraz rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. 2015 r. poz. 1277).

Instalacja nie korzysta z ujęć wody powierzchniowej lub podziemnej. Zaopatrzenie w wodę odbywa się przez zakup i pobór wody z zewnętrznej sieci wodociągowej.

Instalacja jest źródłem powstawania ścieków przemysłowych, deszczowych oraz bytowych. Ścieki przemysłowe odprowadzane są do zbiornika wód odciekowych oraz do

zbiornika ścieków technologicznych i wywożone do oczyszczalni ścieków. Wytwarzane ścieki bytowe skierowane są do wewnątrz zakładowej kanalizacji sanitarnej, a dalej do zbiornika magazynowego ścieków sanitarnych, skąd są okresowo wywożone do oczyszczalni ścieków. Wody opadowe i roztopowe po oczyszczeniu wprowadzane są w sposób niezorganizowany do gruntu.

W niniejszej decyzji, zgodnie z art. 202 ust. 2a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519) 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.

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. z 2010 r. 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 24 sierpnia 2012 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031).

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 2017 r. poz. 519) oraz rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138) 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).

Nie nałożono na prowadzącego instalację dodatkowych obowiązków w zakresie monitorowania emisji poza wymaganiami, o których mowa w art. 147 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519) oraz wymaganiami określonymi w przepisach wydanych na podstawie art. 148 ust.1 ww. ustawy.

Na prowadzącego instalację nie nałożono także dodatkowego obowiązku przekazywania informacji pozwalającej na przeprowadzenie oceny zgodności z warunkami określonymi w pozwoleniu, ponad wymagania, o których mowa w art. 149 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519).

Z przedłożonych przez Wnioskodawcę dokumentów wynika, iż:

- środowisko oraz zdrowie i życie ludzi zabezpieczone są przed ewentualnym, szkodliwym oddziaływaniem instalacji,
- prowadzący instalację posiada możliwości techniczne i organizacyjne niezbędne do prawidłowego prowadzenia 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, zbierania oraz przetwarzania odpadów. Zatrudnia także kierownika składowiska posiadającego świadectwo stwierdzające kwalifikacje w zakresie gospodarowania odpadami oraz odpowiednio przeszkolonych pracowników.

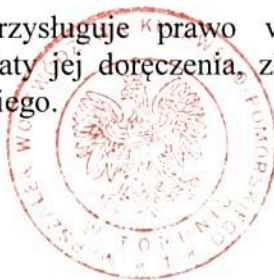
Zgodnie z art. 188 ust. 1 Prawa ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519) pozwolenie wydano na czas nieoznaczony.

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

Uwzględniając powyższe orzeczono jak w sentencji decyzji.

Pouczenie

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



z up. Marszałka Województwa
(1)

Aneta Marzejewska
Członek Zarządu

Otrzymują:

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

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

Za wydanie niniejszej decyzji uiszczono dnia 22.02.2017 r. na konto Urzędu Miasta w Toruniu nr 3711602202000000083440799 opłatę skarbową w wysokości 506,00 (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 2016 r. poz. 1827).