

Załącznik nr 1 do decyzji Marszałka Województwa Łódzkiego z dnia 12 lutego 2016 roku znak: RŚVI.7241.25.2015.IW.

**Instrukcja prowadzenia składowiska odpadów innych niż
niebezpieczne i obojętne zlokalizowanego na działkach
ewidencyjnych o nr 67/1, 68/1, 76/1, 77/4, w m. Mostki 25, gm.
Zduńska Wola.**

1 CZĘŚĆ OGÓLNA

Zakres opracowania jest zgodny z art. 129 ust. 4 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r., o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21, ze zm.).

2 WNIOSKODAWCA I ZARZĄDZAJĄCY SKŁADOWISKIEM

„EKO SYSTEM” Leszek Felsztyński

Mostki 25

98-220 Zduńska Wola

3 ADRES SKŁADOWISKA

Składowisko odpadów zlokalizowane jest w miejscowości Mostki 25, 98-220 Zduńska Wola. Przedmiotowe składowisko odpadów zlokalizowane jest na działkach ewidencyjnych nr 67/1, 68/1, 76/1, 77/4.

4 OKREŚLENIE TYPU SKŁADOWISKA ODPADÓW

Składowisko odpadów w Mostkach jest składowiskiem odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Składowisko posiada jedną kwaterę o nazwie: kwatera II.

5 OKREŚLENIE CZY NA SKŁADOWISKU ODPADÓW, KTÓREGO DOTYCZY INSTRUKCJA, ZOSTAŁY WYDZIELONE CZĘŚCI, NA KTÓRYCH MAJĄ BYĆ SKŁADOWANE OKREŚLONE RODZAJE ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH

Na składowisku odpadów w Mostkach nie zostały wydzielone części przeznaczone do składowania odpadów niebezpiecznych.

6 RODZAJE ODPADÓW PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA NA SKŁADOWISKU ODPADÓW

Wykaz odpadów przewidzianych do składowania zestawiono w poniższej tabeli (tab. 1). Kwatera II składowiska odpadów przeznaczona jest do składowania odpadów z grupy 20 z odpadami innymi niż niebezpieczne z podgrup 19 08 i 19 12.

Tabela 1 Rodzaje odpadów przeznaczonych do składowania na składowisku odpadów (zgodnie z decyzją Wojewody Łódzkiego Nr 46 z dnia 30 stycznia 2007 r., znak SR.VII-M/6617-2/PZ/46/2007 w sprawie pozwolenia zintegrowanego z późn. zm.).

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu
1.	19 08 01	Skratki
2.	19 08 02	Zawartość piaskowników
3.	19 12 09	Minerały (np. piasek kamienie)
4.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) inne niż wymienione w 19 12 11
5.	20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji
6.	20 03 02	Odpady z targowisk
7.	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów
8.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe
9.	20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach

Uwagi do tabeli:

- 1) Kody i rodzaje odpadów przyjęto zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014r., poz. 1923),
- 2) Zgodnie z § 3 ust. 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczenia odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U z 2015 r. poz. 1277) wyszczególnione w tabeli 1 odpady przewidziane do składowania tj. odpady o kodzie 19 12 12 oraz z grupy 20, będą mogły być składowane na składowisku w m. Mostki pod warunkiem spełnienia warunków oraz kryteriów określonych w załączniku nr 4 do ww. rozporządzenia:

Lp.	Zakres badań	Dopuszczalne graniczne wartości
1	Ogólny węgiel organiczny (TOC)	5% suchej masy
2	Strata przy prażeniu (LOI)	8% suchej masy
3	Ciepło spalania	6 MJ/kg suchej masy

- 3) Do składowania nie są przyjmowane odpady ulegające biodegradacji, pochodzące z selektywnej zbiórki.

7 ROCZNA I CAŁKOWITA MASA ODPADÓW DOPUSZCZONYCH DO SKŁADOWANIA

Roczna masa odpadów dopuszczonych do składowania nie przekroczy 25 000 Mg/rok.

Całkowita masa odpadów dopuszczona do składowania – 800 000 Mg

8 DOCELOWA RZĘDNA I POJEMNOŚĆ SKŁADOWISKA ODPADÓW

Rzędna docelowa składowania (kwatery II) – 202 m n.p.m.

Pojemność składowiska odpadów (kwatery II) - 1 032 500 m³

9 RODZAJE ODPADÓW, KTÓRE MOGĄ ZOSTAĆ UŻYTE NA SKŁADOWISKU, ZAMIAST INNYCH MATERIAŁÓW, W FAZIE EKSPLOATACYJNEJ I POEKSPLOATACYJNEJ, ORAZ SPOSÓB ICH UŻYCIA.

Lista odpadów (tabela 2), które mogą być użyte na składowisku określono zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013, poz. 523) określającym rodzaje odpadów dopuszczonych do wykonania warstwy izolacyjnej, budowy skarp, w tym obwałowań, kształtowania korony składowiska, a także porządkowania i zabezpieczania przed erozją wodną i wietrzną skarp i powierzchni korony, jak również do wykonywania okrywy rekultywacyjnej (biologicznej).

Tabela 2 Rodzaje odpadów przewidzianych do użycia w fazie eksploatacyjnej

Lp.	Kod odpadu ¹⁾	Rodzaj odpadu
1	2	3
Rodzaje odpadów ²⁾ przewidzianych do wykonywania warstwy izolacyjnej		
1.	17 01 01 ³⁾	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
2.	17 01 02 ³⁾	Gruz ceglany
3.	17 01 07 ³⁾	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06
4.	17 05 04 ⁴⁾	Gleba i ziemia w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03
5.	20 02 02 ⁵⁾	Gleba i ziemia, w tym kamienie
Rodzaj odpadów przeznaczonych do budowy tymczasowych dróg dojazdowych na składowisku		
6.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
7.	17 01 02	Gruz ceglany
8.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06
9.	20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie
Rodzaj odpadów przeznaczonych do budowy skarp, w tym obwałowań, kształtowania korony składowiska, a także porządkowania i zabezpieczenia przed erozją wodną i wietrzną skarp i powierzchni korony		
10.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
11.	17 01 02	Gruz ceglany
12.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06
13.	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)
Odpady, które mogą być wykorzystane do wykonania okrywy rekultywacyjnej (biologicznej) ⁶⁾		
14.	01 04 12	Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalni inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11
15.	02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)
16.	02 07 80	Wytłoki, osady mączkowe i pofermentacyjne, wywary
17.	10 01 01	Zużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)
18.	10 01 02	Popioły lotne z węgla
19.	10 01 15	Popioły paleniskowe, zużle i pyły z kotłów ze współpalania inne niż wymienione w 10 01 14
20.	10 01 80	Mieszanki popiołowo-zużłowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych
21.	17 05 04	Gleba ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03
22.	17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05
23.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)
24.	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe
25.	20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie

Uwagi do tabeli (cyfry w indeksie górnym oznaczają):

- 1) Kody i rodzaje odpadów przyjęto zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014r., poz. 1923);
- 2) Odpady obojętne, co do których nie zachodzi podejrzenie o ich zanieczyszczeniu innymi materiałami lub odpadami, które mogą powodować zwiększone zagrożenie dla środowiska;
- 3) Odpady budowlane o niskiej zawartości innych materiałów, w szczególności metali, tworzyw sztucznych, gleby, substancji organicznych, drewna, gumy z wyłączeniem odpadów:
 - skażonych nieorganicznymi lub organicznymi substancjami niebezpiecznymi podczas procesów produkcyjnych,
 - zawierających znaczące ilości powłok ochronnych na bazie substancji chloro organicznych,
 - służących do przechowywania i stosowania innych substancji niebezpiecznych w tym pestycydów, rtęci;
- 4) Z wyłączeniem wierzchniej warstwy gleby, torfu oraz gleby i kamieni z miejsc skażonych;
- 5) Wyłącznie jako odpady z ogrodów i parków, z wyłączeniem wierzchniej warstwy gleby i torfu;
- 6) Wykorzystanie odpadów innych niż niebezpieczne w procesie rekultywacji składowiska lub jego kwater wymaga zgodnie z Ustawą o odpadach uzyskania odrębnego zezwolenia na przetwarzanie odpadów oraz decyzji na zamknięcie przedmiotowego składowiska (zamknięcie kwatery II).

Tworzenie warstwy izolacyjnej:

Odpady przeznaczone do tworzenia warstwy izolacyjnej zostały przedstawione w powyższej tabeli 2 (pkt 1 – 5). Maksymalna grubość warstwy izolacyjnej wynosi 0,30 m, przy czym udział warstwy izolacyjnej w stosunku do warstwy składowanych odpadów nie może przekraczać 15%.

Odpady przed zastosowaniem poddaje się kruszeniu, o ile jest to konieczne, w celu dostosowania ich do zastosowania jako warstwy izolacyjnej.

Budowa tymczasowych dróg dojazdowych na kwaterze:

Odpady przeznaczone do budowy tymczasowych dróg dojazdowych na kwaterze zostały przedstawione w powyższej tabeli 2 (pkt 6 – 9). Szerokość drogi nie przekracza 4 m, a grubość warstwy użytych odpadów do budowy tymczasowych dróg dojazdowych nie przekracza 0,30 m.

Budowa skarp, w tym obwałowań, a także porządkowania i zabezpieczenia przed erozją wodną i wietrzną skarp

Odpady przeznaczone do budowy skarp, w tym obwałowań, a także porządkowania i zabezpieczenia przed erozją wodną i wietrzną skarp zostały przedstawione w powyższej tabeli 2 (pkt 10 – 13). Maksymalna warstwa odpadów użytych do budowy i kształtowania skarp powinna być mniejsza niż 25 cm. Odpady z podgrupy 17 01 przed ich zastosowaniem należy poddać kruszeniu.

Odpady wykorzystane do wykonania okrywy rekultywacyjnej (biologicznej)

W tabeli 2 (pkt. 14 – 25) wyszczególniono wszystkie możliwe do wykorzystania odpady, które mogą być wykorzystane do wykonywania okrywy rekultywacyjnej (biologicznej), zgodnie z załącznikiem nr 2

do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r., w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r. poz. 523). Jakże spośród nich będą użyte podczas prac rekultywacyjnych wskaże decyzja na przetwarzanie odpadów, jaką zarządzający składowiskiem zobowiązany jest uzyskać przed rozpoczęciem prac rekultywacyjnych z użyciem tych odpadów.

Grubość warstwy stosowanych odpadów powinna być uzależniona od planowanych obsiewów lub nasadzeń. Grubość ta nie może przekraczać 1 m w przypadku nasadzeń niskich lub 2 m w przypadku nasadzeń drzewiastych. Odpady z podgrupy 10 01 przeznaczone do budowy okrywy rekultywacyjnej przed użyciem należy wymieszać w proporcji 1:1 z odwodnionymi ustabilizowanymi komunalnymi osadami ściekowymi. Komunalne osady ściekowe wykorzystywane do wykonania okrywy rekultywacyjnej nie mogą przekraczać warunków dla komunalnych osadów ściekowych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 96 ustawy o odpadach dla stosowania komunalnych osadów ściekowych przy dostosowaniu gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

W fazie poeksploatacyjnej nie przewiduje się wykorzystania odpadów, na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Mostkach.

10 WYSZCZEGÓLNIENIE URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH NIEZBĘDNYCH DO PRAWIDŁOWEGO FUNKCJONOWANIA SKŁADOWISKA ODPADÓW

Składowisko odpadów, powstałe w wyrobisku poeksploatacyjnym, posiada naturalną barierę geologiczną – uszczelnienie w postaci glin o współczynniku filtracji $k < 1,0 * 10^{-9}$ m/s. Składowisko składa się z jednej kwatery eksploatowanej – kwatery II. Na terenie składowiska zlokalizowana jest jeszcze kwatera I (nieobjęta niniejszą instrukcją) która nie jest i nie była eksploatowana. W części południowej terenu składowiska zlokalizowane są obiekty socjalno – gospodarcze związane z funkcjonowaniem składowiska.

Urządzenia techniczne i obiekty niezbędne do prawidłowego funkcjonowania składowiska:

- Obiekty gospodarki ściekowej
- Brodzik dezynfekcyjny
- Elektroniczna waga samochodowa
- Instalacja ujmowania gazu składowiskowego
- Ogrózenie z bramą wjazdową
- Pas zieleni izolacyjnej
- Sprzęt składowiskowy

Pozostałe elementy infrastruktury:

- Budynek administracyjno – socjalny – budynek murowany, parterowy, niepodpiwniczony, powierzchnia użytkowa 215,80 m², powierzchnia zabudowy 255,50 m²,

- Budynek warsztatowo – garażowy przylegający do budynku administracyjno – socjalnego; to budynek murowany, parterowy, niepodpiwniczony, powierzchnia użytkowa 195,08 m², powierzchnia zabudowy 780,30 m²,
- Budynek magazynu paliw – budynek murowany, parterowy, niepodpiwniczony, powierzchnia użytkowa 12,0 m²;
- Myjnia płytowa – płyta myjni samochodowej wykonana jest jako płyta żelbetowa prefabrykowana ze spadkiem do środka. Odprowadzenie ścieków podłączone jest przez kratkę ściekową do separatora olejów i studzienkę rewizyjną do sieci kanalizacyjnej. Powierzchnia zabudowy 50 m².

10.1 OBIEKTY GOSPODARKI ŚCIEKOWEJ

Drenaż odcieków

Drenaż wód odciekowych korpusu składowiska obejmuje dwa odcinki, jeden od strony północnej o średnicy Dn 200 i długości 60 m, posadowiony na głębokości od 2,90 m do 3,65 m (wykonany metodą wykopu otwartego) oraz drugi odcinek od strony zachodniej, realizowany metodą przeciskową pod składowiskiem o średnicy Dn 300 z rurą drenażową o długości $l = 70$ m, na głębokości od 4,65 do 3,65 m p.p.t. Przecisk wykonany jest z rur stalowych Dn 300 x 7,1 wzdłużnie ponacinanych rowkami szerokości 2 mm. Do rury przeciskowej włożono rury drenarskie Dn 200 w otulinie z włókna kokosowego. Oba drenaże, o łącznej długości 130 m, poprowadzone są ze spadkiem 2% do studni Dn 1500, w której zlokalizowano pompownię odcieków. Zbiornik pompowni wykonano z elementów betonowych i żelbetonowych wykonanych z betonu wibroprasowanego, wodoszczelnego, mrozoodpornego. Zastosowano pompownię typu Pt/1500 x 4,7/N-65/AS 0630513/4 D Ex z dwoma pompami $Q = 4$ l/s, $H = 4,1$ m, pracującymi naprzemiennie. Na kanale tłocznym Dn 90 zlokalizowano studnię rozprężną. Odcieki ze studni rozprężnej kierowane są grawitacyjnie, rurociągiem Dn 200 do zbiornika retencyjno – odparowczego odcieków.

Zbiornik odcieków (retencyjno – odparowczy)

W celu umożliwienia gromadzenia wód odciekowych wykonano zbiornik o pojemności użytkowej 230 m³. Wylot odcieków do zbiornika zrealizowano poprzez wylot drenarski. Kąt nachylenia ścian zbiornika 1:1,5.

Rów opaskowy

Rów opaskowy dla wód opadowych, wykonany z korytek betonowych, przebiega wzdłuż zewnętrznych skarp kwatery II.

10.2 ODGAZOWANIE SKŁADOWISKA

Na składowisku odpadów zastosowano następujący system odgazowania:

Na kwaterze II składowiska odpadów zlokalizowanych jest 15 studni odgazowujących o teleskopowej konstrukcji głowicy. Studnie wykonane są rur PEHD o średnicy zewnętrznej 140 mm. Podnoszenie głowicy studni do 3,5 m zapewnia segment przejściowy z rury pełnej Dn 90 i elastyczny odcinek rury. Konstrukcja studni umożliwia dalsze deponowanie odpadów oraz podłączenie w dowolnym momencie do odgazowania aktywnego. Odgazowywanie aktywne za pomocą ssawy gazowej i spalanie gazu w pochodni możliwe będzie w przypadku stwierdzenia ciągłej emisji biogazu w zawartości w nim metanu powyżej 30% objętości. Niezbędne będzie wówczas podłączenie studni do rurociągów łączących studnie z kolektorem zbiorczym oraz pochodnią. W studniach zainstalowano króćce (zaślepienie) do ewentualnego podłączenia do rurociągu odprowadzającego gaz.

Na dwóch studniach (S8 i S9) zamontowano pochodnie pasywne do spalania biogazu, typ PPa30. Charakterystyka techniczna pochodni: maksymalny przepływ: 30 m³/h, maksymalne ciśnienie robocze: 100 mbar, maksymalna temperatura robocza: 1000°C.

10.3 BRODZIK DEZYNFEKCYJNY

Brodzik dezynfekcyjny wykonany jest z płyt żelbetowych ułożonych w kształcie niecki o głębokości 0,45 m i obmurowanych. W części środkowej płyty brodzika wykonana jest kratka ściekowa z podłączeniem przez separator tłuszczów do zbiornika ściekowego. Parametry techniczne: długość najazdu –12,0 m, szerokość najazdu 4,5 m.

Brodzik wypełniony jest roztworem dezynfekującym, który jest okresowo wymieniany. Roztwór sporządza przeszkolony pracownik składowiska z zastosowaniem środków ostrożności określonych w karcie charakterystyki substancji. Wymiana zawartości brodzika odbywa się okresowo (1-2 razy w miesiącu), w porozumieniu i za zgodą kierownika składowiska.

10.4 WAGA SAMOCHODOWA

Składowisko odpadów wyposażone jest w elektroniczną wagę samochodową firmy Mettler – Toledo. Zakres ważenia wynosi od 400 kg do 60 Mg.

Stanowisko pracownika obsługującego wagę znajduje się w budynku socjalno – administracyjnym.

10.5 OGRODZENIE SKŁADOWISKA

Składowisko odpadów jest otoczone ogrodzeniem wykonanym z płyt betonowych o wysokości 3 m. Pręśło ogrodzenia jest szerokości 2 m, na które składa się 5 pełnych płyt i 1 ażurowa płyta. Na zapleczu nieruchomości zamontowana jest brama stalowa przesuwana o powierzchni 16,2 m². Frontowa część ogrodzenia wykonana jest z płyt granitowych na długości ok. 6 m i wysokości 3 m.

10.6 PAS ZIELENI IZOLACYJNEJ

Składowisko odpadów otacza pas zieleni izolacyjnej o szerokości 10 – 14 m.

10.7 SPRZĘT SKŁADOWISKOWY

W trakcie eksploatacji kwater wykorzystywane są następujące urządzenia mechaniczne do plantowania dostarczonych do składowania odpadów i zagęszczania złoża odpadów, w także do plantowania materiału przeznaczonego do budowy warstw izolacyjnych, budowy obwałowań i warstw rekultywacyjnych, a także do dostarczania i przemieszczania odpadów w obrębie składowiska:

- Kompaktor,
- Ładowarka,
- Spychacz,
- Ciągnik z przyczepą.

11 WYSZCZEGÓLNIENIE APARATURY KONTROLNO-POMIAROWEJ WRAZ ZE SCHEMATEM ROZMIESZCZENIA PUNKTÓW POMIAROWYCH

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Mostkach wyposażone jest w następującą aparaturę kontrolno – pomiarową:

- Punktami pomiarowymi dla poziomu wód podziemnych oraz poboru próbek w celu badania określonych parametrów wskaźnikowych są 4 piezometry: P1, P2, P3a i P4;
- Punktem pomiarowym poboru próbek wód odciekowych w celu badania składu substancji i parametrów wskaźnikowych jest zbiornik retencyjno – odparowczy odcieków; pomiar objętości odcieków określana będzie na podstawie ilości ścieków wywożonych na zewnętrzną oczyszczalnię ścieków przy pomocy samochodu asenizacyjnego;
- Punktami pomiarowymi dla gazu składowiskowego są studnie odgazowujące (15 szt.): S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8 (z zainstalowaną pochodnią-S8), S9 (z zainstalowaną pochodnią), S10, S11, SI, SII, SIII, SIV;

- Punktami pomiarowymi kontroli osiadania powierzchni składowiska są ustalone repery (B, RP1, RP2, RP3, RP4);
- Punktem pomiarowym ilości odpadów jest waga samochodowa;
- Punktem pomiarowym wielkości opadu atmosferycznego jest deszczomierz.

Lokalizację punktów kontrolno – pomiarowych przedstawiono w załączniku do niniejszej instrukcji (zał. 1). Aparatura kontrolno – pomiarowa wykorzystywana jest zarówno w fazie eksploatacyjnej jak i monitoringu w fazie poeksploatacyjnej (z wyjątkiem wagi samochodowej niewykorzystywanej w fazie poeksploatacyjnej). Sposób i częstotliwość prowadzenia monitoringu składowiska w Mostkach opisano w punkcie 21.1 niniejszej instrukcji.

12 OKREŚLENIE SPOSOBU SKŁADOWANIA POSZCZEGÓLNYCH RODZAJÓW ODPADÓW

Na składowisku odpadów w Mostkach odpady wymienione w niniejszej instrukcji w tabeli 1 składowane są w sposób nieselektywny, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie tj. odpady z grupy 20 z odpadami innymi niż niebezpieczne z podgrup 19 08 i 19 12.

Składowanie odpadów odbywa się metodą oddolnego, pasmowego układania odpadów. Po wjeździe na kwaterę pojazd jest przez pracownika kierowany do odpowiedniej części eksploatowanego sektora. Kwaterna jest podzielona na sektory robocze o powierzchni około 500 m². Przywiezione odpady należy rozmieszczać i rozplantować przy pomocy spychacza. Po rozplantowaniu odpadów należy rozpocząć zagęszczanie poprzez kilkakrotny przejazd kompaktorem. Warstwy zagęszczanych odpadów powinny mieć grubość 2 m. Dwumetrowe warstwy zagęszczonych odpadów należy przykrywać materiałem izolującym (zgodnie z tabelą 2) o grubości ok. 20 cm (maksymalnie 30 cm) przy czym udział warstwy izolacyjnej w stosunku do warstwy składowanych odpadów nie może przekroczyć 15 %. W trakcie eksploatacji, równoległe z tworzeniem bryły składowiska, należy na bieżąco budować na nim drogę eksploatacyjną. Na budowę tymczasowych dróg dojazdowych stosuje się odpady zgodnie z tabelą 2.

13 OKREŚLENIE RODZAJU I GRUBOŚCI STOSOWANEJ WARSTWY IZOLACYJNEJ

Rodzaje odpadów dopuszczonych do wykorzystania do tworzenia warstwy izolacyjnej wyszczególniono w tabeli 2. Maksymalna grubość warstwy izolacyjnej wynosi 0,30 m, przy czym udział warstwy izolacyjnej w stosunku do warstwy składowanych odpadów nie może przekraczać 15%.

14 OKREŚLENIE GODZIN OTWARCIA SKŁADOWISKA ODPADÓW

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Mostkach 25 jest czynne od poniedziałku do piątku w godzinach od 7.00. do 15.00, natomiast w soboty od 7.00 do 13.00. W uzasadnionych przypadkach odpady mogą być przyjmowane w innych dniach i godzinach po wcześniejszym uzgodnieniu z kierownikiem składowiska.

15 OKREŚLENIE SPOSOBU ZABEZPIECZENIA SKŁADOWISKA ODPADÓW PRZED DOSTĘPEM OSÓB NIEUPRAWNIONYCH

Zabezpieczenie składowiska przed dostępem osób nieuprawnionych zapewnia ogrodzenie oraz całodobowy monitoring przez zatrudnionych pracowników.

Składowisko odpadów jest otoczone ogrodzeniem wykonanym z płyt betonowych o wysokości 3 m. Przęsło ogrodzenia jest szerokości 2 m, na które składa się 5 pełnych płyt i 1 ażurowa płyta. Na zapleczu nieruchomości zamontowana jest brama stalowa przesuwna o powierzchni 16,2 m². Frontowa część ogrodzenia wykonana jest z płyt granitowych na długości ok. 6 m i wysokości 3 m.

16 OKREŚLENIE PROCEDURY PRZYJĘCIA ODPADÓW NA SKŁADOWISKO

Przyjęcie odpadów na składowisko odpadów w Mostkach musi być zgodne z przepisami działu VIII rozdziału 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 ze zm.) oraz przepisów wykonawczych do ustawy.

Transport odpadów do unieszkodliwiania poprzez składowanie odbywa się w sposób bezpieczny dla środowiska i zdrowia ludzi, poprzez uprawnione osoby z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie drogowym. Wszystkie rodzaje odpadów dostarczanych są ważone na wadze samochodowej i rejestrowane w bazie danych.

Procedura dopuszczenia odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu obejmuje:

- przekazanie podstawowej karty charakterystyki odpadów, zawierającej m.in.:
 - imię i nazwisko lub nazwę podmiotu oraz adres zamieszkania lub siedziby,
 - rodzaj odpadów,
 - syntetyczny opis procesu wytwarzania odpadów uwzględniający podstawowe użyte surowce oraz wytworzone produkty,

- oświadczenie o braku wśród odpadów kierowanych na składowisko odpadów, odpadów objętych zakazem składowania wymienionych w art. 122 ust.1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,
 - opis zastosowanego procesu przetwarzania odpadów, a także opis sposobu segregowania odpadów lub oświadczenie o przyczynie, dla której wymienione działania nie zostały wykonane,
 - opis odpadów podający kolor, postać fizyczną oraz jego zapach,
 - wykaz właściwości, o których mowa w załączniku nr 3 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, w odniesieniu do odpadów, które mogą zostać przekwalifikowane na odpady inne niż niebezpieczne zgodnie z art. 7 i art.8,
 - wskazanie typu składowiska odpadów, na którym odpady mogą być składowane po przeprowadzeniu badań, o których mowa w art. 117, zgodnie z kryteriami dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 118,
 - oświadczenie o braku możliwości odzysku, w tym recyklingu odpadów,
 - podanie częstotliwości przeprowadzenia testów zgodności.
- okresowe dostarczenie testów zgodności;
 - weryfikację odpadów na miejscu ich składowania.

Weryfikacji odpadów dokonywana jest przez zarządzającego składowiskiem odpadów na miejscu ich składowania i polega na:

- oględzinach przed i po rozładunku odpadów;
- sprawdzeniu zgodności składowanych odpadów z podstawową charakterystyką.

Zarządzający składowiskiem odpadów odmawia przyjęcia odpadów do składowania na składowisku w przypadku stwierdzenia:

- Niezgodności przyjmowanych odpadów z informacjami zawartymi w podstawowej charakterystyce odpadów lub niedostarczenia testów zgodności, o ile są wymagane, niezwłocznie po ich przeprowadzeniu,
- Niezgodności przyjmowanych odpadów z danymi zawartymi w karcie przekazania odpadów lub dokumentami wymaganymi przy międzynarodowym przemieszczaniu odpadów,
- Niezgodności przyjmowanych odpadów z decyzją zatwierdzającą instrukcję prowadzenia składowiska, instrukcją prowadzenia składowiska, pozwoleniem zintegrowanym.

17 OKREŚLENIE SPOSOBÓW I CZĘSTOTLIWOŚCI PROWADZONYCH BADAŃ

Zarządzający składowiskiem wykonuje obowiązki dotyczące procedur dopuszczania odpadów do składowania zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r., o odpadach oraz rozporządzeniem Ministra

Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach. Szczegóły dotyczące prowadzonych procedur przedstawione zostały w punkcie 16 niniejszej instrukcji.

Na etapie sporządzania podstawowej karty charakterystyki odpadów wytwórca odpadów lub posiadacz odpowiedzialny za gospodarowanie odpadami zobowiązany jest do przeprowadzenia badań potwierdzających spełnienie kryteriów dopuszczenia odpadów do składowania na składowisku danego typu.

Badań nie sporządza się w przypadku:

- odpadów obojętnych,
- odpadów, dla których wszelkie informacje niezbędne do sporządzenia podstawowej karty charakterystyki są znane i uzasadnione, zgodnie z wymaganiami dotyczącymi składowania odpadów, określonymi w decyzjach właściwych organów,
- odpadów, dla których wykonywanie badań jest niepraktyczne lub dla których testy zgodności nie mogą zostać wykonane ze względów technicznych lub właściwe metody badań poszczególnych kryteriów dopuszczania do składowania są niedostępne,
- odpadów komunalnych
o ile pochodzą od jednego wytwórcy i stanowią jeden strumień odpadów (w przypadku odpadów komunalnych, za jeden strumień odpadów uznaje się odpady pochodzące z jednego regionu gospodarki odpadami komunalnymi).

W przypadku odpadów, dla których wykonywanie badań jest niepraktyczne lub dla których testy zgodności nie mogą zostać wykonane ze względów technicznych lub właściwe metody badań poszczególnych kryteriów dopuszczania do składowania są niedostępne, odpady mogą być dopuszczone do składowania na składowisku odpadów danego typu, jeżeli wytwórca lub posiadacz odpadów odpowiedzialny za ich zagospodarowanie prześle uzasadnienie w tym zakresie zarządzającemu składowiskiem odpadów, odpowiednio je dokumentując.

W przypadku odpadów wytwarzanych regularnie tzn. powstających w instalacjach jednego rodzaju pod względem technologicznym, przy zastosowaniu surowców charakterystycznych dla tego procesu technologicznego badania wykonuje się ponownie, jeżeli w instalacji wprowadzono zmiany związane z zastosowaniem innych surowców, materiałów lub zmiany powodujące zmniejszenie albo zwiększenie negatywnego oddziaływania na środowisko.

W przypadku odpadów wytwarzanych nieregularnie tzn. powstających w instalacjach i procesach różnego rodzaju lub odpadów, których skład nie może zostać jednoznacznie scharakteryzowany, w szczególności odpadów powstających w skutek wstępnego przetwarzania, mieszania lub innych działań powodujących zmianę charakteru lub składu tych odpadów, odrębne badania przeprowadza się dla każdej partii odpadów przed ich skierowaniem na składowisko.

Odpady wytwarzane regularnie, kierowane na składowisko odpadów danego typu, poddawane będą testowi zgodności, podczas którego sprawdza się dopuszczalne graniczne wartości wymywania oraz wybrane parametry charakterystyczne dla danego rodzaju odpadów.

Kryteria dopuszczania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, które nie stanowią odpadów komunalnych, do składowania na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, zostały określone w załączniku nr 3 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiska (Dz. U. z 2015 r., poz. 1277). Kryteria decydujące o możliwości skierowania odpadów do składowania odpadów do składowania na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, obejmują dopuszczalne graniczne wartości wymywania.

Kryteria dopuszczania odpadów o kodach 19 08 05, 19 08 12, 19 08 12, 19 12 12 oraz z grupy 20 do składowania na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zostały określone w załączniku nr 4 do Rozporządzenia w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiska i obejmują parametry takie jak: ogólny węgiel organiczny, strata przy prażeniu i ciepło spalania, określając jednocześnie wartości graniczne.

18 PLAN AWARYJNY W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA WRAZ Z ZALECENIAMI I WYTYCZNYMI DO PODJĘCIA DZIAŁAŃ ELIMINUJĄCYCH TE ZAGROŻENIA

Plan awaryjny składowiska jest realizacją obowiązku nałożonego na prowadzącego składowisko odpadów na podstawie obowiązujących przepisów Ustawy o odpadach (Dz. U. 2013 r., poz. 21 ze zm.) w szczególności na wypadek wykrycia zmian w jakości wód gruntowych z powodu emisji substancji ze składowiska odpadów. Przedmiotowy dokument identyfikuje potencjalne sytuacje stwarzające zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia i życia ludzi wraz z oceną skutków powstałych zdarzeń i sposobami reagowania i przeciwdziałania.

Poniżej przedstawiono zasady reagowania w przypadku wystąpienia awarii oraz działania naprawcze:

Wykrycie zmian w jakości wód gruntowych:

W przypadku zaobserwowania wycieku odcieków ze składowiska, należy zlokalizować miejsce nieszczelności i w miarę możliwości je usunąć. Jeżeli stwierdzenie nadmiernej emisji substancji do środowiska gruntowo – wodnego nastąpi na skutek wykrycia zmian w jakości wód gruntowych w ramach prowadzonych badań monitoringowych – pomiarów jakości wód podziemnych w piezometrach należy:

- powiadomić Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
- ponadto w zależności od skali zagrożenia powiadomić: służby usuwania skutków awarii (Grupa Ratownictwa Chemicznego), służby kontroli sanitarnej i środowiskowej – PIOŚ, WSSE,
- wykonywać otwory w bezpośrednim sąsiedztwie składowiska i szczyrpywać zanieczyszczoną wodę – zapobiegnie to rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń poza obręb Zakładu; decyzję

o głębokości tych otworów, odległości między nimi oraz wydajności urządzeń pompujących powinien podjąć hydrogeolog;

- zabić szczelną ścianę z brusów stalowych w pobliżu kwatery składowiska;
- poprzez pomiary jakości wód podziemnych przy składowisku zlokalizować nieszczelności w obszarze najwyższych stężeń zanieczyszczeń; następnie zrobić odkrywkę gruntową i uszczelnić przerwana naturalną barierę geologiczną sztucznie wykonaną barierą geologiczną o minimalnej miąższości 0,5 m zapewniającą przepuszczalność nie większą niż $k \leq 1,0 \cdot 10^{-9}$ m/s,
- przy zaobserwowaniu nieszczelności zbiornika na odcieki należy wypompować jego zawartość i zlokalizować nieszczelności – zastosować geomembranę i uzupełnić ubytki materiału.

Występowanie pożaru na kwaterze składowiska:

Procedura postępowania w trakcie awarii:

- przestrzegać instrukcji postępowania przeciwpożarowego,
- wstrzymać ruch pojazdów dowożących odpady na kwaterę,
- ewakuować ludzi ze strefy zagrożonej pożarem,
- zawiadomić Powiatową Państwową Straż Pożarną i Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
- dokonać oceny źródła, zasięgu i prędkości rozprzestrzeniania się ognia,
- podjąć akcję gaśniczą natychmiast po zlokalizowaniu pożaru środkami przeciwpożarowymi dostępnymi w wyznaczonych miejscach na składowisku (przynajmniej do przybycia straży pożarnej),
- powierzchnię składowiska należy zraszać intensywnie wodą oraz za pomocą kompaktora lub sypiacza zasypywać strefy ognia piaskiem lub glębą i ziemią, aby odciąć dopływ tlenu.

Zgodnie z art. 138 Zarządzający składowiskiem odpadów jest obowiązany powiadomić niezwłocznie wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska lub państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego o stwierdzonych na składowisku odpadów zmianach obserwowanych parametrów, wskazujących na możliwość wystąpienia lub powstanie zagrożeń dla środowiska lub dla życia lub zdrowia ludzi.

19 SPOSÓB TECHNICZNEGO ZAMKNIĘCIA SKŁADOWISKA ODPADÓW I KIERUNEK JEGO REKULTYWACJI

W przypadku zakończenia przyjmowania odpadów do składowania i osiągnięciu docelowej rzędnej składowania należy przystąpić do zamknięcia składowiska lub jego wydzielonej części zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W pierwszej kolejności wykonany zostanie tzw. techniczny sposób zamknięcia składowiska, polegający na właściwym ukształtowaniu skarp i wierzchołki składowiska w sposób umożliwiający spływ wód opadowych i roztopowych wraz z instalacją do ich ujęcia i odprowadzenia do wskazanych odbiorników. Po tych czynnościach zostaną przeprowadzone prace rekultywacyjne, polegające na ułożeniu na całej powierzchni ukształtowanej bryły składowiska warstwy rekultywacyjnej i obsianiu jej mieszanką traw.

Przewiduje się leśny kierunek rekultywacji składowiska.

Monitoring po zakończeniu eksploatacji i jego rekultywacji prowadzony będzie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 poz. 523).

Na koronie składowiska przez okres 50-ciu lat od dnia zamknięcia składowiska nie mogą być budowane budynki, wykonywane wykopy, instalacje naziemne i podziemne, z wyłączeniem instalacji związanych z funkcjonowaniem składowiska. Okres 50-ciu lat może zostać skrócony, jeżeli z ekspertyz geotechnicznej i sanitarnej, dołączonej do wniosku o zmianę decyzji o zgodzie na zamknięcie składowiska, wynika, że prowadzenie na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne ww. prac nie spowoduje zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska. Ponadto prowadzone będą badania środowiska wynikające z innych obowiązujących aktów prawnych i zaleceń organów kontrolujących.

Zarządzający składowiskiem zgodnie z art. 146 ustawy o odpadach z 14 grudnia 2012 r., powinien uzyskać zgodę na zamknięcie składowiska, wydaną w drodze decyzji przez właściwy organ.

20 ORGANIZACJA I OBOWIĄZKI SŁUŻBY EKSPLOATACYJNEJ

20.1 KWALIFIKACJE KIEROWNIKA I PRACOWNIKÓW SKŁADOWISKA

Kwalifikacje do nadzorowania eksploatacji składowiska wynikające z art. 42 ust. 5 Ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013, poz. 21 ze zm.) potwierdzone świadectwem kwalifikacji wydanym przez Wojewodę Łódzkiego w dniu 22 listopada 2002 r. posiada właściciel zakładu – p. Leszek Felsztyński.

Pozostali pracownicy składowiska posiadają kwalifikacje zgodne z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Operatorzy posiadają właściwe kwalifikacje i zezwolenia na obsługę sprzętu i maszyn. Wszyscy pracownicy są przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów p.poż.

Wymagania ogólne

- zarządzający składowiskiem może zatrudniać przy pracach na składowisku odpadów tylko pracowników o odpowiednich kwalifikacjach, które wynikają z zakresu wykonywanych czynności,
- służba eksploatacyjna składowiska odpadów winna zostać zapoznana z zasadami eksploatacji składowiska odpadów, które zostały ujęte w niniejszej instrukcji. W szczególności dotyczy to zagrożeń występujących na składowisku oraz zasad BHP przy jego eksploatacji,
- personel kierujący pracami na składowisku jest zobowiązany do znajomości dokumentacji składowiska w stopniu, który pozwoli na kontrole i nadzór wszystkich prac wykonywanych na składowisku w trakcie jego eksploatacji,
- personel zatrudniony na składowisku winien znać teren składowiska oraz teren do niego przyległy,
- jedyną osobą uprawnioną do wydawania poleceń związanych ze sposobem eksploatacji oraz aktualnym miejscem składowania odpadów jest osoba posiadająca uprawnienia kierownika składowiska,
- operatorzy zobowiązani są do: eksploatacji maszyn i sprzętu zgodnie z ich przeznaczeniem oraz poleceniami kierownika składowiska, przestrzegania zasad eksploatacji określonych w dokumentacji techniczno – ruchowej producenta maszyn i sprzętu, utrzymywanie maszyn i sprzętu w stanie technicznym gwarantującym stałe i bezpieczne użytkowanie.

21 WYMAGANIA OCHRONY ŚRODOWISKA

21.1 SPOSÓB I CZĘSTOTLIWOŚĆ PROWADZENIA MONITORINGU SKŁADOWISKA

21.1.1 Uwagi ogólne

Obowiązek prowadzenia monitoringu składowiska odpadów w fazie eksploatacyjnej i poeksploatacyjnej wynika z ustawy o odpadach. Zakres parametrów wskaźnikowych oraz minimalna częstotliwość badań parametrów wskaźnikowych przedstawiono w poniższej tabeli, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r., w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013r., poz. 523).

Tabela 3 Zakres parametrów wskaźnikowych oraz częstotliwość badań wg. załącznika nr 3 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013, poz. 523).

Lp.	Parametr wskaźnikowy	Minimalna częstotliwość badań	
		Faza eksploatacyjna	Faza poeksploatacyjna
1.	Wielkość przepływu wód powierzchniowych	co 3 miesiące	co 6 miesięcy
2.	Skład wód powierzchniowych	co 3 miesiące	co 6 miesięcy
3.	Objętość wód odciekowych	co 1 miesiąc	co 6 miesięcy

Lp.	Parametr wskaźnikowy	Minimalna częstotliwość badań	
		Faza eksploatacyjna	Faza poeksploatacyjna
4.	Skład wód odciekowych	co 3 miesiące	co 6 miesięcy
5.	Poziom wód podziemnych	co 3 miesiące	co 6 miesięcy
6.	Skład wód podziemnych	co 3 miesiące	co 6 miesięcy
7.	Emisja gazu składowiskowego	co 1 miesiąc	co 6 miesięcy
8.	Skład gazu składowiskowego	co 1 miesiąc	co 6 miesięcy
9.	Sprawność systemu odprowadzania gazu składowiskowego	brak	co 12 miesięcy
10.	Osiadanie składowiska	co 12 miesięcy	co 12 miesięcy
11.	Struktura i skład masy odpadów	co 12 miesięcy	Brak
12.	Badanie wielkości opadu atmosferycznego	Raz dziennie	Raz dziennie

Z uwagi na fakt, iż w bezpośrednim otoczeniu składowiska odpadów nie występują ciekłe wodne, nie prowadzi się monitoringu wód powierzchniowych.

21.1.2 Monitoring wód odciekowych i podziemnych

WODY ODCIEKOWE:

Sieć monitoringowa wód odciekowych składa się z jednego punktu poboru – zbiornika retencyjno – odparowczego wód odciekowych.

Badania stanu jakości wód odciekowych przeprowadzone są w następującym zakresie:

- przewodność elektrolityczna właściwa (PEW)
- odczyn (pH)
- ołów (Pb)
- kadm (Cd)
- miedź (Cu)
- cynk (Zn)
- chrom VI (Cr^{+6})
- rtęć (Hg)
- ogólny węgiel organiczny (OWO)
- suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA).

Objętość wód odciekowych ustalana będzie na podstawie czasu pracy pomp zlokalizowanych w przepompowni i ich wydajności z częstotliwością 1 raz w miesiącu.

Częstotliwość poboru próbek dla określenia składu wód odciekowych – co 3 miesiące dla fazy eksploatacyjnej, co 6 miesięcy dla fazy poeksploatacyjnej, zgodnie z załącznikiem nr 3 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 roku w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. 2013, poz. 523).

WODY PODZIEMNE:

Sieć monitoringu lokalnego kontrolującego zanieczyszczenia wód gruntowych spowodowane oddziaływaniem składowiska na środowisko wodne obejmuje 4 piezometry (P1, P2, P3a, P4), których lokalizacja przedstawiona została na załączniku 1:

Badania stanu jakości wód podziemnych przeprowadzone są w następującym zakresie:

- przewodność elektrolityczna właściwa (PEW)
- odczyn (pH)
- ołów (Pb)
- kadm (Cd)
- miedź (Cu)
- cynk (Zn)
- chrom VI (Cr^{+6})
- rtęć (Hg)
- ogólny węgiel organiczny (OWO)
- suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA).

Pomiar poziomu wód podziemnych oraz częstotliwość poboru próbek w celu określenia składu wód podziemnych co trzy miesiące - faza eksploatacyjna, co sześć miesięcy – faza poeksploatacyjna. Częstotliwość ta została określona na podstawie wytycznych zawartych w załączniku nr 3 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. 2013, poz. 523).

21.1.3 Pomiary emisji gazu składowiskowego

Monitoring emisji do powietrza polega na pomiarze składu gazu składowiskowego oraz jego natężeniu wypływu. Zakres badań obejmuje: zawartość metanu (CH_4), dwutlenku węgla (CO_2) i tlenu (O_2). Punktami monitoringu składu i emisji gazu składowiskowego jest 15 studni odgazowujących: S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8 (z zainstalowaną pochodnią), S9 (z zainstalowaną pochodnią), S10, S11, SI, SII, SIII, SIV. Częstotliwość pomiaru – 1 raz w miesiącu w fazie eksploatacyjnej, co 6 miesięcy w fazie poeksploatacyjnej. Sposób monitoringu emisji do powietrza zgodny jest z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 roku w sprawie składowisk odpadów (Dz.U. 2013, poz. 523).

21.1.4 Monitoring struktury składowanych odpadów

Zgodne z załącznikiem nr 3 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 roku w sprawie składowisk odpadów, w fazie eksploatacyjnej okresowo raz w roku przeprowadzana jest kontrola rodzajów składowanych odpadów.

21.1.5 Kontrola osiadania powierzchni składowiska

Zgodnie z załącznikiem nr 3 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 roku w sprawie składowisk odpadów, minimum raz w roku prowadzona jest kontrola przebiegu osiadania powierzchni składowiska, zarówno w fazie eksploatacyjnej jak i poeksploatacyjnej.

Punktami pomiarowymi kontroli osiadania powierzchni składowiska są ustalone repery, o następujących współrzędnych geograficznych:

Oznaczenie punktu	Easting	Northing
RpB	6568270,33	5724611,63
Rp1	6568425,10	5724716,73
Rp 2	6568422,82	5724658,19
Rp 3	6568298,45	5724609,84
Rp 4	6568461,56	5724551,10

21.1.6 Kontrola stateczności zboczy składowiska

Ocena stateczności zboczy składowiska prowadzona jest metodami geotechnicznymi, z częstotliwością wymaganą obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 roku w sprawie składowisk odpadów – jeden raz w roku.

21.1.7 Pomiary opadu atmosferycznego

Pomiary opadu atmosferycznego wykonywane są zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. 2013, poz. 523).

Wielkość opadu atmosferycznego mierzona jest w oparciu o wskazania deszczomierza zlokalizowanego na terenie składowiska.

Zasadniczymi przepisami regulującymi wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy oraz obowiązki pracodawców i pracowników są:

- Kodeks pracy (tj. Dz. U. z 1914 r., poz. 1502),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2003 r. nr 169, poz. 1650 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2014 r., poz. 817),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2009 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy gospodarowaniu odpadami komunalnymi (Dz. U. z 2009 r. nr 104 poz. 868).

Podstawowe przepisy i wytyczne dotyczące bezpieczeństwa p.poż zawarte są w:

- Ustawie z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tj. Dz. U. z 2009 r., nr 178, poz. 1380 ze zm.),
- Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 r., nr 109, poz. 719).

Zasady BHP:

Pracownicy obsługujący składowisko winni być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej, udzielania pierwszej pomocy oraz zasad eksploatacji składowiska, ujętych w niniejszej instrukcji.

Instrukcja prowadzenia składowiska powinna stale znajdować się w dostępnym miejscu na terenie budynku administracyjno – socjalnego.

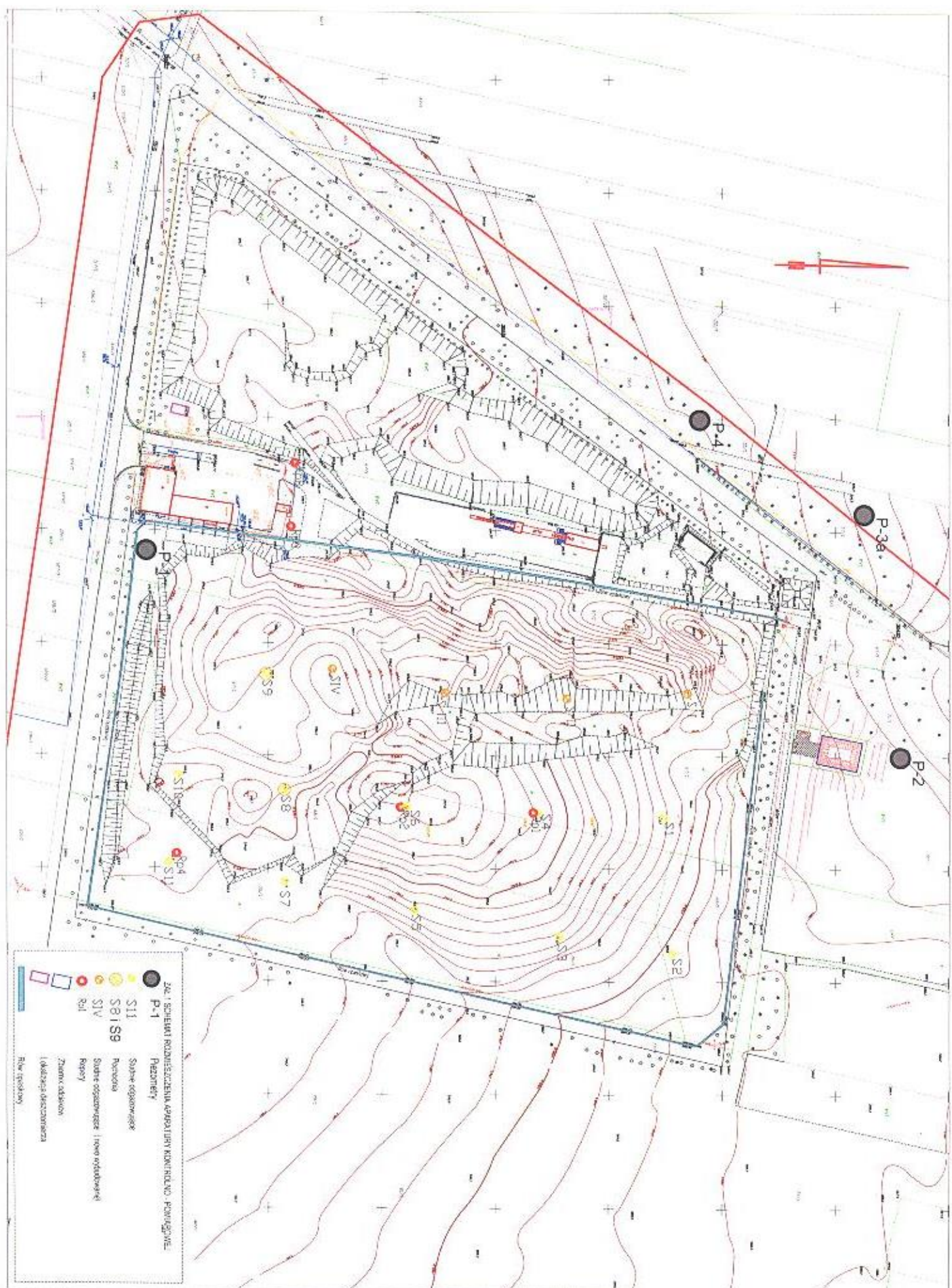
Prowadzący składowisko ponosi odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa i higieny pracy w tym obiekcie i ma w szczególności obowiązki:

- Organizowania pracy w sposób zapobiegający możliwości powstawania warunków groźących wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi schorzeniami wywołanymi warunkami pracy;
- Sprawowania nadzoru nad przestrzeganiem zasad i przepisów BHP, oraz przepisów o ochronie pracy, wydawania poleceń usuwania istniejących w tym zakresie uchybień oraz kontrolowania wykonania takich poleceń,
- Zapewnienia wykonania poleceń i zarządzeń wydawanych przez organy nadzorujące warunki pracy;
- Zapewnienia pracownikom środków ochrony osobistej oraz dopilnowania ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem;

- Sprawowanie nadzoru nad bezpiecznym i higienicznym stanem miejsc pracy i ich wyposażenia technicznego.

23 ZAŁĄCZNIKI

Załącznik A: Schemat rozmieszczenia aparatury kontrolno – pomiarowej



Зем. і садибний розроблення території м. Київ, району С. П. 1

- P-1 Площі
- Площі оздоровчої
- Площі
- S8, S9 Суб'єкти оздоровчої (лісово-оздоровчої)
- SIV Суб'єкти оздоровчої (лісово-оздоровчої)
- R11 Річки
- Зони оздоровчої
- (об'єкти оздоровчої)
- Річка (канал)